

**Е. С. ВДОВИНА, М. А. КУЛИКОВА**

# **ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**



**Тамбов**

**Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»**

**2022**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тамбовский государственный технический университет»

**Е. С. ВДОВИНА, М. А. КУЛИКОВА**

# **ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Рекомендована Научно-техническим советом университета  
в качестве монографии

*Научное электронное издание*



---

**Тамбов**  
**Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»**  
**2022**

УДК 336.71:004  
ББК У262.10  
В25

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры «Экономика и коммерция» ФГБОУ ВО «МичГАУ»  
*И. А. Минаков*

Доктор экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Экономическая безопасность и качество»  
ФГБОУ ВО «ТГТУ»  
*Т. А. Бондарская*

**В25 Вдовина, Е. С.**

Цифровизация банковского сектора в современных условиях [Электронный ресурс] : монография / Е. С. Вдовина, М. А. Куликова. – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные требования : ПК не ниже класса Pentium II ; CD-ROM-дисковод ; 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-8265-2542-5

Рассмотрены понятие, сущность и этапы цифровизации банковского сектора; изучены тенденции развития цифровых технологий как способ продвижения банковских продуктов и услуг, а также роль цифровых технологий в формировании экосистемы коммерческого банка. Проанализировано современное состояние цифровизации банковского сектора Российской Федерации в период финансовой нестабильности. Дана оценка развития цифровых технологий как ключевого инструмента повышения эффективности управления бизнес-процессами коммерческого банка. Оценено развитие интегрированной экосистемы ПАО «Сбер» на основе цифровых технологий. Проанализированы проблемы и перспективы развития цифровых технологий российских коммерческих банков в современных условиях.

Предназначена для студентов, обучающихся по УГСН 38.00.00 «Экономика и управление», а также практических работников финансово-экономической сферы.

УДК 336.71:004  
ББК У262.10

*Все права на размножение и распространение в любой форме остаются за разработчиком. Нелегальное копирование и использование данного продукта запрещено.*

**ISBN 978-5-8265-2542-5**

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»), 2022

## **ВВЕДЕНИЕ**

---

Цифровизация в современном мире является одним из главных факторов мирового экономического роста. Она также не обошла стороной и банковскую систему. Применение цифровых технологий в банковской деятельности кардинально меняет решения банка по усовершенствованию дальнейших работ и расширению продуктов и услуг, а также открывает новые пути развития, обеспечивая тем самым переход банковской сферы экономики на новый уровень.

Ученые и эксперты уверены в том, что будущее стоит за цифровым банкингом. Электронные технологии в банковской сфере развиваются быстрыми темпами, а общий финансовый рынок постепенно переходит на дистанционный режим. Так, новые финансовые технологии выигрывают во многих позициях по сравнению с традиционными решениями. Вскоре можно будет увидеть, как эти технологии изменят роль самих банков, сделают их более мобильными, а также приведут на рынок совершенно новых игроков.

Прогнозы крупных исследовательских источников показывают, что число мобильных устройств растет, вместе с тем с каждым годом увеличивается интернет-активность в мобильных приложениях. Такая тенденция побуждает к развитию сегмента мобильной отрасли. Разработка, внедрение и улучшение мобильных приложений гарантирует бизнесу любой организации увеличение прибыли, повышение инвестиционной деятельности и улучшение позиции на конкурентном рынке. Поэтому в современное время сфера развития мобильных приложений очень востребована.

В настоящее время практически у каждого крупного банка России имеется свое мобильное приложение, которое помогает решать ежедневные задачи своих клиентов. Во всех мобильных банках имеются базовые функции для проведения основных платежей и переводов. С каждым годом уровень развития цифрового банка растет, и ряд услуг, которые предлагает банк, увеличивается.

Сейчас же на рынке мобильных приложений все более важным становится не решение определенных задач, а информация, которую получают пользователи, и как они могут ее использовать и контролировать.

Теоретическая и методологическая основа исследования представлена фундаментальными и прикладными разработками отечественных и зарубежных ученых и практиков в области методов и механизмов формирования клиентского предложения и клиентоориентированных банковских продуктов, банковских стратегий и технологий обслуживания, реализации цифровых продуктов и услуг.

*Степень научной разработанности проблемы.* Фундаментальные аспекты процесса становления и развития рынка банковских продуктов и услуг, кредитных институтов и их инфраструктуры широко исследованы в трудах отечественных и зарубежных ученых, таких как М. Абрамова, О. Лаврушин, П. Роуз, А. Саркисянц, Дж. Синки, О. Семенюта, В. Мазняк и др.

Методологическая основа сформирована системой методов диалектической логики, научного познания, индукции и дедукции, сравнения, группировки, экономико-статистического и математического анализа, графической интерпретации, обобщения и экспертных оценок.

Информационно-эмпирической базой исследования выступили данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и ее территориальных органов в субъектах СКФО, Центрального банка (Банка России), Всемирного банка и Европейского Центрального банка, ПАО «Сбер», материалы и результаты экспериментов, приведенных в монографиях отечественных и зарубежных ученых о порядке создания и распространения цифровых банковских продуктов и услуг, а также интернет-ресурсы, отчетность коммерческих банков России и результаты авторского эмпирического исследования.

# **1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

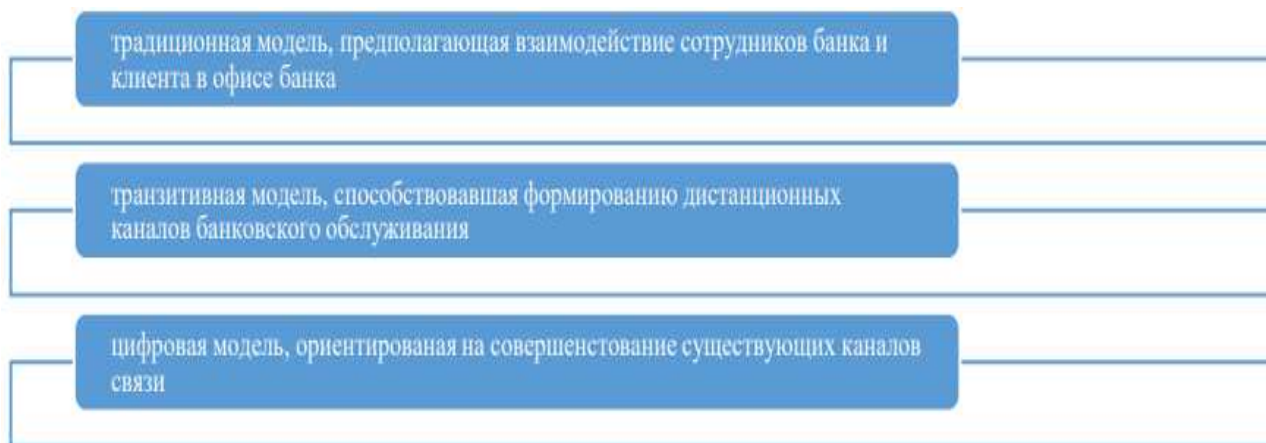
---

## **1.1. ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ЭТАПЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА**

В эпоху развития цифровой экономики именно банковский сектор является флагманом технического воплощения цифровизации как среды. Перманентное появление технологий дает новые возможности взаимодействия клиентов финансовой сферы друг с другом, дает новые информационные рычаги коммуникаций для бизнес-среды. Растущий клиентопоток использует все больше каналов получения банковских услуг, используя новые платформы и банковские экосистемы. Параллельно происходит адаптация технологий к изменениям в поведении людей, в результате чего появляются все более эффективные и низкочатратные решения для развития бизнеса [15].

Начало цифровой трансформации в нашей стране пришлось на центральную составляющую экономики – банковскую сферу. Прежде всего, это обусловлено тем, что банковская система – наиболее восприимчива и адаптивна к внешним факторам воздействия, что позволяет посредством анализа имеющегося инновационного опыта в данной сфере совершенствовать процесс предоставления банковских услуг, разрабатывать и внедрять принципиально новые цифровые продукты. Цифровизация банковской деятельности стала важной ступенью в развитии современной экономики. Кредитные организации внедряют в свою деятельность цифровые технологии, позволяющие им быть более успешными и конкурентоспособными.

Эволюция банковского обслуживания в мировом масштабе прошла несколько этапов, которые способствовали переходу к цифровой модели банковского обслуживания (рис. 1.1).



**Рис. 1.1. Модели банковского обслуживания [30]**

Переход к традиционной модели банковского обслуживания был осуществлен до 1920 г. Затем произошло становление транзитивной модели банковского обслуживания, которое продлилось с 1920 по 2006 гг. С 2006 года был проведен переход к цифровой модели банковского обслуживания. Данный переход был преимущественно связан с оцифровкой банковской информации; цифровизацией процесса банковского обслуживания клиентов; становлением интернет-банкинга, а также переходом к цифровой трансформации банковского обслуживания различных категорий клиентов.

Изучением адаптации классической банковской деятельности к цифровой экономике занимались многие экономисты. Например, Ю. С. Твердохлеб [40], Г. С. Панова рассматривают предпосылки трансформации классических банков в цифровые банки. Они считают, что переход банков в цифровое пространство способствует созданию более тесной и доверительной среды между клиентами и банками, так как для клиентов важна не только надежность банка, но и удобство предоставляемых им услуг.

В настоящее время нет единого и общепризнанного подхода к определению понятия «цифровая трансформация банковского сектора». Ряд исследователей и ученых сходятся во мнении, что цифровая трансформация направлена развитие существующих бизнес-процессов, имеет направленность на получение конкурентных преимуществ и повышение уровня экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Зайченко И. М., Горшечникова П. Д. и Дубгорн А. С.

отмечают, что цифровая трансформация – это, прежде всего, «преобразование отдельных бизнес-процессов предприятия или всего бизнеса в целом, так и деятельности отдельных институциональных единиц государственного уровня», при этом цифровая трансформация осуществляется при условии бизнес-модели и соответствующих ресурсов для создания или преобразования цифрового бизнеса.

Курманова Д. А., Галимарданов А. Р., Султангареев Д. Р. считают, что для цифровой трансформации банковского сектора в Российской Федерации характерно развитие финтех-экосистем, преобразующих систему предоставления финансовых услуг в аспектах аналитики данных, автоматизации бизнес-процессов, распределения кадрового потенциала сотрудников банков.

В связи с тем, что цифровизация банковской деятельности является одним из важнейших процессов в функционировании экономики страны, Банком России определены стратегические направления развития финансовых технологий до 2024 г. Так, согласно данным направлениям, ключевыми направлениями в данном аспекте являются [31]:

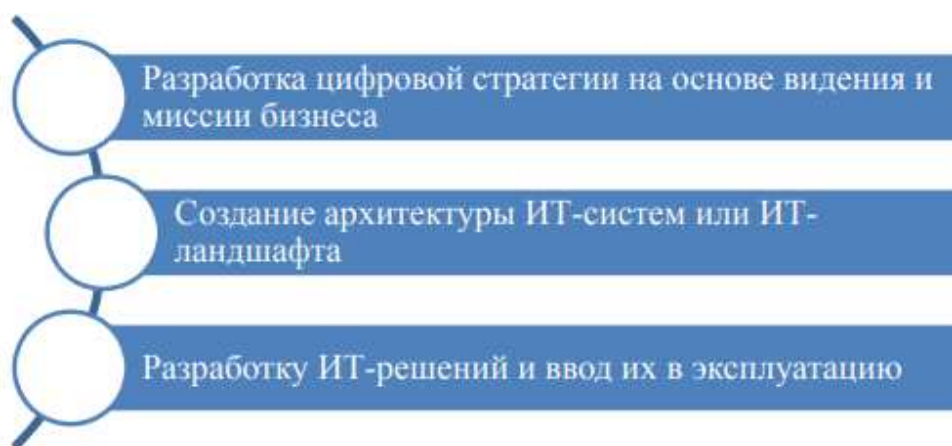
- регулирование оборота данных;
- регулирование экосистем;
- регулирование небанковских поставщиков платежных услуг;
- совершенствование электронного взаимодействия между участниками рынка, государством, гражданами и бизнесом;
- развитие ряда инфраструктурных проектов;
- разработка платформ цифрового рубля.

Также стоит отметить, что развитие информационной безопасности и повышение киберустойчивости являются одним из важнейших приоритетов Банка России.

Характеризуя механизм цифровизации банков, С. Ю. Перцева отмечает, что данный процесс включает в себя следующие элементы (рис. 1.2).

При этом Перцева С. Ю. выделяет такие сегменты цифровой стратегии банка, как создание цифрового продукта, осуществление сквозного взаимодей-





**Рис. 1.2. Элементы механизма цифровизации банковской деятельности [11]**

ствия с клиентом, разработка финансовой экосистемы партнеров, дистанционное взаимодействие с регулятором и применение бизнес-инкубаторов.

В банковской сфере при цифровой трансформации первостепенной задачей должно быть осуществление экономической и информационной безопасности, так как различные электронные платформы становятся средой для кибератак. Именно от этих процессов и качественного предоставления услуг своим клиентам посредством цифровых каналов и новых сервисов зависит эффективность и конкурентоспособность банковской деятельности. На рисунке 1.3 для наглядности представим этапы трансформации банковской системы.

Следует отметить, что в существующих условиях не каждый коммерческий банк может выдержать конкуренцию или выйти на новый более высокий уровень обслуживания и реализации банковских продуктов и услуг. Внедрение цифровых технологий в банковскую сферу непосредственно видоизменяет роль банков, которые стремительно направлены на персонализацию и мобильность. Современная банковская система характеризуется расширением границ предоставления цифровых сервисов, что непосредственно приводит к формированию новых подходов к управлению банковскими бизнес-процессами.

Глобализация и интеграционные процессы, происходящие в мировой экономике в последние десятилетия, значительно видоизменили ход развития и эволюции финансового рынка как такового и, как следствие, сектора коммерческого банкинга, в связи с чем они приобрели инновационный характер функ-

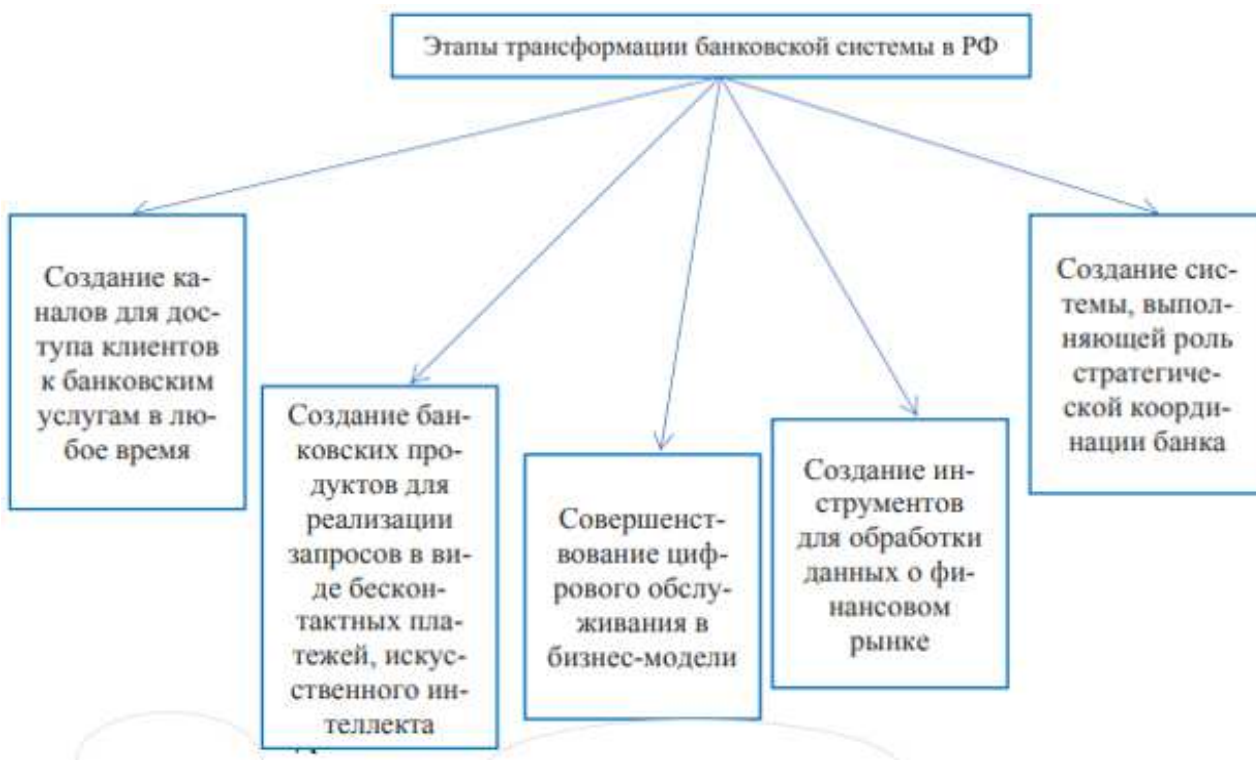


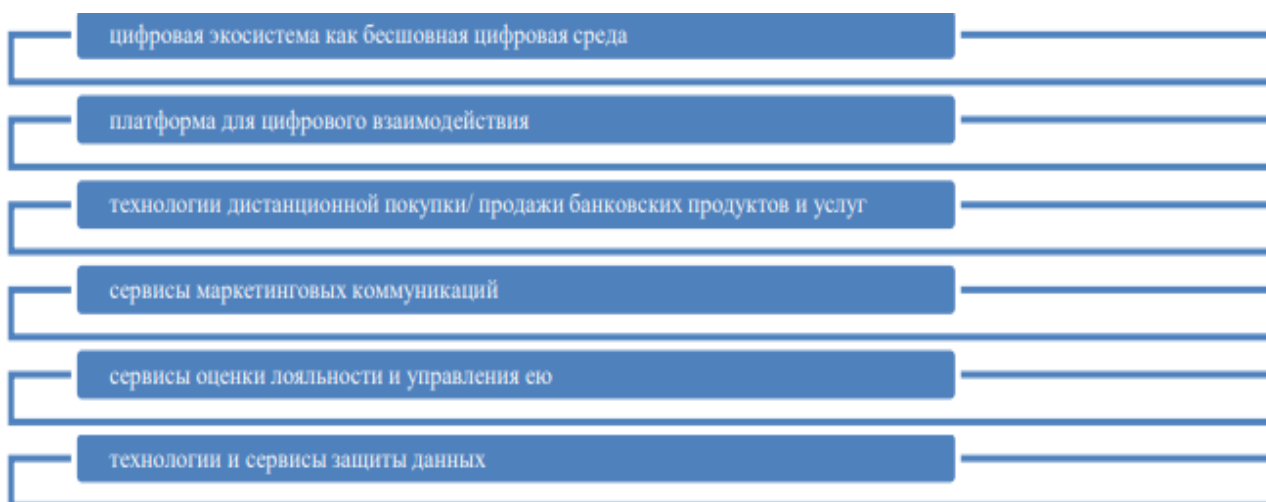
Рис. 1.3. Этапы трансформации банковской системы [39]

ционирования. На данном этапе развития банковский сектор претерпевает изменения, необходимые для нормального функционирования в современных реалиях, и это происходит из-за влияния следующих глобальных факторов:

- эволюция потребительских привычек и предпочтений клиентов;
- разработка финансовых технологий и инноваций и их стремительное внедрение;
- нарастающая конкуренция из-за растущих финтех-компаний.

В банковском секторе уже практически отсутствуют операции и услуги, которые не могут оказать и провести финтех-компании. Также такие услуги имеют ряд преимуществ в виде небольшой стоимости, скорости оказания и удобства. Именно поэтому в России и мире наметилась тенденция, согласно которой традиционный банкинг стал терять часть клиентов, ведь новые финтех-компании или, например, «необанки» могут предоставить потребителям больше удобства при совершении операций [20].

Рассмотрим ключевые компоненты цифровой модели банковского обслуживания клиентов российских банков (рис. 1.4).



**Рис. 1.4. Компоненты цифровой модели банковского обслуживания корпоративных клиентов российских банков [30]**

На основе вышеизложенного представляется целесообразным предложить идею построения модели российского необанка, направленного на обслуживание корпоративных клиентов. Построение модели российского необанка предлагает новый подход в области создания цифровых каналов коммуникации с корпоративными клиентами для оказания технологических банковских продуктов в режиме онлайн, на основе использования технологии машинного обучения, системы искусственного интеллекта, технологии больших данных, предиктивной аналитики, Интернета вещей, технологий компьютерного зрения, технологии виртуальной и дополненной реальности. Модель российского необанка направлена на объединение информации, анализ информации на текущую и будущую перспективы и формирование базы данных, предоставление технологических банковских продуктов; помощь цифрового ассистента; предложение инновационных банковских продуктов. Основным техническим результатом, достигающимся при решении вышеуказанной технической проблемы, является повышение доступности цифровых каналов банковского обслуживания клиентов.

Цифровые банки отчасти относят к социальным, так как с уходом в цифровое пространство банкам будет необходимо поддерживать связь с клиентами при помощи социальных сетей. Также выделяют следующие положительные моменты перехода банка в цифровое пространство [9]:

- снижается количество операций с наличными денежными средствами, все больше операции переходят в безналичную форму, что делает их более прозрачными;

- на филиалы снижается нагрузка по продажам и транзакционным операциям, и они могут уделить больше внимания консультированию по более сложным продуктам;

- нематериальная природа предоставляемых банками продуктов дает возможность легко организовать их реализацию через Интернет. Перейти в цифровое пространство гораздо быстрее смогут недавно созданные банки или мелкие банки с неразвитой филиальной сетью;

- у крупных банков процесс перехода в цифровой банк будет трудоемким, длительным и затратным. Поэтому некоторым крупным банкам гораздо эффективнее создать новый дочерний цифровой банк, что позволит сохранить уже имеющуюся клиентуру (более консервативных взглядов и не имеющих возможности пользоваться онлайн-сервисом) и привлечь к себе новых клиентов (желающих пользоваться более удобным онлайн-сервисом).

Однако цифровизация банковского сектора, помимо огромного количества преимуществ, имеет существенные недостатки. Одним из которых является то, что цифровизация банковской отрасли предполагает огромные инвестиции в дальнейшее развитие, а у небольших финансовых организаций не всегда есть такие средства. Крупные банки, в отличие от небольших банков, имеют значительный капитал, чтобы нанять себе лучших работников, купить новые технологии или внедрить в работу своих организаций деятельность искусственный интеллект и биометрические технологии. В связи с этим крупным банкам проще конкурировать на арене цифровизации банковской отрасли с мелкими игроками данной индустрии. Поэтому банки, обладающие огромным капиталом, могут вытеснить с рынка небольшие финансовые организации, особенно те, которые только начинают развиваться [2].

Еще одним недостатком является то, что люди старшего возраста пока еще не готовы к отказу от личного общения с работниками банковского секто-

ра. Пожилые люди предпочитают не пользоваться цифровыми продуктами без острой нужды, а также предпочитают живое посещение офисов, нежели общение с роботами. Кроме того, многие из них не обладают необходимыми навыками финансовой грамотности для получения цифровых услуг. К сожалению, не все понимают значимость цифровых трансформаций. Для многих внедрение новых технологий является угрозой, поскольку с каждым годом отмечается рост риска утечки данных и рост киберпреступности.

Цифровизация банков осуществляется в двух направлениях – за счет внедрения продуктовых и процессных инноваций [28].

Первый путь развития базируется на выпуске инновационных банковских продуктов (например, сервис кредитного брокера, позволяющий без привлечения специалистов оформить онлайн-заявку на предоставление потребительского кредита или ипотеки; биометрическая идентификация, допускающая возможность подтверждения банковских операций удаленно; cashback-сервисы; бонусные программы для постоянных клиентов и т.д.).

Второе направление цифровизации – процессные инновации – ориентировано, прежде всего, на минимизацию расходов, связанных с сопровождением банковских операций. Применение искусственного интеллекта предполагает оптимизацию банковских услуг за счет сокращения посреднического взаимодействия с клиентом и предоставления обширного спектра услуг для удовлетворения потребностей всех слоев населения.

Таким образом, можно сделать вывод, что у цифровой трансформации банковской отрасли в России есть хорошая база. Все больше россиян используют дистанционные каналы обслуживания, при этом уровень их распространения отстает от уровня проникновения Интернета, что говорит о потенциале роста. Банки при обслуживании клиентов предусматривают сокращение контактов в традиционной банковской системе с представителями фронт-офиса и перевод на дистанционный режим, высвобождение персонала и переход в цифровую экосистему таких параметров, как хранение клиентских данных и доступ к ним. Доступность финансовых услуг для потребителей предполагает наличие

нескольких каналов продаж: оффлайн, онлайн, мобильные приложения и пр. В условиях пандемии был сделан упор на использование инноваций и постоянную модернизацию клиентского сервиса, что было обусловлено цифровизацией банковского сектора и развитием цифровых технологий. В ближайшем будущем следует ожидать стремительное развития банковского сектора с использованием масштабных экосистем, построенных на использовании современных цифровых технологий. С началом пандемии была исключена возможность личных контактов, многие услуги оказались недоступны клиентам в режиме онлайн, и это потребовало от банков быстрых решений. Изменилась модель потребления, а затем изменился и способ поддержки лояльности клиентов. Изоляция также повысила актуальность приложений, которые позволяют получить множество услуг удаленным способом в одном месте. Пользователи также позитивно реагируют на новые удобные нефинансовые опции от банков и привыкают пользоваться экосистемой одного бренда.

## **1.2. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ И УСЛУГ**

Банковский сектор экономики за последнее время претерпел значительные изменения и стал одним из самых конкурентных и инновационных. Это в первую очередь связано с тем, что коммуникация потребителей с банками происходит чаще, чем с другими участниками финансового рынка. Поскольку развитие общества в широком смысле предполагает сознательное целенаправленное управляемое реформирование процессов производства благ, а постановка задачи развития общества в узком смысле сводится к планированию и последующей реализации инноваций, а также формированию и реализации научно-технической и инновационной политики, то вполне логично, что за счет цифровизации бизнес-процессов и внедрения инновационных технологий появляются новые каналы коммуникаций, новые продукты и услуги.

Дальнейшая адаптация каналов коммуникаций, услуг и продуктов и в целом технологических инноваций позволяет банкам, в свою очередь, оптимизировать бизнес-процессы и применять все более низкокзатратные и эффективные решения. Таким образом, повсеместная цифровизация и внедрение инновационных технологий становятся экономической необходимостью.

Развитие цифровых технологий модернизирует традиционные направления оказания финансовых услуг, в которых появляются инновационные продукты и сервисы для конечных потребителей. Наиболее сильно этот тренд наблюдается в следующих областях [16].

1. **Платежи и переводы:** сервисы онлайн-платежей, сервисы онлайн-переводов; P2P2 обмен валют; сервисы B2B3 платежей и переводов; облачные кассы и смарт-терминалы; сервисы массовых выплат и т.д. Данное направление характеризуется усилением конкуренции между традиционными банками и финтех-компаниями, так как проведение платежных операций и оказание услуг не требует значительных финансовых затрат и компетенций. Финтех-компании разрабатывают и предлагают различные системы, позволяющие осуществить перевод быстро и с наименьшими затратами.

2. **Финансирование:** P2P потребительское кредитование; P2P бизнес-кредитование; краудфандинг, краудлендинг. P2P-кредитование (peer-to-peer – «равный равному») как альтернатива банковскому кредитованию. Финансирование по такой системе предполагает прямое взаимодействие между участниками и исключает посредников в лице кредитной организации, банка или иной финансовой организации.

3. **Управление капиталом:** робоэдвайзинг, программы и приложения по финансовому планированию, социальный трейдинг, алгоритмическая биржевая торговля, сервисы целевых накоплений и т.д. Данный сегмент обладает высоким потенциалом и позволяет в значительной мере автоматизировать процесс принятия эффективных решений по управлению капиталом, инвестированию и размещению активов, оценки потенциальных рисков и т.д.

4. **Искусственный интеллект.** Финансовые технологии, созданные с использованием элементов искусственного интеллекта, значительно расширили возможности и способы оказания услуг: чат-боты, онлайн-помощники, голосовые консультанты, сервисы-рекомендаций и т.д.

5. **Анализ больших данных и машинное обучение.** В условиях цифровизации общества и экономики значительно возросли потоки информации, требования к ее обработке и анализу. В этих условиях анализ данных и алгоритмы машинного обучения предоставляют возможность оперативно и качественно перерабатывать поступающую финансовую информацию и использовать ее для повышения эффективности своей деятельности, например: моделирование кредитных рисков, повышение уровня перекрестных продаж, оптимизация взаимодействия с клиентами и повышение уровня обслуживания.

6. **Биометрия и удаленная идентификация.** Российские банки собирают биометрические данные клиентов в двух направлениях: для собственных целей, чтобы повысить безопасность, удобство и скорость обслуживания клиентов, а также для Единой биометрической системы (ЕБС), которая была запущена Банком России и «Ростелекомом» летом 2018 года. Эта система позволяет гражданам становиться клиентами банков без посещения офиса за счет удаленной идентификации.

7. **Блокчейн.** Перспективность использования блокчейна в банковском секторе высока. Данная технология позволяет создавать новые бизнес-модели, инструменты, продукты и услуги на ее основе, а также способствует снижению затрат.

8. **Кибербезопасность.** В значительной мере стремительному росту киберпреступности способствовали профилактические мероприятия, связанные с пандемией COVID-19. Вынужденный переход значительной части бизнеса на дистанционные каналы обслуживания создал условия для цифровой трансформации преступности и совершенствованию дистанционных способов совершения преступлений. Для решения возрастающей проблемы кредитные организации видят высокий потенциал в использовании искусственного интеллекта.



9. **Интернет-банкинг.** Развитие интернет-технологий позволило резко повысить оказание финансовых услуг через мобильные и онлайн-платформы. Клиенты кредитных организаций получают доступ к множеству финансовых приложений, пользуются услугами финансовых консультантов, голосовыми помощниками, экономят время и средства за счет роста скорости и качества обслуживания.

На рисунке 1.5 представлены перспективные направления развития цифровых каналов обслуживания.

Рассмотрим подробнее выделенные направления.

1. **Развитие искусственного интеллекта.** Направлением внедрения искусственного интеллекта являются голосовые ассистенты, представляющие собой ботов, которые работают на искусственном интеллекте при помощи систем распознавания голоса и обработки речи. Голосовые ассистенты могут отвечать на вопросы, вести разговоры и выполнять простые операции. Введение голосо-



Рис. 1.5. Стратегические направления управления цифровых каналов банковского обслуживания [7]

вых помощников в мобильные приложения может стать еще одним способом привлечения клиентов, а также дополнительным путем сбора информации о клиенте, необходимой для персонализированного подхода к предоставлению продуктов.

Также искусственный интеллект позволяет обеспечить персонализированный подход к каждому клиенту. Для этого необходимо использовать системы управления взаимоотношениями с клиентами, которые предназначены для сбора информации о клиенте, его финансовом поведении и разработки индивидуальных предложений.

## **2. Расширение возможностей цифровых каналов банковского обслуживания для привлечения новых клиентов и повышения их лояльности.**

Одним из путей является развитие системы бонусов и лояльности. Также можно внедрить систему по типу программы лояльности «Шанс» Почта Банка. Пользователю предлагается сыграть в игру: бросать кубики, делая ставки на определенный процент возврата средств. Если кубики упали как нужно, клиент получает этот процент. Такая геймификация вовлекает пользователя в взаимодействие с приложением и в программу лояльности. На данный момент у Сбербанка есть четырехуровневая система кэшбека, уровень кэшбэка клиента зависит от активности пользования картой Сбербанка, как альтернативы системе «Шанс», можно добавить на первый уровень как дополнительный инструмент вовлечения клиента в программу лояльности.

## **3. Защита от киберпреступлений.**

Важным направлением повышения безопасности системы мобильного банкинга являются системы биометрической защиты. Существует большое количество таких систем, но наиболее подходящими для мобильного приложения банка являются системы распознавания лиц, системы распознавания голоса, системы допуска по отпечатку пальцев.

На форму инновационных цифровых технологий в банковском секторе влияет ряд факторов [35].

Наиболее важными из них являются технологические факторы. Долгая история использования технологических решений банками является причиной

того, что в настоящее время они широко признаны одними из самых инновационных среди традиционных секторов услуг. Это также дало им прочную основу для дальнейшего развития в этом направлении. Это подтверждается большим количеством тематических исследований, которые показывают, что представители банковского рынка во всем мире активно участвуют в создании и развитии новых технологий. Эффект синергии здесь виден не только с точки зрения операционной эффективности, но и с точки зрения возможностей продаж. Искусственный интеллект, распределенные реестры и облачные вычисления – это лишь некоторые из последних тенденций, которыми занимаются эксперты в банках.

Практика показывает, что среди стартапов и крупных технологических компаний адаптация современных решений происходит очень быстро. Как традиционные институты с многовековой историей, руководители банков не привыкли гибко реагировать на изменения в области технологий и принимать смелые решения. Таким образом, банки сталкиваются с проблемами нового типа не только с точки зрения технологической трансформации, но и с точки зрения изменения менталитета. Банки, которые не боятся инвестировать в технологические инновации и внедряют практику эффективного внедрения в свои структуры, смогут сохранить свои позиции на рынке и даже создать уникальное конкурентное преимущество.

Новейшие технологии лишь частично удовлетворяют потребности клиентов. Несомненно, технологии будут играть все более значительную роль в банковском секторе, позволяя банкам концентрироваться на клиентах и готовить персонализированные предложения, особенно в контексте нового поколения клиентов, выходящих на финансовый рынок, и их поведения, сформированного с самого начала. Однако банки воспринимаются клиентами как институты общественного доверия. Это означает, что, следя за изменениями, они также должны распознавать новые виды рисков, которым подвергается их деятельность, и противодействовать им. Таким образом, кибербезопасность станет задачей первостепенной важности для банков.

Следующим определяющим фактором инновационного характера банковской деятельности является высокий уровень конкуренции на рынке, который побуждает игроков сектора использовать преимущества новейших технологий. С одной стороны, инновации обычно приводят к оптимизации процессов и в долгосрочной перспективе обеспечивают экономию. С другой стороны, благодаря созданию привлекательного и современного ассортимента продукции они обеспечивают высокий уровень удержания и позволяют привлекать новых клиентов. Именно масштаб, с точки зрения размера клиентской базы, уже стал решающим фактором, определяющим прибыльность банков в условиях высокого ценового давления. Кроме того, при анализе конкурентной среды банков важно включать стартапы и другие технологические компании, которые все более эффективно выходят на рынок. Благоприятная для инноваций среда в сфере финансовых услуг за пределами банковского сектора также может значительно стимулировать желание банков.

Однако одним из важнейших условий развития инноваций в банковской деятельности является законодательство. Регулирующий фактор в области новых технологий в банковской сфере многогранен. Прежде всего, это системное ограничение использования некоторых технологий из-за недостаточного уровня безопасности. Примером тому служат ограничения на использование облачных решений, наложенные на банки в некоторых частях мира. С другой стороны, заметны и регуляторные меры, способствующие развитию инноваций в банковском секторе. Например, Великобритания создала экосистему, которая поощряет развитие не только финансовых стартапов, но и современных банков, которые называются необанками или претендентами (например, Starling Bank, Atom Bank и Monzo). Несомненно, что законодательство также является самым слабым местом в развитии инноваций на банковском рынке, поскольку длительный законодательный процесс противоречит динамичным изменениям в мире технологий. Поэтому тот факт, что законодательство остается позади технологических достижений, также является одной из основных проблем для банков.

Доступ к новейшим технологиям – это не только вопрос цены, хотя это самый важный вопрос, но и вопрос адаптации традиционных организаций, включая их менеджмент, для умелого внедрения и управления ими в новых условиях, характеризующихся более высокой динамикой, маневренностью, но и риск. Однако одной из важнейших задач, стоящих перед банками, является обеспечение соответствия внедряемых нововведений законодательству, которое зачастую отстает от описываемых технологических изменений.

С 2013 года Сбербанк функционирует на специализированной облачной системе, которую планирует реструктуризировать под платформы облачной сети, а Газпромбанк и Райффайзенбанк создают «частные облака» под собственные разработки и различные виды деятельности. Более 70% банковского сектора подтверждают облачную модель реализации банковских систем уже не как предпочтительную, а стандартную. Более 60% корпораций в банковском секторе расходуют от 20 до 39% ИТ-бюджета на облачные платформы и программирование на их основе облачных финансовых сервисов.

Такой высокий процент обусловлен в первую очередь широким спектром применения облачных решений в банках. Из них к наиболее востребованным относятся [21]:

- фабрика данных (системы хранения и обработки данных);
- системы управления взаимоотношений с клиентами;
- цифровое банковское обслуживание;
- онлайн-платежные системы и дистанционные транзакции;
- ИТ-разработки новых финансовых продуктов;
- безопасность существующей банковской системы;
- разработка и моделирование маркетинговой деятельности банка.

Данный перечень возможностей применения облачных технологий воспринимается банковским сектором как выгодный инструмент роста экспансии бизнеса, повышения качества предоставляемых цифровых услуг и создание принципиально новых управленческих систем.

Большинству банков Российской Федерации было необходимо внедрение данных возможностей для поддержания своей конкурентоспособности и обеспечения стабильной и бесперебойной работы своих цифровых продуктов. Эти данные подтверждаются реализацией ряда проектов: развертывание частного облака на базе Центрального банка Российской Федерации, что позволило снизить нагрузку на администрирование всей системы и создание единой облачной платформы; введение в Сбербанке трехуровневой системы для консолидации всех отделений и бэк-офисов крупнейшего банка Российской Федерации. В дальнейшем прогнозируется, что компании будут вынуждены применять инновационные методы обработки и защиты своих данных с помощью «облаков», избегая дублирования и сохраняя только необходимую информацию. Особенно заметно это отразится на банковском секторе экономики как самом мобильном сегменте, который оперирует колоссальными массивами цифровых данных и пристально следит за новейшими техническими трендами. Это обуславливается не только высокой конкуренцией между банками, но и все ускоряющимися темпами развития цифровых технологий.

Таким образом, цифровизация открывает новые возможности развития и трансформации банковской сферы, это способствует конкурентоспособности банков. Все технологические предложения банков, мобильные предложения, переход на безналичные платежи воспринимаются положительно клиентами банков, с каждым днем растет количество пользователей приложений и других технологических инноваций банков. Несмотря на то, что использование цифровых технологий сопровождается определенными киберрисками, банки активно внедряют новые технологии и способны сдерживать угрозы и атаки, напрямую влияющие на надежность финансовых систем.

### **1.3. РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОСИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

В условиях цифровой экономики происходит трансформация традиционных бизнес-моделей и активно внедряется экосистемный подход к организации

бизнеса, что затронуло и банковский сектор. Этот процесс обусловлен не только развитием внутренних бизнес-процессов организации, но и изменениями во внешней среде, прежде всего, потребностями современного общества. В настоящее время наиболее активными в финансовой среде становятся представители поколения Z. Современное поколение доверяет и постоянно использует цифровые технологии, поэтому коммерческие банки вынуждены выходить на новый уровень конкурентоспособности, который даст возможность конкурировать не только с финансовыми организациями, но и с технологическими компаниями.

На современном этапе тяжело представить банковский сервис вне IT-систем, данные понятия стали неразделимы. Сейчас странным кажется воспоминание о том, что на оформление кредита раньше уходило несколько дней. В данный момент каждый может заказать карту в приложении банка за пару кликов, а на следующий день получить ее с доставкой на дом. Современный банкинг уместается в смартфоне, а в личном кабинете можно не только узнать баланс, открыть вклад, но и купить продукты, оформить кредит, оплатить счета или записаться к врачу.

Российскими исследователями в последние годы предложено большое количество разнообразных дефиниций «экосистем», при этом в этих определениях чаще делается акцент на направленность создания «экосистем» для удовлетворения потребностей клиента. Рассматривая же определения экосистем, предложенные зарубежными исследователями, можно заметить, что в них больший упор делается не на удовлетворение потребностей клиентов, а на описание взаимозависимостей и возможностей создания новых ценностей, выделение поиска общественного блага и на совместный подход к развитию бизнеса в пространстве экосистемы [10].

Авторы отмечают несколько обязательных признаков, комплексное соблюдение которых, во-первых, способствует популяризации теории изменений банковской отрасли в данном направлении, во-вторых, подчеркивает специфику экосистемы как перспективной бизнес-модели деятельности банков. Обобщая результаты исследований, можно выделить следующие признаки (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Обязательные признаки банковских экосистем [33]



Рис. 1.7. Этапы формирования банковской экосистемы на основе цифровизации и развития финансовых технологий [22]

Банки проделали длинный путь от офлайн-офисов и бумажной рутины до экосистем с множеством сервисов внутри. На рисунке 1.7 представлены этапы формирования банковских экосистем на основе трансформации финансовых технологий.



На основе рис. 1.7 были рассмотрены более подробно составляющие, характерные для каждого этапа. Эволюция финансовых технологий идет по следующим трем направлениям:

- 1) рост потенциала информационных технологий;
- 2) расширение применения информационных технологий;
- 3) создание новых продуктов и сервисов.

Первый этап характеризуется началом применения информационных технологий в банковской деятельности. Возникают системы межбанковских платежей, безналичные платежи чаще используют и физические, и юридические лица. Рост потенциала информационных технологий означает, что они становятся все более надежными и способными выполнять новые функции или же по-новому, более эффективно, выполнять старые функции. Например, в недавнем прошлом для аутентификации пользователя была необходима пластиковая карта с чипом и ПИН-кодом, а в настоящее время пластиковая карта распознается терминалом бесконтактно [8]. Более того, потребность в карте как таковой отпадает за ненадобностью: она существует либо виртуально, в памяти смартфона, либо же вместо нее применяются технологии биометрической аутентификации.

Все масштабнее стали применяться технологии искусственного интеллекта и роботизации. Искусственный интеллект или ИИ – это способность программ и устройств интерпретировать данные, обучаться на них и использовать полученные знания для достижения целей, в том числе самостоятельно. Роботизация представляет собой замещение сотрудников роботами. Она основывается на технологиях больших данных (Big Data) и нейронных сетей. Основными направлениями ее применения являются консультационные услуги и управление активами (чат-боты, автоматический трейдинг, робоинвестирование, робо-эдвайзинг). К появлению специфических электронных платежных инструментов (электронные чеки, электронная наличность, электронная подпись и т.д.) привела необходимость взаимодействия покупателей с интернет-магазинами. Вследствие чего быстрыми темпами стали развиваться электронные платежные

системы. Широкое распространение Интернета, возможность постоянного и мобильного доступа к нему привели к тому, что люди стали активно совершать сделки в Интернете. Это дало толчок к возникновению новых форм предоставления финансовых услуг, новых финансовых и инвестиционных продуктов. В финансовую сферу стали активно выходить нефинансовые компании [4].

Второй этап – расширение применения информационных технологий означает, что они охватывают все новые области и замещают собой традиционные модели организации деятельности. При этом очевидно, что расширение применения информационных технологий во много связано с ростом их потенциала. Так, стоит затронуть монетизацию данных. Банки создают свои продукты и услуги, которые представляют ценность для потенциальных клиентов. Эти продукты или услуги потом приносят им прибыль. Для того, чтобы наиболее успешно проводить конкурентную борьбу, банкам необходима информация о привычках и потребностях потребителей. DSP-платформа (Demand Side Platform – автоматизированная система покупки) – это технологическая система организации аукциона для рекламодателей, которая торгуется с площадками объявлений онлайн-рекламы в реальном времени (Real Time Bidding, RTB), управляет несколькими рекламными сетями (Ad Networks) и рекламными биржами (Ad Exchanges), а также обменивается прочими данными в интересах рекламодателя в цифровой экосистеме RTB.

Обычной практикой является то, что поставщики данных продают DSP-компаниям историю посещения пользователем сайтов и страниц, информацию о лайках, shareдействиях и анонимную анкетную информацию своих пользователей. Следует сказать, что в случае сотрудничества с DSP-платформами подразумевается продажа именно анонимных, деперсонализированных данных о пользовательском поведении, а не о ФИО, адресах, контактных телефонах и прочих сведениях жизни своих клиентов.

Еще одной характерной чертой второго этапа развития банковских экосистем стало повсеместное использование облачных технологий, которые представляют собой услугу, с помощью которой пользователь (в данном случае –

банк) получает через сеть вычислительные ресурсы (процессорное время, оперативная память, дисковое пространство, сетевые соединения), сервисы или программы и может пользоваться ими для решения своих IT-задач.

COVID-19 заставили противников еще раз пересмотреть свое мнение: масштабируемость, устойчивость, гибкость и доступность публичных облаков стали намного важнее для банков, чем ранее. Многие банкиры, с которыми работает Accenture, пришли к выводу, что публичное облако показало необычайно хорошие результаты: например, появилась возможность создания огромных виртуальных колл-центров за считанные часы. Поэтому возможности при переходе на облачные технологии будут революционными как для отдельных банков, так и для отрасли в целом [15].

Концепция, которую можно использовать при создании собственной банковской экосистемы – Open Banking. В такой экосистеме банки открывают доступ к данным и собственным сервисам сторонним компаниям. Одно из ключевых преимуществ Open Banking – направленность на клиента, возможность предлагать ему больше услуг в более удобном для него формате. Одна из наиболее важных областей использования технологии Open API – банковская. С ее помощью банки и любые другие финансовые организации могут обмениваться данными (показывать на сайтах курсы валют, учитывая изменения в реальном времени) и предоставлять внешним площадкам готовые сервисы (для перевода денег между пользователями соцсетей). Open API позволяет объединять счета клиента из разных банков в одном приложении; внедрять персональных финансовых советников, которые проанализируют привычки клиента и предложат ему оптимальные стратегии финансового поведения; персонализировать продуктовые предложения благодаря анализу транзакций и т.д. Создание новых продуктов и сервисов порождается необходимостью более полно удовлетворить человеческие потребности и повысить эффективность функционирования коммерческих банков. В настоящее время крупные коммерческие банки предоставляют клиентам полный спектр услуг. Оно также опирается на рост потенциала информационных технологий. Все рассмотренные выше

финансовые технологии, их развитие и повсеместное применение в банковской сфере привели к формированию банковской экосистемы [19].

Как любое экономическое явление, банковские экосистемы имеют как положительные, так и отрицательные стороны, причем как для клиентов, так и для самих банков (рис. 1.8).

Основным преимуществом создания банковской экосистемы выступает упрощение доступа обслуживаемых клиентов к товарам и услугам организаций, которые составляют экосистему. Данное преимущество также является основной предпосылкой создания экосистем в банковском секторе. Интеграция банковских и небанковских сервисов на основе формирования единой информационной платформы действительно обеспечивает более быстрый доступ клиента к необходимым продуктам.

Еще одним достоинством банковских экосистем выступает снижение издержек транзакционного характера. На поиск и привлечение клиентов и партнеров как финансовым, так и нефинансовым организациям требуется нести

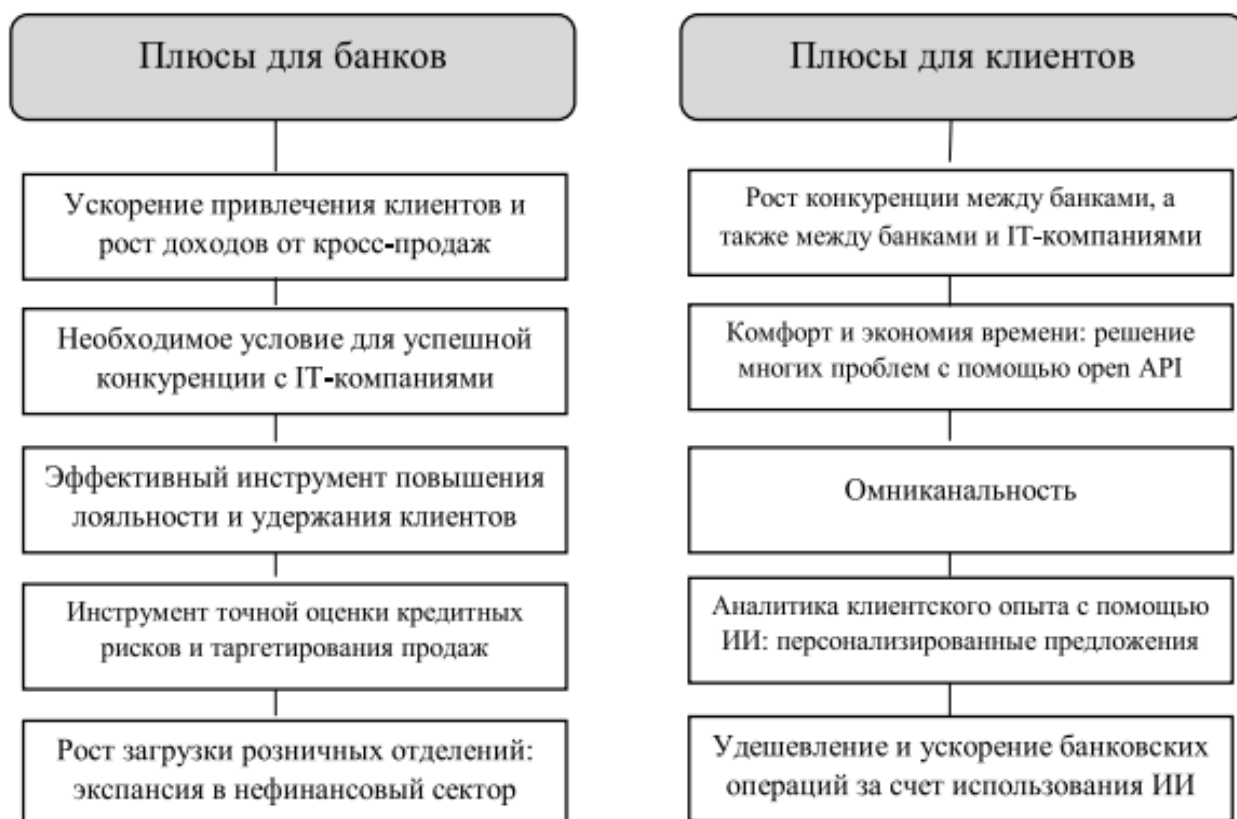


Рис. 1.8. Плюсы внедрения экосистем для клиентов и банков [38]

расходы, в том числе, связанные со временем – ресурсом, который представляет особую ценность в условиях динамизации всех экономических процессов. Экосистемы позволяют ускорить процесс формирования клиентской базы.

Третье достоинство создания банковской экосистемы состоит в значительном увеличении клиентской базы за счет интеграции сервисов. Благодаря экосистеме пользователи получают доступ к сервисам различной области обслуживания на единой платформе.

Несмотря на положительные стороны экосистемы, существует реальная угроза повышения уровня известных и возникновение новых рисков [18].

**1. Риск рыночной концентрации.** Если банки будут чрезмерно развивать экосистему, то будет наблюдаться отток клиентов на нефинансовом рынке. Негативным последствием является то, что банки будут злоупотреблять экосистемами, что может привести к ценовой дискриминации.

**2. Риск утечки информации.** Поскольку в сервисах экосистемы используется единая учетная запись, то при взломе мошенником одного сервиса, он может получить доступ к остальным.

**3. Риск финансовой нестабильности.** Так как в сервисах экосистемы возможна оплата бонусами, баллами, то таким образом это становится заменителем платежного средства, поэтому Центральный Банк не сможет контролировать эмиссию этих средств.

Проблема регулирования банковских систем заключается в инвестировании банком средств в непрофильные для него секторы экономики. Это обостряет существующие риски как для владельцев экосистемы, так и для клиентов. Если экосистема перестает работать, то владельцы могут лишиться бизнеса, а потребители – возможности пользоваться экосистемой для удовлетворения своих потребностей.

Вопросом регулирования экосистем, кроме Банка России, занимаются и другие государственные органы. Центральный Банк предлагает следующие меры регулирования экосистем [27]:

- меры по гарантии непрерывной работы крупных экосистем, а также по противодействию мошеннической деятельности. Кроме этого, необходимо обеспечить защиту информации от несанкционированного доступа;

- меры, направленные на снижение барьеров по переходу между экосистемами для клиентов. Здесь ЦБ предлагает ограничить предложение банков с обязательным пакетом услуг;

- меры, направленные на развитие государственной экосистемы, где предлагается подключить государство к развитию Системы быстрых платежей, Единой биометрической системы, а также подключить к платформе «Знай своего клиента» и т.д.

Создание экосистемы означает усиление зависимости банков от деятельности других участников. В данном случае речь также идет о риске потери репутации. Кроме того, развитие экосистемы будет определяться успешностью внедрения новых цифровых решений всеми участниками экосистемы. Незрелость соответствующей инфраструктуры одной организации-участницы может привести к замедлению процесса развития экосистемы в целом.

Трудности финансового роста в рамках развития экосистемы требуют проведения процедур слияния и поглощения традиционных банков, а также снижения размеров их комиссионных доходов ради выстраивания доверительных отношений с клиентами банка. Рассматривая банковскую экосистему как новое направление в развитии банковского сектора России, следует сказать, что она имеет двойственный характер воздействия на экономику страны. С одной стороны, формирование экосистем в банковской сфере может повлечь за собой дискриминацию банков, которые в силу различных обстоятельств не могут использовать все преимущества инновационных технологий в исследуемом секторе, что со временем приведет к банкротству отстающих кредитных организаций. С другой стороны, развитие экосистем может стать мощным побудительным фактором, который приведет к усилению конкурентной борьбы и инновационному прорыву в банковском секторе за счет создания новых продуктов в сфере обслуживания клиентов банками, которые хотят укрепить свое положение.

С социально-экономической точки зрения, положительной стороной формирования банковских экосистем в России является создание новых рабочих мест для граждан страны. Можно сказать, что цифровая трансформация выступает в качестве ключевого драйвера развития банковских экосистем, поэтому их можно считать перспективным направлением формирования новой модели банковского обслуживания.

Таким образом, процесс формирования банковских экосистем в России в настоящее время находится лишь в самом начале пути. Развитие экосистем в ближайшем будущем станет еще более интенсивным, поскольку тенденция предоставления клиентам кредитными организациями небанковских сервисов будет только усиливаться: в дальнейшем банковская система России может стать экосистемной за счет совершенствования старых и внедрения новых цифровых продуктов. Несмотря на ряд недостатков, банковские экосистемы могут стать инструментом повышения эффективности функционирования финансового рынка при условии обеспечения должного контроля со стороны Банка России.

## **2. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСОВ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ ЗАПАДНЫХ СТРАН (НА ПРИМЕРЕ ПАО «СБЕР»)**

---

### **2.1. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПЕРИОД ФИНАНСОВОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ**

Цифровая трансформация в экономике набирает обороты во всех странах мира на уровне отдельных компаний, особенно финансовых. В результате за счет цифровизации большинства бизнес-процессов формируются существенные конкурентные преимущества, что позволяет им занимать лидирующие позиции на финансовых рынках. На современном этапе на отечественном финансовом рынке присутствует высокая конкуренция в сфере банковских услуг. Вследствие этого кредитные организации проводят активную работу, направленную на внедрение в свою деятельность интернет-технологий. В деятельности российских кредитных организаций с каждым годом возрастает роль современных интернет-технологий.

На данный момент цифровая трансформация экономики входит в список приоритетных задач стратегии развития страны. Кроме того, последствия пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19), захлестнувшей весь мир в 2020 г., и вызванное ею ускорение развития цифровых технологий заставляют саму структуру банковской экосистемы реорганизовываться вокруг цифрового опыта как никогда ранее. Определение необходимых и достаточных характеристик в цифровых банковских продуктах быстро меняется, а конкуренция в поисках выгодных первичных отношений обостряется.



Выделим основные преимущества использования современных интернет-технологий в банковском секторе [34]:

- экономия времени, по причине возможности не посещать банк, а выполнять операции в дистанционном режиме;
- мгновенно реагировать на изменения на финансовом рынке, так как в любое время в течение суток клиенты банка могут осуществить необходимые операции со своими счетами.

В настоящее время степень цифровизации банковского сектора достигла существенных результатов и не уступает показателям других развитых стран с высокой эффективностью банковского бизнеса. Согласно информации Центрального банка Российской Федерации, около 86% институтов российского банковского сектора внедряют и используют в своей деятельности современные интернет-технологии [15].

Доступность информации, открытость рынка и прозрачность проведенных операций слишком заманчивы, чтобы поколение, которое выросло на цифровых технологиях и привыкшее к такому подходу, согласилось вернуться к старому поколению обслуживания банков. Ко всему прочему, издержки на создание и финансирование P2P-сайтов обходится относительно намного дешевле, чем банк со всем своим персоналом (рис. 2.1).

Из рисунка 2.1 видно, что среди стран, где наиболее активно стали изучать FinTech и внедрять его – Китай и Индия – 87% внедрения. Незначительно отстают Россия и ЮАР, где уровень внедрения – 82%. Из развитых стран лидируют: Нидерланды (73%), Великобритания (72%) и Ирландия (71%) – это все обусловилось развитием открытой и прозрачной банковской системой.

Банки делают ставку на глубокую цифровую трансформацию, чему способствует быстрое распространение мобильных приложений. Эта ситуация радикально изменила банковскую отрасль и каналы, которые используются для связи с клиентами, т.е. интернет-услуги стали наиболее эффективным каналом для предложения банковских продуктов и услуг. Кроме того, существует взаимосвязь между легким доступом к банковским услугам и миграцией клиентов в



**Рис. 2.1. Уровень проникновения цифровых технологий на рынок банковских продуктов и услуг, % [32]**

цифровую сферу, так как простота доступа, удобство и преимущества для потребителей не менее важны, когда речь заходит о намерении использовать мобильные банковские приложения. В конце концов, в отличие от традиционных банковских операций, онлайн-банкинг предлагает больше качеств и функций с меньшими издержками [14].

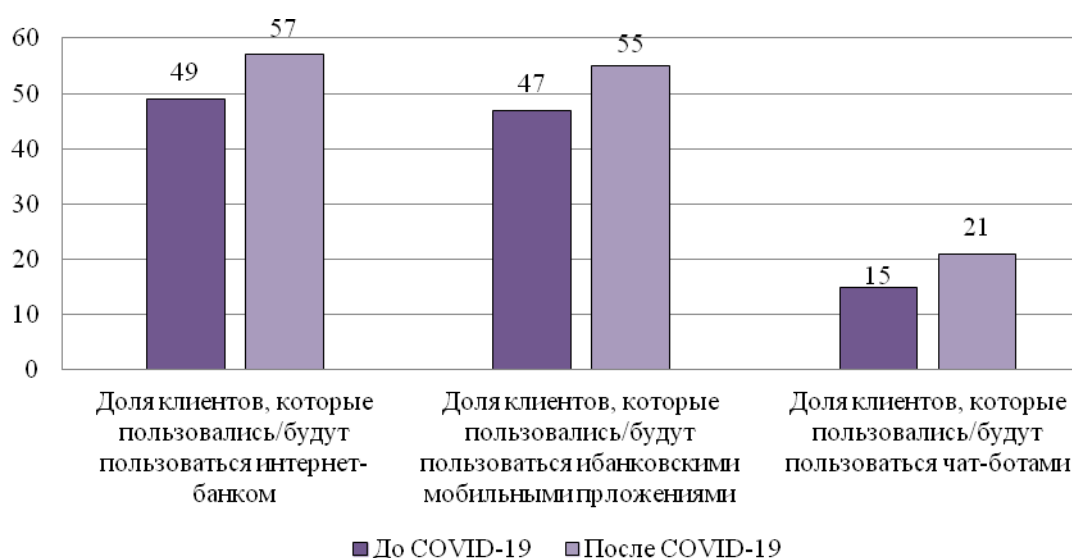
Хотя цифровой банкинг не был привлекательной перспективой в обычное мирное время, во время глобальной пандемии COVID-19 цифровизация банковской системы стала наиболее актуальной. Ходили слухи о распространении вируса через денежные купюры, что также стало важной причиной склонить людей к электронному банкингу. Все это привело к потребности в улучшении онлайн-сервисов, таких как интернет-банкинг, и способствовало тому, что использование онлайн-сервисов стало более заметным в финансовой деятельности. Американский банкир Кросман обнаружил, что примерно 35% банковских

клиентов в апреле 2020 г. чаще использовали услуги онлайн-банкинга в сравнении со временем до коронавируса.

Пандемия коронавирусной инфекции повлияла на развитие цифровизации не только с точки зрения продвижения и развития технологий, но и с точки зрения отношения клиентов к диджитал-банкингу. По данным исследования Campgemini1 (рис. 2.2), из-за пандемии COVID-19 потребители финансовых услуг собираются чаще пользоваться цифровыми банковскими каналами: 57% пользователей предпочтут интернет-банк (до пандемии это было лишь 49%).

COVID-19 разрушил почти каждую отрасль во всем мире и изменил существующие способы ведения бизнеса для предприятий. Банковская индустрия не является исключением из этого сдвига. Банки совершают цифровую трансформацию, переходя на новые бизнес-модели и внедряя полностью цифровые банковские услуги, чтобы идти в ногу с тенденциями цифрового банкинга 2022.

Цифровой банкинг включает в себя оцифровку всех традиционных банковских продуктов, процессов и действий для обслуживания клиентов через онлайн-каналы. К цифровым банковским услугам относят следующие операции и виды деятельности (все традиционные банковские услуги, доступные круглые сутки на мобильных телефонах, компьютерах и совместимых смарт-устройствах, без необходимости присутствия клиента в отделении банка) [43]:



**Рис. 2.2. Как изменились предпочтения потребителей банковских услуг во время пандемии, % [49]**

- получение банковских выписок;
- денежные переводы;
- управление сберегательными счетами;
- открытие депозитных счетов;
- управление кредитами;
- оплата счетов;
- мониторинг записей транзакций.

Очевидно, что программное обеспечение цифрового банкинга облегчает доступ, понимание и управление всеми традиционными услугами. Такой подход позволяет банкам протестировать концепции с более низким риском, прежде чем переносить части старого унаследованного бизнеса в новую систему. Приведенная ниже статистика подтверждает предположение о том, что цифровая трансформация останется главным приоритетом для банков в 2022 году (рис. 2.3).

В 28 опрошенных странах число потребителей с цифровым банковским счетом составляло 23% населения – по оценкам, 450 млн клиентов. Но оценки, полученные в результате анализа, показывают, что число потребителей с циф-

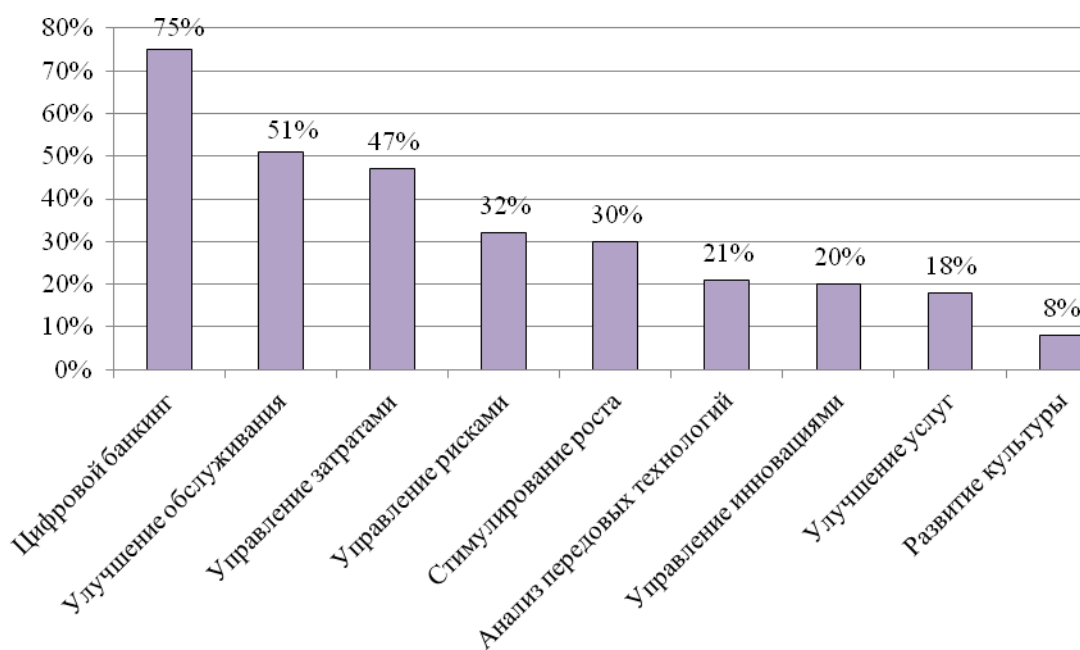


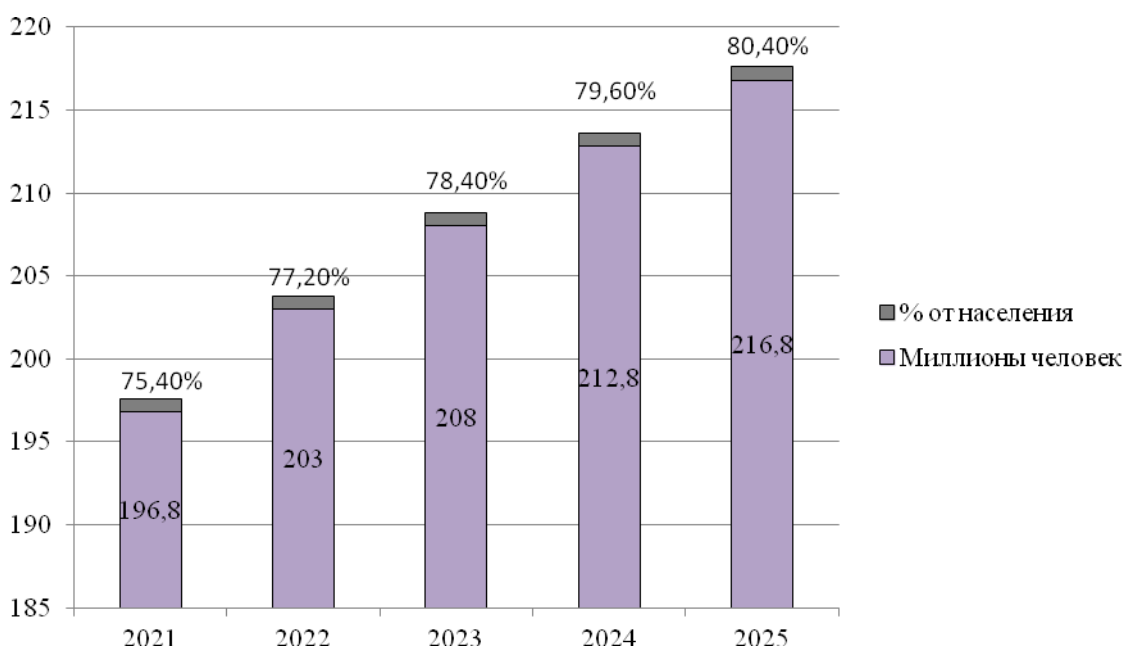
Рис. 2.3. Главные банковские приоритеты после пандемии, 2021–2022 гг., % [53]

ровым банковским счетом может вырасти как минимум до 70% в большинстве регионов. Желание оставить банковские отделения в прошлом достаточно велико. Кроме того, почти половина опрошенных потребителей, у которых в настоящее время нет цифрового банковского счета, говорят, что они были бы мотивированы открыть счет, чтобы получить доступ к типичным функциям цифрового банкинга. В совокупности эти результаты свидетельствуют о том, что рынок цифровых банков по-прежнему остается в значительной степени неиспользованным – потенциально до 1,4 млрд клиентов в 28 странах.

Будущее цифрового банкинга заключается не только в инвестировании в новейшие технологии, но и в серьезном изменении характера моделей монетизации банков и отношений со своими клиентами. На переполненном рынке ключом к увеличению ценности жизни клиентов является переход банков от пассивной роли «виртуального хранилища» к умному, активному и управляемому данными консультанту. Дальновидные банки максимально используют новые технологии, используя финансовые данные клиентов для перехода от транзакций к доверенным консультантам, расширяя возможности клиентов и активно продвигая их финансовое благополучие [45]. Модель neobank удобна для пользователей и выгодна для самих банков. Они имеют много преимуществ перед традиционными банками. Более того, в условиях постоянной цифровизации neobankи становятся незаменимыми финансовыми помощниками. По данным Statista, в марте 2021 г. в шести цифровых банках только для приложений было загружено почти 40 млн приложений для IOS и Android. Будущее neobankов выглядит многообещающим, поэтому не удивительно, что они являются частью тенденций банковских технологий (рис. 2.4).

По рисунку 2.4 видно, что тенденция развития цифрового банкинга с каждым годом увеличивается и к 2025 г. планируется, что 80,4% населения мира будет пользоваться им. Использование онлайн- и мобильного банкинга может значительно увеличиться во всем мире в течение следующих двух лет.

Вместе с тем цифровизация банковского сектора началась еще до коронавирусной пандемии, а возникшая ситуация лишь ускорила этот процесс.



**Рис. 2.4. Пользователи цифрового банкинга и проникновение в банковскую отрасль 2021 – 2025 гг., % [53]**

Многие крупные российские банки ведут работу по созданию и развитию финансовых и нефинансовых экосистем, эти процессы расширяют традиционное представление о банках у клиентов.

На рисунке 2.5 отражены банковские услуги по степени их востребованности у клиентов при внедрении цифровых финансовых технологий. Наиболее востребованной является категория дистанционных услуг «Платежи и переводы» – 89%.

Средний уровень востребованности «Банковские карты» – 55%, «Инвестиционные услуги» – 48%, «Платформенные решения» – 46%, а также «Кредитование» – 43%. Менее востребованными видами банковских услуг для внедрения финансовых технологий оказались категория «Страхование» – 32% и «Вклады» – 18%.

Статистика последних шести лет о количестве рублевых счетов ДБО, по которым проведены безналичные платежи, включая карточные, показана в табл. 2.1.

Из данных табл. 2.1 можно увидеть, что за последние шесть лет темп прироста открытых счетов дистанционного банковского обслуживания состав-



Рис. 2.5. Банковские услуги по степени их востребованности в 2022 году, % [53]

### 2.1. Динамика количества счетов дистанционного банковского обслуживания юридических и физических лиц в 2016 – 2021 гг., тыс. ед. [49]

Период, на начало года	Общее количество счетов	Открытые счета		из них:	
		юридическим лицам	физическим лицам, всего	с доступом через Интернет	посредством сообщений с устройств мобильной связи
2021	321 182,6	6994,1	314 071,8	301 874,8	230 661,8
2020	285 563,0	6698,8	278 754,6	268 237,0	202 009,7
2019	257 313,0	6463,8	250 762,5	241 839,5	183 011,0
2018	238 966,1	5874,8	232 995,2	217 061,2	178 174,8
2017	216 542,5	5089,4	211 328,1	189 849,7	166 705,5
2016	191 961,5	4360,9	187 438,7	161 628,6	143 088,6

ляет от 60% и более. При этом выделяется из представленного ряда открытые счета физическим лицам, темп прироста которых составляет 86% по счетам с доступом через Интернет.

Аналитики лаборатории «СберДанные» представили данные, согласно которым, по итогам 2021 г., в 56 субъектах Российской Федерации, жители тратили на оплату товаров и услуг больше средств в безналичной форме, чем в наличной. Первыми десятью регионами с наибольшей долей безналичных расчетов в 2020 г. были: Ненецкий АО (68,5%), Республика Карелия (63,2%), Мурманская область (63,0%), Республика Коми (62,5%), Республика Саха (Якутия) (61,1%), Архангельская область (61,0%), Камчатский край (60,5%), Тюменская область (60,2%), Чукотский АО (60,0%), Санкт-Петербург и Ленинградская область (59,6%). В 2020 году показатель превышал 50% лишь в 26 субъектах, что может говорить о рекордном росте и распространении безналичных платежей.

По нашему мнению, подобный рост и распространение безналичных расчетов в основном был связан с введением ограничений из-за пандемии, но также ему способствовали: увеличение количества используемых населением смартфонов, появление новых субъектов электронной коммерции, все большее внедрение цифровых кошельков и инноваций в сфере мобильных платежей и платежей с помощью QR-кода. Тем не менее, в Российской Федерации еще достаточное количество регионов, доля безналичных платежей в которых не достигает и 50% (рис. 2.6).

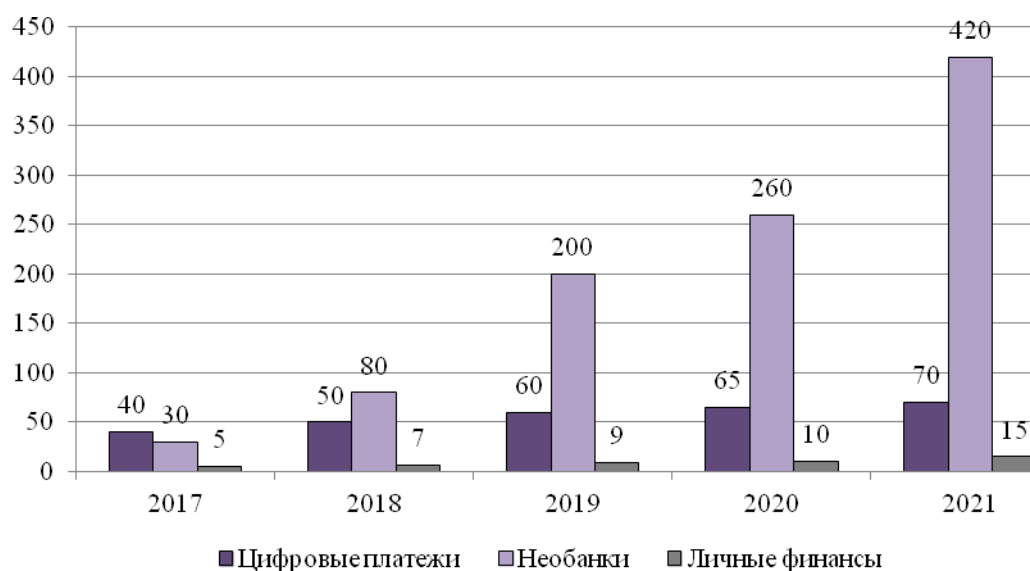
Аутсайдерами рейтинга по итогам 2021 г. являлись: Республика Дагестан (19,1%), Чеченская республика (13,9%) и Республика Ингушетия (12,7%).

Исторически традиционный банкинг можно назвать консервативным сектором экономики, однако развитие цифровых технологий и курс на построение цифровой экономики в стране способствовали появлению новых конкурентов на финансовом рынке, предоставляющих схожие между собой продукты, но более усовершенствованный сервис для клиентов. На сегодняшний день далеко не все российские банки имеют возможность и готовность взаимодействовать с клиентами на новом цифровом уровне. Поэтому на финансовом рынке появились необанки – усовершенствованные банки, созданные и функционирующие без прикрепления к определенному месту, т.е. работающий на цифровых платформах. Рассмотрим основные показатели в области финтех-инноваций, привязанные к банковскому сектору Российской Федерации.





**Рис. 2.6. Доля безналичного торгового оборота по регионам Российской Федерации в 2021 г., % [49]**



**Рис. 2.7. Стоимость транзакций в области финтех-инноваций в России за 2017 – 2021, \$млрд.**

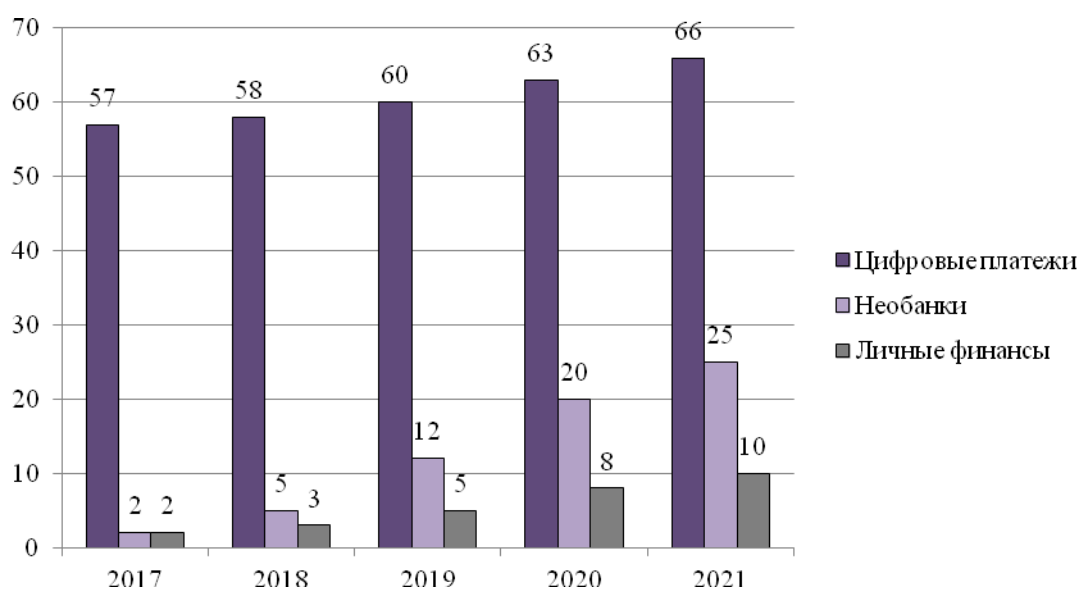
На рисунке 2.7 приведены данные об объеме транзакций в области финтеха в России с 2017 по 2021 гг.

По диаграмме, представленной на рис. 2.7, видно, что с 2017 по 2021 гг. стоимость транзакций, проводимых посредством цифровых платежей и небанков, а также в области личных финансов планомерно растет, но на общем фоне выделяется динамика стоимости транзакций небанков. Если транзакции через цифровые платежи и в области личных финансов наращивают по 2...5 \$млрд, то стоимость транзакций небанков возросла на 50 \$млрд. в 2018 г. по сравнению с 2019 г. Далее абсолютный прирост увеличивался из года в год и в 2021 г. составил 160 \$млрд.

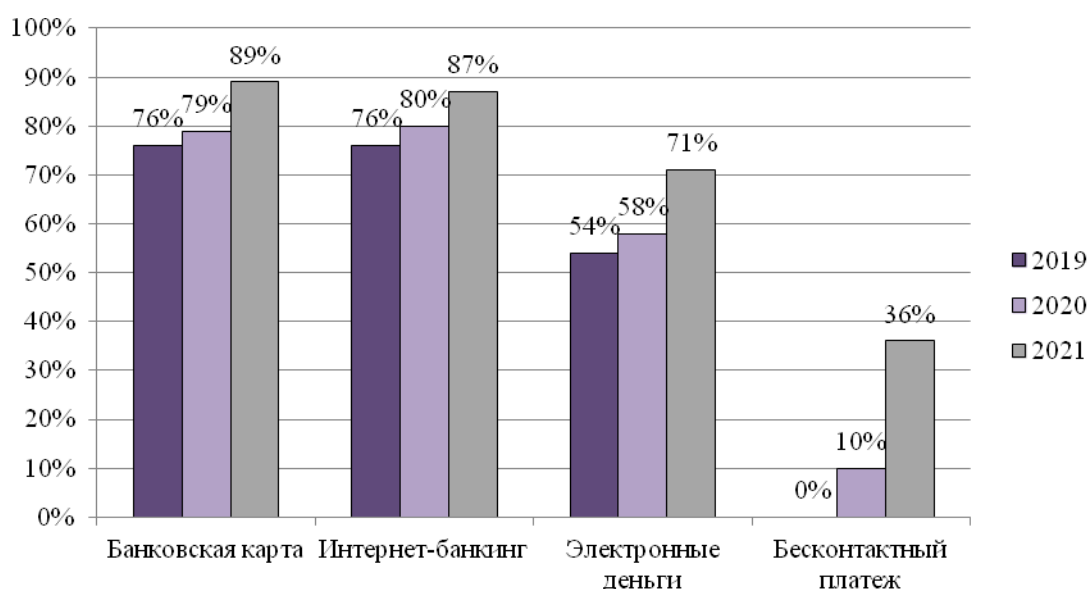
Необанкингу принадлежит большая доля всех совершаемых транзакций по стоимости, поскольку в России подобные системы пользуются большим доверием потребителей финансовых услуг. Также небанки имеют конкурентное преимущество перед традиционными банками, так как они изначально создавались как более доступное, простое в использовании и альтернативное обычным банкам «учреждение». В России небанки серьезно озабочены безопасностью пользователей, за десятилетний период не были замечены в крупных скандалах в связи с утечкой персональных данных клиентов, чего нельзя сказать о других кредитных и финансовых учреждениях. Дополнительным преимуществом использования небанка для рядового потребителя является низкая подверженность риску встретиться с мошенниками.

На рисунке 2.8 приведены данные по объему активных пользователей финансовых технологий в России за 2017 – 2021 гг.

Объем пользователей цифровых платежей, небанков и личных финансов так же, как и стоимость транзакций в этих сегментах, растет с 2017 г. Наибольшая доля пользователей приходится на сегмент цифровых платежей, ему принадлежит в 14 раз больше пользователей, чем у небанков, и личных финансов, вместе взятых в 2017 г., и почти в 2 раза больше – в 2021 г. Сокращение разрыва в объеме пользователей обусловлено более высоким темпом прироста числа пользователей небанков по сравнению с пользователями цифровых платежей. С каждым годом все больше людей выбирают для ведения своей деятельности не традиционные банки, а небанки.



**Рис. 2.8. Объем пользователей финтех-инноваций в России за 2017 – 2021, млн. чел.**



**Рис. 2.9. Статистический опрос клиентов по использованию современных интернет-платежей [47]**

Статистический опрос по популярности использования современных интернет-платежей на период с 2019 по 2021 гг. на территории России показал, что динамика использования с каждым годом возрастает. Так, использование онлайн банковских карт за исследуемый период составило (89%), интернет-банкинга (87%), электронных денег (87%), бесконтактных платежей (36%) (рис. 2.9).

В современной ситуации рынок платежных сервисов стремительно меняет свой облик. Пандемия коронавируса заставила многих избегать наличных денег, поэтому бесконтактные платежи стали хорошей альтернативой. Очевиден рост популярности всех видов бесконтактной оплаты. К ним относятся как платежи с использованием банковских карт, так и рау-сервисы (табл. 2.2).

В России рау-сервисы работают с 2016 г. Самыми популярными из них являются сервисы Apple Pay, Samsung Pay и Google Pay (бывший Android Pay). Российский конкурент глобальным сервисам, недавно вышедший на рынок, – Mir Pay – отечественный платежный сервис, который базируется на системе платежей «Мир».

Для оценки сервисов дистанционного банковского обслуживания, предлагаемых различными банковскими учреждениями, рассмотрим рейтинг банков по уровню цифровизации (табл. 2.3).

Лидерами отечественного банковского рынка по уровню цифровизации являются Райффайзенбанк, ВТБ и Тинькофф Банк с примерно равным итоговым рейтингом.

Из анализа целевого видения развития цифровой экономики в банковском секторе можно сделать вывод о том, что цифровизация будет играть важную роль в будущем развитии банковской деятельности, оптимизируя и упрощая процессы как для клиентов, так и для сотрудников банковской сферы.

## **2.2. Показатели уровня использования бесконтактных платежей в Российской Федерации за 2016 – 2022 гг., % [49]**

Показатели	Годы						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Платежи при помощи смарт-устройств, %	5	8	12	18	26	33	6
При помощи банковской карты с NFC, %	95	92	88	82	74	67	89
Бесконтактные платежи в структуре всех платежей, %	4	13	25	61	70	70	41

### 2.3. Топ-15 банков по уровню цифровизации [47]

№	Банк	Коммуникации	Платежные сервисы и технологии	Оформление продуктов	ИТОГО
1	Райффайзенбанк	24,0	37,1	20	81,1
2	ВТБ	26,0	39,1	15	80,1
3	Тинькофф Банк	18,0	39,7	20	77,7
4	Уральский Банк реконструкции и развития	21,3	32,1	20	73,5
5	МТС Банк	18,0	38,3	15	71,3
6	Русский Стандарт	19,3	36,8	15	71,2
7	Альфа-Банк	11,0	39,5	20	70,5
8	Росбанк	17,3	38,2	15	70,5
9	Банк Открытие	11,0	39,0	20	70,0
10	Промсвязьбанк	15,0	39,1	15	69,1
11	Россельхозбанк	30,0	28,4	10	68,4
12	Хоум Кредит Банк	18,0	29,5	20	67,5
13	Газпромбанк	11,0	36,1	20	67,1
14	Совкомбанк	9,0	37,4	20	66,4
15	Ак Барс	14,0	37,0	15	66,0

Развитие экономики и всех ее секторов подразумевает использование инновационных технологий. Развитие цифровых технологий в банковской сфере позволит расширить сферу деятельности банков и повлияет на их конкурентоспособность. В современных условиях развития конкурентоспособности определяется потенциал развития банка на рынке банковских услуг. Конкурентоспособность любого банка определяется его возможностями во всех направлениях (это и финансовые, организационные и управленческие, инновационные и экономические). Ключевым фактором роста банка на рынке являются внедрение и развитие инновационных технологий. Особенности обеспечения конку-

рентоспособности коммерческих банков, важность развития финансовых технологий, закреплена в задачах Банка России [48].

В 2022 году банковская система России столкнулась с беспрецедентным давлением из-за антироссийских санкций со стороны «недружественных стран». Некоторые банки попали под жесткие блокирующие санкции и были отключены от системы международных переводов SWIFT, другие столкнулись с менее значительными ограничениями.

SWIFT – крупнейшая в мире Международная банковская система, базирующаяся в Бельгии и объединяющая 11 тыс. финансовых учреждений в более чем 200 странах мира. Система позволяет осуществлять быстрый и защищенный обмен данными о переводах средств, платежах и обмене ценными бумагами по специальной сети SWIFTNet, работающей по схожему принципу, что и Интернет.

Отключение от SWIFT лишило данные банки оперативной возможности как отправлять деньги за границу, так и получать их оттуда. Таким образом, отключенный от SWIFT банк не в состоянии выполнять в полной мере свои функции по обеспечению международных банковских операций. Это касается, как бизнес-клиентов, так и физических лиц. При этом отключение данных кредитных учреждений от системы SWIFT никак не сказалось на внутрироссийских операциях, платежи и переводы не пострадали.

Это связано в первую очередь с тем, что помимо SWIFT, имеются альтернативные платежные системы. С 2017 года в России работает Система передачи финансовых сообщений (СПФС), к которой, помимо российских банков, подключены также ряд банков Белоруссии, Армении и Киргизии. Всего к этой системе подключено 399 пользователей. При этом в 2020 г. он превышал трафик SWIFT, и в целом ориентированность России на SWIFT в последние пять лет существенно снизилась.

Помимо этого, заменить услуги SWIFT может, например, развитая система корсчетов с международными банками, но в таком случае все транзакции нужно будет согласовывать с зарубежными партнерами. Также имеется китай-

ский аналог под названием CIPS, но вопрос подключения к нему сейчас находится в стадии проработки.

Крупные российские банки находятся под санкциями еще с 2014 г., однако все эти годы их влияние было не очень существенным. Но санкции, под которые банки начали попадать с февраля 2022 г. – гораздо более серьезны и ощутимы как для банков, так и для их клиентов.

Всего было несколько этапов.

1. Сначала под санкции попали Промсвязьбанк, банк «Россия» и несколько банков, сосредоточенных на работе в Крыму. Санкции тогда ввели США, Великобритания и ЕС – причем это было 22 февраля 2022 г. (т.е., до начала специальной военной операции).

2. 24 февраля 2022 г. США вводят жесткие блокирующие санкции против ВТБ, Открытия, Совкомбанка, Новикомбанка. Против Сбербанка в США вводятся особые санкции – американским банкам запрещено открывать ему корреспондентские счета, а против Альфа-Банка и МКБ в США введены секторальные санкции.

3. В Великобритании под жесткие санкции попадает ВТБ, «Открытие» и Совкомбанк.

4. ЕС отключает от системы SWIFT Промсвязьбанк, ВТБ, «Открытие», Совкомбанк и Новикомбанк.

5. Спустя какое-то время, санкции США распространяются на Сбербанк и Альфа-Банк, Великобритании – на Сбербанк, МКБ, УБРИР и Газпромбанк. Последним подсанкционным банком в США стал Транскапиталбанк.

Были санкции и от других стран, однако их влияние по сравнению с американскими и европейскими ограничениями несущественны. Следовательно, под санкции в том или ином виде попали практически все банки из первой десятки, вот только виды санкций совсем разные. И пока для одного банка ограничения весьма не существенны, клиенты других столкнулись с серьезными проблемами.

Санкции призваны парализовать российскую экономику и банковский сектор. Именно поэтому были выбраны банки, формирующие порядка 80% ак-

тивов всей российской банковской системы. И влияние санкций на этот раз действительно весьма серьезное.

Разберем то, как санкции влияют на клиентов и препятствуют развитию цифрового банкинга.

1. Жесткие блокирующие санкции от США (когда банк попадает в SDN-лист) – означает, что банк попал в «черный список» для любых операций в американской юрисдикции и с американскими контрагентами. Такой банк не может иметь корреспондентских счетов с банками из США, привлекать капитал на рынках США и некоторых других стран, вообще никак сотрудничать с контрагентами из США. Фактически такой банк не может даже вести международные расчеты в долларах (хотя открывать долларовые счета внутри страны такому банку не запрещено), и не может работать с клиентами, которые занимаются ВЭД.

2. Блокирующие санкции от Великобритании и других стран также предполагают полную блокировку активов и транзакций банка в этой юрисдикции. Например, в случае с британскими санкциями, банки потеряли возможность вести расчеты в фунтах стерлингов.

3. Отключение от SWIFT означает, что банк не сможет работать с международными переводами через эту систему. Переводы через SWIFT идут по двум реквизитам – это SWIFT-код банка и номер счета клиента в банке, что позволяет пересылать деньги со счета на счет в любой банк мира (напрямую или через банк-корреспондент). Эта система используется для крупных платежей бизнеса и государств – поэтому отключение от нее означает, что клиенты банка не смогут отправлять официальные международные переводы по счетам.

4. Секторальные санкции – самый мягкий вариант ограничений. Нынешние секторальные санкции против российских банков запрещают им продавать новые выпуски акций и размещать облигации сроком более 14 дней на американском рынке капитала. Фактически эти санкции сокращают возможности для развития банка, но на операционную деятельность влияния не оказывают.



Отдельно стоит сказать о тех клиентах, которые попали под санкции банков. Если банк попал под жесткие санкции США, ему запрещено продавать и покупать иностранные ценные бумаги в интересах своих клиентов. Следовательно, клиентам пришлось в спешке переводить свои активы из «Альфа Инвестиций», «Открытие Брокера» и других банков к другим брокерам (но в данной ситуации такие операции не облагались комиссиями).

На данный момент для клиентов, попавших под санкции банков, изменилось немного: им стали недоступны некоторые валютные операции с зарубежными контрагентами, пришлось вывести иностранные ценные бумаги к другим брокерам, а также исчезли мобильные приложения из магазинов (а в уже установленных пропали push-уведомления). В остальном же, санкции – проблема собственников и руководства банков, а не их клиентов.

Если смотреть на основные банковские продукты, то окажется, что санкции на них не повлияли.

**1. Банковские карты.** Карты платежных систем Visa и Mastercard российских банков перестали работать за границей, но это не следствие санкций, а последствия ухода этих компаний с российского рынка. Следовательно, вне зависимости от санкций, картой российского банка за границей не рассчитаться, плюс ее нельзя привязать к Apple Pay или Google Pay. В России карты Visa и Mastercard, уже выданные в подсанкционных банках, продолжают работу – дело в том, что все платежи внутри страны (в том числе по этим картам) проходят через Национальную систему платежных карт, созданную в 2014 г. Проблемы, впрочем, были: в 2019 г. клиенты попавшего под санкции «Еврофинанс Моснарбанка» все равно остались с заблокированными Visa и Mastercard из-за отказавшей в обслуживании процессинговой компании. Сейчас карты банков под санкциями работают. Но при перевыпуске карты подсанкционного банка в перспективе возможен переход на платежную систему «Мир».

Исключение – карты китайской платежной системы UnionPay, которая официально отказалась от сотрудничества с банками, которые попали под санкции. Соответственно, если отдать 15 тыс. за карту Газпромбанка, а он затем

попадет под санкции – это будут выброшенные на ветер деньги, потому что за границей она работать не будет.

2. **Вклады.** Выплаты по вкладам от санкций не зависят, условия существующих и новых вкладов от них не менялись. Возврат основной суммы и процентов в общей сложности до 1,4 млн рублей гарантирует государство – вне зависимости от того, попал банк под санкции или нет.

3. **Кредиты.** Условия по выданным кредитам не меняются – клиент не будет платить больше или меньше, не меняются ни сроки, ни валюта, в которой был выдан кредит.

4. **Переводы и расчетное обслуживание.** По России все работает в обычном режиме, за границу переводы могут быть ограничены из-за санкций (в те страны, которые их ввели и в их валюте).

5. **Эквайринг.** В России к оплате принимаются все карты, выпущенные внутри страны. Карты Visa и Mastercard зарубежных банков не принимаются в терминалах и банкоматах, вне зависимости от того, чей это банкомат или терминал (и попал ли этот банк под санкции).

Тем, кто оказался за рубежом с картой подсанкционного банка, можно совершить рублевый перевод с нее на карту другого банка. Если ее нет, но есть смартфон, на нем можно выпустить виртуальную карту другого банка (если вы уже являетесь его клиентом, банк вас идентифицирует, и вы можете зайти в его приложение), прикрепить ее к мобильному кошельку и перевести средства на нее. В крайнем случае, деньги можно отправить из России через системы денежных переводов, а получить наличные – в точке выдачи (у таких систем обычно есть местные партнеры).

Современные технологии способствуют глобальному развитию экономики и привлечения финансовых средств как внешних инвесторов, так и внутренних. До последнего времени Российская Федерация являлась страной, которая заимствовала новейшие разработки, но наступил переломный момент, который дает толчок для развития отечественных продуктов.

Бесконтактные платежи набирали свою популярность во многих странах, а также и в России. Число тех, кто платил через Google Pay, увеличилось с 22,9 до 29,1%, число плативших через Samsung Pay – увеличилось с 15,5 до 17,4% [5]. Доля пользователей сервиса бесконтактных платежей Apple Pay практически не изменилась и составила 20,2% в 2021 г. и 18,9% в 2020 г. соответственно. На рисунке 2.10 представлены популярные сервисы бесконтактных платежей в круговой диаграмме.

Однако после введения западными странами санкций февраля нынешнего года ограничили работу платежных систем и сервисов в России как Google Pay, так и Apple Pay, также эти сервисы прекратили работать с картами «Visa» и «Mastercard». На фоне сложившейся ситуации были разработаны и набирают свою популярность такие сервисы для бесконтактной оплаты, как:

- SberPay;
- Yandex Pay;
- Mir Pay;
- оплата банковскими картами через ввод по реквизитам;
- QR-сервис приема платежей от Сбера.

Все способы оплаты со смартфона имеют ограничения. Важно предлагать пользователям альтернативу, чтобы каждый мог выбрать удобный для себя сервис и довести заказ до оплаты. Оплата банковскими картами ограничена меньше. Этот способ оплаты останется самым популярным и снова пригодится клиентам санкционных банков.

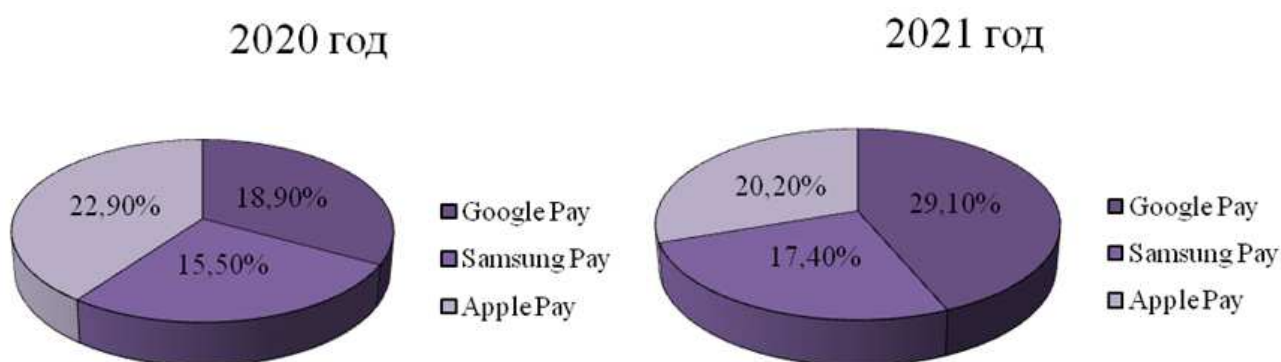


Рис. 2.10. Популярные сервисы бесконтактных платежей

Развитие новых инновационных банковских продуктов и услуг, модернизация их разработки и внедрения, изменение экосистемы банков позволяет банкам становиться более клиентоориентированными. Все вышесказанное свидетельствует о прямом влиянии инновационных технологий на конкурентоспособность банков.

Что касается мировых тенденций в 2022 году, то они следующие.

1. Готовность большинства потребителей перейти на цифровые банки: согласно опросу Galileo 2021 State of Consumer Banking and Money Survey, 62% потребителей всего мира говорят, что они с некоторой или высокой вероятностью перейдут на цифровой банк. Это особенно верно для молодого поколения: 77% миллениалов и 72% потребителей поколения Z заявили, что они, вероятно, перейдут на цифровые технологии, по сравнению с 55% поколением X и только 27% бумеров.

Клиенты цифрового банкинга также имеют более высокий уровень удовлетворенности клиентов: 65% опрошенных потребителей в настоящее время используют традиционный банк в качестве основного поставщика, и только 66% этих клиентов удовлетворены. Среди клиентов, которые используют цифровые банки (21%) и автономные цифровые счета (7%) в качестве основного поставщика, 79 и 81% удовлетворены.

2. Рост банковских продуктов ESG и «Зеленого банкинга»: банки сталкиваются с более высокими требованиями со стороны потребителей и регулирующих органов быть частью решения по борьбе с изменением климата, вести бизнес в соответствии с экологическими, социальными и управленческими принципами (ESG) и предоставлять экологически чистые продукты и услуги «зеленого банкинга». По словам Forrester, лучшие запуски продуктов ESG в 2022 г. будут включать «зеленые кредиты и ипотеку, а также текущие счета с функциями устойчивого развития и отслеживания углерода».

Одной из самых больших тенденций в зеленом банковском деле сейчас является отслеживание углеродного следа. Bank of the West был одним из первых банков, запустивших инструмент отслеживания углерода в рамках своего

текущего счета 1% для Планеты, который показывает влияние углерода на дебетовые покупки клиента. Challenger Bank Aspiration также предлагает отслеживание углеродного следа с помощью кредитной карты Zero carbon.

В 2022 году функции цифрового банкинга станут более распространенными, чтобы банки могли помочь клиентам сделать более осознанный выбор о том, как их расходы влияют на их углеродные следы, рекомендовать зеленые продукты, такие как кредиты на улучшение дома для солнечных панелей, и подключать клиентов к инвестициям ESG, чтобы помочь поддержать более устойчивую экономику.

3. Повышенное внимание к финансовому благополучию клиентов: многие клиенты банков со средним и низким доходом изо всех сил пытаются оплатить свои счета, сэкономить деньги и получить доступ к хорошим финансовым консультациям. Недавние опросы показали, что 44% международных потребителей живут от зарплаты до зарплаты, и все же только 25% потребителей говорят, что они обратятся в банк или кредитный союз за финансовым образованием.

Поскольку финансовое благополучие и финансовое образование становятся более приоритетными для работодателей и более широкой темой общественного обсуждения, банки имеют возможность использовать цифровые инструменты для оказания всесторонней финансовой поддержки своим клиентам. Одним из ярких примеров является Life Plan Банка Америки, программа цифрового финансового оздоровления, которая помогает клиентам устанавливать и продвигаться к конкретным финансовым целям.

По состоянию на октябрь 2022 г., через год после запуска программы, более 5 млн клиентов подписались на Life Plan, и остатки на счетах этих клиентов увеличились на 34 \$млрд. Клиенты Life Plan также назначили более 1 млн последующих встреч с финансовыми специалистами Bank of America, показывая, как цифровые инструменты для финансового благополучия могут помочь стимулировать дополнительное личное взаимодействие с клиентами. Разрабатывая новые цифровые инструменты и платформы, ориентированные на финансовое благополучие, все больше банков могут повысить ценность своих клиентов и развить долгосрочную лояльность клиентов.

4. Персонализация личных взаимодействий на основе данных: основные персонализированные идеи станут настольными ставками для финансовых учреждений на мировом рынке к концу 2023 г. Клиенты начинают ожидать более высокого уровня личного взаимодействия со своим банком, и персонализация, основанная на данных, может сделать это более эффективным.

Будущее банковского дела будет в большей степени связано с полезным взаимодействием между банком и клиентом, когда банк активно рекомендует правильный продукт, финансовые консультации или персонализированные финансовые услуги, основанные на потребностях клиента. Банки могут углубиться в свои отношения с клиентами и определить случаи, когда они рекомендуют соответствующие услуги клиенту, такие как кредит на улучшение дома или автоматизированная сберегательная программа, чтобы помочь людям достичь своих финансовых целей.

Итак, цифровизация предоставляет новые возможности развития и трансформации банковской сферы. Базовые виды финансовых технологий играют ключевую роль в обеспечении конкурентоспособности банков:

- искусственный интеллект – помогает в персонализации банковских продуктов и услуг;
- блокчейн – обеспечивает надежность и защищенность банковских операций;
- виртуальная и дополненная реальность – повышает лояльность клиентов к банку;
- биометрическая идентификация – формирует профиль клиента;
- мобильные технологии – повышают доступность и легкость использования банковских услуг и продуктов.

Таким образом, в разных аспектах развития цифровых технологий формируется конкурентоспособность банков.

Вслед за глобальным спросом на простые, более интуитивно понятные услуги банковская отрасль подвергается цифровому разрушению. Новые инновационные игроки в сфере цифрового банкинга завоевывают доверие потреби-

телей, в то время как действующие компании ускоряют свою цифровую трансформацию, что дает им более сильные позиции для удержания своих клиентов. Рост и успех цифровых банков демонстрируют перспективность этого рынка. Всего за несколько лет миллионы клиентов перешли на цифровое банковское обслуживание из-за его простоты и удобства – тенденция, ускорившаяся из-за пандемии COVID-19. Цифровой банкинг в 2022 г. – это не просто новые технологии или новые цифровые функции, это переосмысление того, как банки взаимодействуют со своими клиентами во всех аспектах своей деятельности. В 2022 году у банков есть значительные возможности использовать цифровые инструменты и персонализацию, основанную на данных, чтобы знать своих клиентов, консультировать своих клиентов и помогать своим клиентам достичь финансового благополучия.

## **2.2. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА (НА ПРИМЕРЕ ПАО «СБЕР»)**

Проникновение современных технологий в различные отрасли стало основным трендом в последние годы, но главной сферой цифровой трансформации, в которой полностью поменялись бизнес-процессы, является банковский сектор.

Банковский бизнес в последние годы функционирует в условиях высокой конкуренции. Целью деятельности любой кредитной организации является достижение стратегических преимуществ на базе внедрения в свою деятельность технологических, продуктовых и организационных новаций. В настоящее время одной из движущих сил банковских новаций являются Internet-технологии, Internet-банкинг или «электронный банкинг», основным преимуществом которого по сравнению с обычным банковским обслуживанием является возможность клиента оформлять все виды финансовых документов через мобильное приложение.

Кроме того, российскими банками активно используется искусственный интеллект при осуществлении персонализации продуктов и предложений, обработке документов, управлении рисками, сборе материалов биометрии, определении кредитных рейтингов, брокерских приложениях в качестве инвестиционных помощников и др.

ПАО «Сбер» является лидером и следит за ситуацией на рынке цифровых технологий банковского сектора. В 2021 году банк выпустил обновление приложения «СберБанк Онлайн» в соответствии со всеми новейшими требованиями как к работоспособности приложения, так и к дизайну. ИТ-департамент Сбербанка обновил внешний вид интернет-банка, что сделало приложение еще более удобным в использовании. Помимо актуализации интерфейса, также была улучшена работоспособность и скорость работы приложения. Кроме этого, банком введены новые цифровые сервисы для розничных клиентов.

В рамках стратегии развития Сбера до 2023 г. были представлены и цели развития компетенций сотрудников. Повсеместное внедрение искусственного интеллекта в бизнес-процессы и улучшение цифровых сервисов для клиентов потребует развития цифровых навыков. В модели компетенций цифровых навыков выделили четыре направления:

- работа с данными;
- развитие цифровых продуктов;
- применение технологий;
- кибербезопасность.

Сбербанк разрабатывает множество различных сервисов по обслуживанию клиентов, которые облегчат пользователям доступ к услугам банка. К ним относятся: онлайн-банкинг «Сбербанк Онлайн», приложения «Сбербанк Онлайн» для мобильных устройств, SMS-сервис «Мобильный банк», крупнейшая в мире сеть терминалов и банкоматов по самообслуживанию.

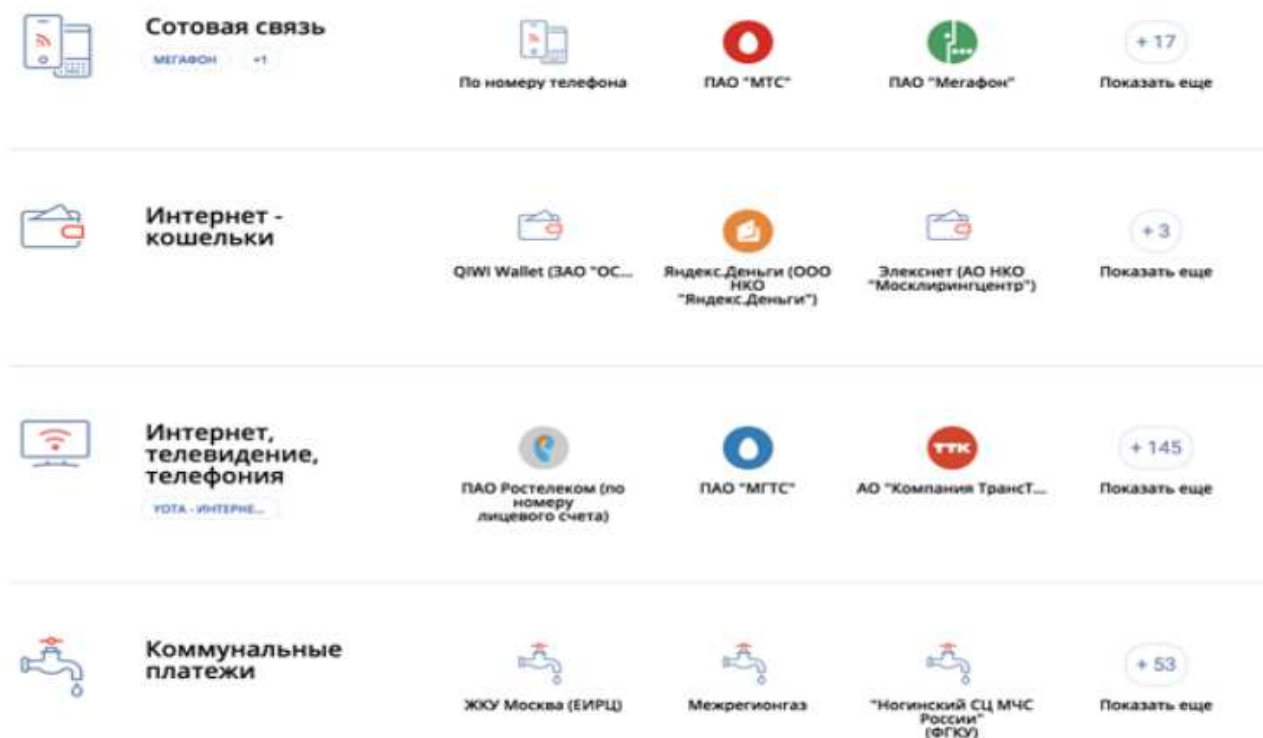
Применяемая банком система «СберБанк Онлайн» позволяет клиентам осуществлять:



- оплату за услуги ЖКХ, мобильную связь, интернет-сеть, телевидение, оплату за обучение, детский сад и пр.;
- оплату налоговых платежей, штрафов ГИБДД с возможностью учета скидки 50% и внесение прочих государственных платежей с подгрузкой суммы, когда необходимо ввести только один идентификатор или по полным реквизитам;
- страхование, открытие и управление вкладами, счетами и картами;
- обмен валют по действующему курсу;
- настройку SMS-оповещения и PUSH-оповещений;
- настройку автоплатежей и др.

На рисунке 2.11 представлены услуги, которые позволяет осуществлять система «СберБанк Онлайн».

Клиенты могут осуществлять переводы по QR-коду, что предоставляет возможность проведения рублевых переводов между клиентами банка. Денежные переводы по QR-коду осуществляются только в мобильном приложении «СберБанк Онлайн» для платформ iOS и Android. Сканировать в «СберБанк



**Рис. 2.11. Перечень услуг, которые можно оплачивать с помощью системы «СберБанк Онлайн» [50]**

Онлайн» можно следующие коды: счета ЖКХ, штрафы ГИБДД, налоги и госпошлины, счета за другие услуги.

Внедрение процесса онлайн-переводов денег способствует ускорению перевода средств, с одной стороны, и повышает уровень его безопасности, с другой, что позволяет возможности отправки денежных средств с доставкой, письменным сообщением, уведомлением о вручении.

На рисунке 2.12 представлены онлайн-переводы денежных средств в ПАО «Сбер».

Наиболее популярны переводы клиенту Сбербанка и перевод на карту в другом банке. Также можно осуществлять онлайн-переводы для погашения кредитов и др. Посредством использования каналов «интернет-банкинг» и «Мобильный банкинг» осуществляются большие объемы переводов в другие кредитные организации и переводы денежных средств клиентам банка. Клиенты банка могут оплачивать покупки с помощью «СберБанк Онлайн» через приложение SberPay. Количество сайтов и приложений с возможностью оплаты по «SberPay» постоянно увеличивается.

Партнерами Сбербанка являются известные компании, специализирующиеся на определенных группах товаров, которые широко используются населением. Некоторые партнеры Сбербанка отражены на рис. 2.13.

Большой спрос на банковские услуги, предоставляемые Сбербанком, вызван у корпоративных клиентов, что положительно влияет на развитие бизнеса и облегчает его ведение. Сбербанк корпоративным клиентам предлагает широ-

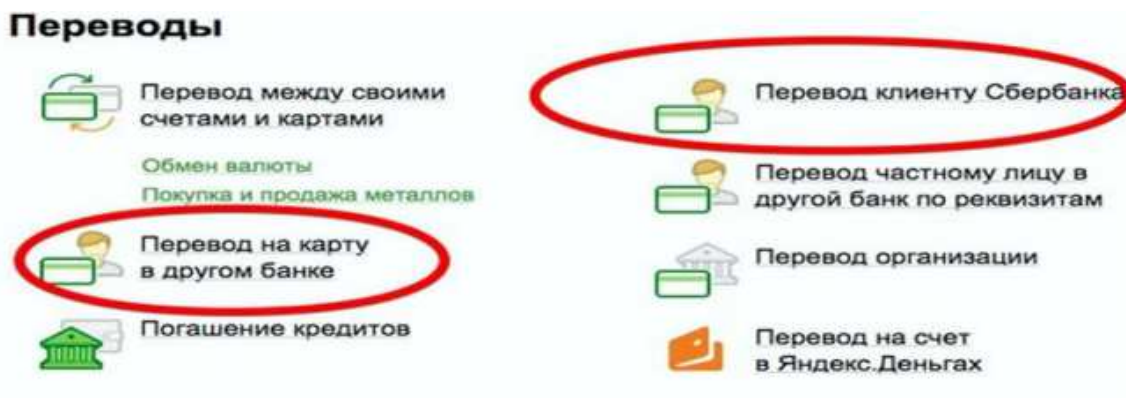


Рис. 2.12. Онлайн-переводы средств в ПАО «Сбер» [50]



Рис. 2.13. Партнеры банка при оплате за товары через приложение «SberPay» [50]



Рис. 2.14. ПАО «Сбер» – первый выбор для корпоративных клиентов [50]

кий перечень услуг, дистанционные сервисы, оперативное зачисление денег на расчетный счет и удобное управление ими (рис. 2.14).

Банк имеет более 2,7 млн активных корпоративных клиентов, каждая вторая компания, зарегистрированная на территории РФ, имеет счет в Сбербанке. При этом онлайн-банк для корпоративных клиентов включает следующие сервисы: интернет-банк СберБизнес, СберПро, СберПро 2.0, Einvocing. Подключить в интернет-банке можно программу «БизнесКэшбэк», онлайн-кредит для бизнеса, эквайринг для бизнеса, электронный документооборот (рис. 2.15).

Интернет-банк в нужное время поможет выбрать тот сервис, который будет подходить для корпорации. В ленте «Stories» компании могут найти информации об успешном ведении бизнеса и бухгалтерии. В системе «СберБизнес» доступны сервисы для развития бизнеса. Банк предлагает 15 бесплатных сервисов и 20 сервисов с оплатой от 200 рублей.



Рис. 2.15. Программы интернет-банка для корпоративных клиентов в ПАО «Сбер» [50]

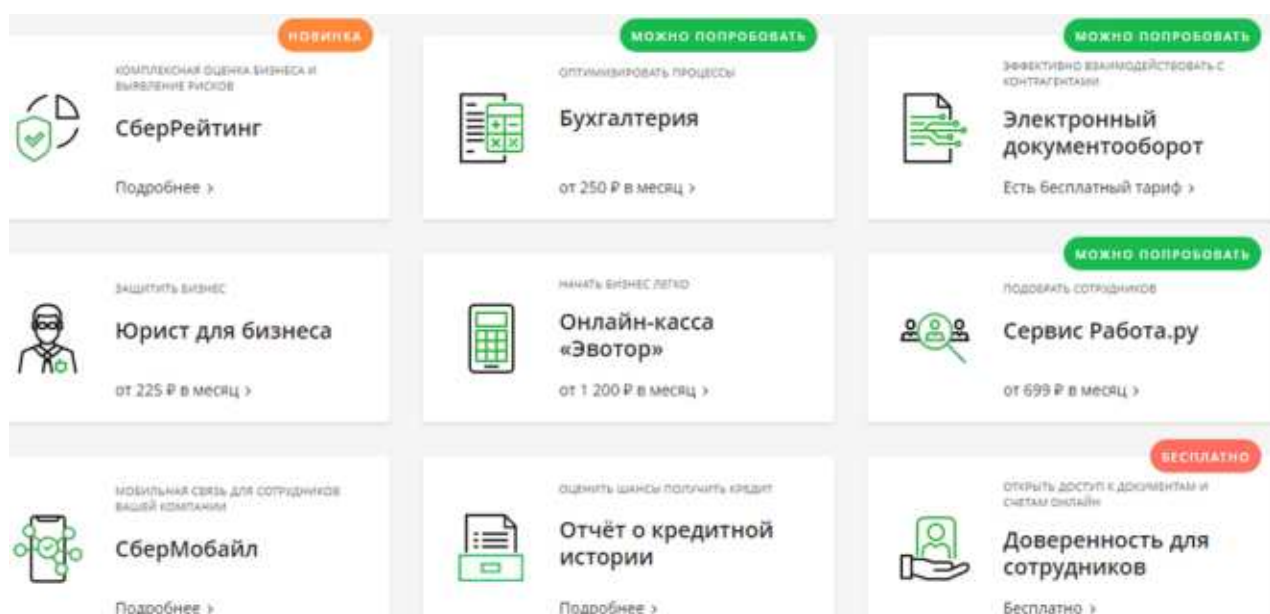


Рис. 2.16. Интернет-сервисы для бизнеса в ПАО «Сбер» [50]

На рисунке 2.16 представлены наиболее популярные сервисы для бизнеса от Сбера.

Таким образом, Сбер на протяжении многих лет является надежным финансовым институтом, являясь лидером в цифровом банкинге, имеет лучшее банковское приложение, самые лучшие практики управления рисками, лучший клиентский опыт.

В таблице 2.4 представлена динамика изменения количества клиентов, которые используют сервисы от Сбера.

Из таблицы 2.4 видно, что сервисы удаленного обслуживания увеличили количество пользователей с 2018 по 2021 гг. на 18 млн человек. Больше всего

## 2.4. Категории клиентов, обслуживаемых сервисами в ПАО Сбербанк за 2018 – 2021 гг., млн чел. [50]

Категории клиентов	2018	2019	2020	2021	Темп роста
Клиенты удаленных сервисов: интернет-банк «Сбербанк Онлайн», СМС-сервис «Мобильный банк» из них	26,9	38,8	47,4	56,8	211,1
клиенты мобильного приложения «Сбербанк Онлайн»	3,8	10,5	20,6	32,6	857,9
клиенты веб-версии «Сбербанк Онлайн»	18,0	24,6	25,1	26,4	146,7
клиенты СМС-сервиса	14,1	22,7	27,1	29,4	208,5

привлек пользователей сервис «Сбербанк онлайн» Наибольший вклад в данную динамику внесли пользователи мобильного приложения «Сбербанк Онлайн». В конце 2020 г. с развитием экосистемы, Сбер внедрил еще больше сервисов.

Внедрение IT-технологий в банковскую сферу услуг от самого его начала до сегодняшних дней полностью перевернуло представление об удобном и простом осуществлении финансовых операций. Это, несомненно, благоприятно сказалось не только на экономике уровня обычного клиента, но и на перестройке макроэкономических процессов. Компьютеризация основной деятельности банка смогла не только облегчить и так непростой труд банковских работников, но и ускорила процесс выполнения различных операций банков и способствовала увеличению оборачиваемости средств, росту транзакций. Но с постоянным вытеснением человеческого труда машинным, человечество перестает осознавать тот факт, что автоматизация не является «панацеей» в решении сложных ситуаций. Технологии лишь помогают облегчить труд, но не способны полностью его заменить. Решение принимает человек, а то, что вокруг него, может лишь сопутствовать в осуществлении поставленной задачи.

Изобретение в 50-е годы прошлого столетия и внедрение в банковскую сферу пластиковых карт стало основой для развития в дальнейшем банковских операций на их основе и технологическим прорывом в области банковского

бизнеса. Анализ количества используемых банковских карт в России по состоянию на I квартал 2022 г. свидетельствует об их популярности у частных клиентов – 237,3 млн карт, при этом на каждого жителя страны приходится 1,7 карт. Более половины таких карт – 122 млн штук находится в портфеле у клиентов ПАО «Сбербанк».

Ограничения, с которыми столкнулись банки в период пандемии коронавирусной инфекции, способствовали появлению цифровых карт в линейке карт банков, увеличению доли продаж банковских карт в онлайн-каналах, а ПАО «Сбербанк» запустил сервис, позволяющий осуществить заказ любой карты через «Сбербанк Онлайн» и начать пользоваться ей, не получая на руки. Банковская карта дала толчок к развитию банкоматной и терминальной сетей банка. Причем, как показало исследование, в последние годы Сбербанк увеличивал охват торгово-сервисной сети терминальным оборудованием, расширяя свое сотрудничество с малыми и средними предприятиями (табл. 2.5).

### **2.5. Динамика количества устройств для совершения электронных платежей в ПАО Сбербанк за 2019 – 2021 гг., тыс. ед. [50]**

Показатели	Год			Абсолютное отклонение	
	2019	2020	2021	2020/2019 гг.	2021/2020 гг.
Количество активных торгово-сервисных точек	1162,0	1339,0	1425,0	177,0	86,0
Количество POS-терминалов в эквайринговой сети	1683,0	1956,0	2187,0	273,0	231,0
Количество банкоматов с функцией рециркуляции наличных	12,6	24,8	32,0	12,2	7,2
Количество банкоматов на бесконтактной технологии	50,8	66,1	63,8	15,3	-2,3
Количество банкоматов с функцией персонального главного экрана	0	69,0	65,7	69,0	-3,3



Рост числа электронных терминалов способствует увеличению доли безналичных платежей в торговом обороте, которая на январь 2021 г. составляет 60,6% в Российской Федерации, а к концу I полугодия 2022 г. превышает отметку в 61,2%. В связи с этим почти вся банкоматная сеть ПАО «Сбербанк» уменьшилась (за исключением числа банкоматов с функцией рециркуляции банкнот, которые растут на протяжении всего анализируемого периода). Это позволило банку сэкономить на арендном помещении в торговых центрах, при этом оставить лояльность к терминалам и снизить запросы у клиентов по проблемным вопросам (согласно новостному portalу Сбербанка).

Помимо серьезных проектов и внедрений в развитие технологической составляющей Сбербанка, данные технологии широко распространяются и на уже ранее выпущенные сервисы: СМС-банкинг («Мобильный банк»), а также интернет-банк, который представлен двумя видами: мобильным приложением и веб-версией «Сбербанк Онлайн». На рисунке 2.17 показан процент ежемесячных пользователей цифровыми каналами банка в 2021 г.

На первом месте по посещаемости стоит мобильное приложение «Сбербанк Онлайн», аудитория которого увеличилась на 6% за 2021 г. Такой выбор клиентов можно объяснить тем, что данный вид дистанционного обслуживания весьма удобен. В целом, «Сбербанк Онлайн» обладает широким кругом предоставляемых услуг без обязательного посещения офисов. Для этого нужно иметь специальное приложение на смартфоне, либо же обеспечить вход в систему при помощи логина и пароля через интернет-браузер на компьютере.

С ростом количества пользователей дистанционными каналами у банка происходит рост доли продаж в них. Если в 2020 г. удаленно продавалось

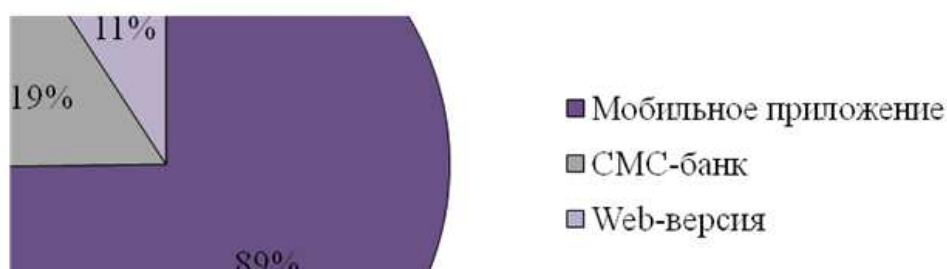


Рис. 2.17. Аудитория цифровых каналов ПАО «Сбер» на 01.01.2022 г. [50]

32,5% банковских продуктов, то в 2021 г. процент значительно вырос и составил 55%. Это говорит о том, что цифровые способы получения банковских услуг пользуются популярностью, которая увеличивается с каждым годом (табл. 2.6).

В 2020 году ПАО Сбербанк принял новую «Стратегию 2023», в которой «... уделит особое внимание построению лучшего бесшовного клиентского опыта и формированию уникального предложения для клиента. Мы смотрим на наши бизнес-направления не как на отдельные активы, а как на интегрированную бизнес-модель – Экосистему. Главная наша цель – стать доверенным помощником и навигатором в меняющемся мире: для человека, бизнеса и государства...». Таким образом, заявленная цифровизация банковского бизнеса продолжит свое развитие в дальнейшем комплексно и будет направлена на продвижение нефинансовых секторов Группы Сбер.

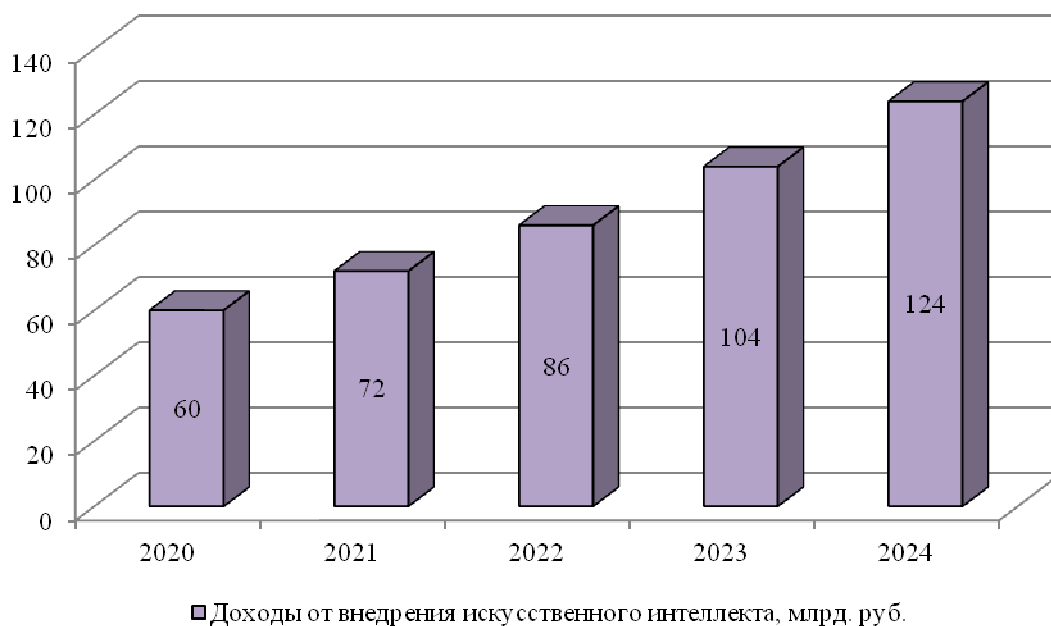
По прогнозам специалистов, в 2021 г. Сбербанк получит доход от новых внедренных технологий в размере 72 млрд рублей, к 2024 г. ожидают увеличение доходов до 124 млрд рублей (рис. 2.18).

В рамках развития своей экосистемы Сбер активно вступает в стратегические альянсы с другими компаниями, как, например, Союзмультфильм, Центр речевых технологий, Mail.ru Group. Учитывая рыночную востребованность тех или иных направлений бизнес-деятельности среди потребительского сообщества, Сбер в своих приобретениях большое внимание уделяет также технологиче-

## **2.6. Доля продаж основных банковских продуктов ПАО «Сбер» в цифровых каналах за 2020–2021 гг., % [50]**

Показатели	2020	2021	Абсолютное отклонение
Доля выдач ипотечных кредитов через ДомКлик	23,0	45,6	22,6
Доля выдач потребительских кредитов через Сбербанк онлайн	56,0	66,2	10,2
Доля привлечений средств физических лиц через офисы банка	55,8	53,7	–2,1





**Рис. 2.18. Прогноз доходов ПАО «Сбер» от внедрения инновационных продуктов, решений и сервисов 2020 – 2024 гг., млрд рублей [50]**



**Рис. 2.19. Блок-схема реализации приоритетных направлений развития интернет-технологий в ПАО «Сбербанк России» на 2022–2023 гг. [52]**

скому потенциалу приобретаемых активов за счет будущих цифровых трансформаций.

На рисунке 2.19 представлена блок-схема реализации ключевых направлений развития интернет-технологий в финансовом институте.

Проведенный анализ ПАО «Сбербанк» показал, что удобство, функциональность и полезность для клиента являются важными критериями для развития банка в эпоху цифровизации, поэтому необходимо развивать нефинансовые сервисы – третий блок развития интернет-услуг в ПАО «Сбербанк».

### **2.3. ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ ПАО «СБЕР» НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В 2019 – 2022 годах наибольшее влияние на развитие российского финансового рынка оказали социально-экономические и технологические факторы, а также политика Правительства РФ и Банка России. По данным ЦБ, в указанный период на рынке сформировался ряд тенденций, которые во многом будут определять его дальнейшее развитие. Среди таких тенденций выделяют экосистемную трансформацию.

Вопрос создания экосистем волновал компании и раньше. Так, в 2019 году компания Assenture провела опрос среди 120 крупнейших банков, который показал, что более 90% заинтересованы развитием собственной экосистемы. Помимо этого, 88% опрошенных считают экосистемы важным способом взаимодействия с клиентами и удовлетворения их потребностей. Стоит также отметить, что, по прогнозам McKinsey, к 2025 г. около 30% корпоративного дохода в мире будут генерировать цифровые бизнес-экосистемы.

В целом экосистема формируется за счет объединения нескольких направлений деятельности с помощью взаимосвязанных ресурсов. По данным Банка России, к таким ресурсам относятся данные о клиентах, цифровые платформы, интерфейсы, алгоритмы, методы авторизации пользователей, программная и аппаратная инфраструктура и другие активы. Вместе они позволяют совершенствовать существующие сервисы, а также создавать новые, более удобные, качественные и доступные продукты и услуги.

Примеры развития экосистем банками как способа выживания в сложных рыночных условиях приведены в табл. 2.7.

## 2.7. Примеры развития экосистем банками как способа выживания в сложных рыночных условиях [44]

Название	Год начала строительства экосистемы	Направления развития экосистемы	Примечание
Сбербанк	2017	Доставка готовой еды, здравоохранение, каршеринг, медиа и развлечения, мобильный оператор, такси, электронная коммерция и т.д.	Всего в экосистему входят более 50 компаний и сервисов для розничных и корпоративных клиентов, а также для государства
ВТБ	2019	Жилье и коммунальные услуги, Интернет и медиа, розничная торговля, телекоммуникации и связь, транспорт и логистика, электронная коммерция и др.	Создание цифрового банка, в продуктовую логику которого интегрируются компании-партнеры со своими предложениями
«Тинькофф»	2015	Медиа и развлечения, коммуникации, недвижимость, страхование, телеком, финансовые сервисы и др.	Экосистема основана на финансовых и лайфстайл-услугах
МТС-Банк	2010	Новые цифровые продукты, торговля и др.	Новое мобильное приложение стало единой витриной для цифровых финансовых сервисов экосистемы

Наиболее характерным примером современных банковских экосистем является экосистема Сбера, созданная в 2020 г. (рис. 2.15). В качестве представляемых продуктов можно выделить различные сферы, представленные на рис. 2.20: электронную коммерцию, облачные технологии, развлечения, сервисы доставки готовой еды, такси и каршеринг, цифровые сервисы в здравоохранении и нефинансовые услуги для юридических лиц.

Всего экосистема «Сбера» насчитывает более 40 компаний и сервисов. Наиболее популярными компаниями, которые в той или иной степени контролирует «Сбер», являются сервисы доставки еды (Delivery Club, «Кухня на районе»; оба входят в «O2O Холдинг»), такси и каршеринга («Ситимобил», «Ситидрайв» – тоже O2O), медиасервисы (Rambler, онлайн-кинотеатр Okko,



Рис. 2.20. Экосистема ПАО «Сбер» [50]

«СберЗвук»), телемедицина («СберЗдоровье») и т.д. К B2B-бизнесу относятся облачные сервисы SberCloud, компания в области кибербезопасности VI.ZONE, разработчик технологий для малого и среднего бизнеса «Эвотор», Объединенное кредитное бюро и т.д.

2021 год стал годом активного развития СберСервис по основным направлениям деятельности, компания продолжила расширять присутствие на внешнем рынке за счет заключения новых партнерских отношений. Выручка СберСервис в 2021 г. составила 13,02 млрд рублей, чистая прибыль – 259 млн рублей.

СберСервис нацелен на динамичное развитие и увеличение показателей внешних продаж. Особое внимание уделяется повышению качества оказываемых услуг и оптимизации процессов. Ключевой задачей стала адаптация бизнеса под радикально меняющиеся реалии рыночной конъюнктуры.

В 2022 году СберСервис планирует нарастить долю внешних продаж в сегментах B2G и B2B: государственных структурах, финансовом секторе, телекоммуникациях. Запуск новых сервисов и продуктов, а также кросс-проектов в рамках экосистемы Сбера, позволит предложить современные решения по обеспечению импортозамещения (продажи программного обеспечения и технического оборудования российских производителей).

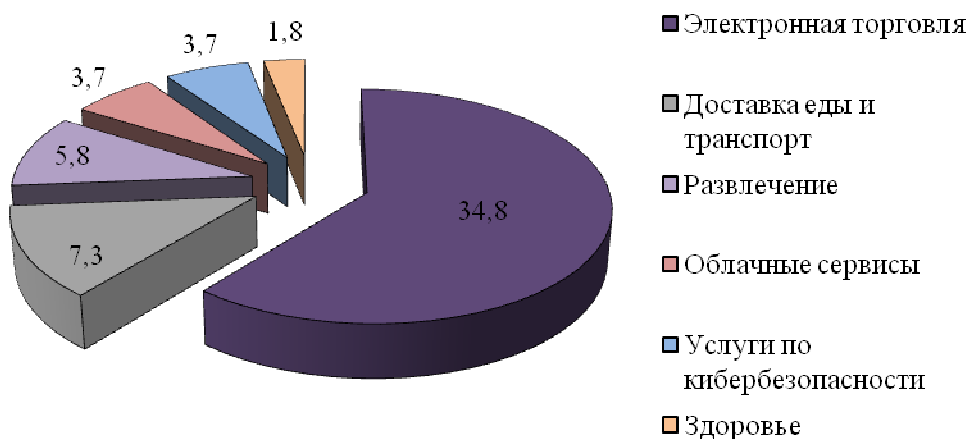
## 2.8. Сравнительный анализ деятельности экосистемы Сбера за полугодие 2020–2021 гг., тыс. рублей [50]

Показатель	2020	2021
Количество заказов в электронной торговле	6500	44 200
Количество поездок в транспортных сервисах	76 500	104 800
Количество ресторанов и магазинов, подключенных к Delivery Club	39,0	45,3
Количество пользователей Okko	2400	1700
Количество пользователей «СберЗвук»	800	1900
Количество телемедицинских консультаций	86,6	185,7

Совокупная EBITDA нефинансовых сервисов (прибыль до вычета расходов на амортизацию, финансовых расходов или доходов, а также налога на прибыль) также остается отрицательной: по итогам 2021 г. она составила минус 14,3 млрд рублей против минус 5,4 млрд рублей за 2020 г. Отрицательная EBITDA зафиксирована в сегменте электронной коммерции – 12,2 млрд рублей, сервисы доставки еды, такси и каршеринг генерируют убыток в размере 5,3 млрд рублей, медиасервисы – 2,7 млрд рублей. Положительная EBITDA была только в сервисах для бизнеса, которые, в частности, включают облачные технологии и услуги по кибербезопасности (4,1 млрд рублей).

В экосистему Сбербанка сейчас входит большое количество компаний и сервисов. Помимо электронной коммерции, это: направление Foodtech & Mobility Delivery Club, 2ГИС, «Кухня на районе», «Развлечения» («Сберзвук», онлайн-кинотеатр Okko, Rambler & Co, «Союзмультфильм»), «Здоровье», B2B-сервисы (облачные сервисы, услуги по кибербезопасности, Sberdevices, «Сбер-мобайл» и пр.).

Выручка нефинансового сектора экосистемы за 2021 г. составила 74,7 млрд рублей. На рисунке 2.21 показаны результаты деятельности основных направлений нефинансового сектора экосистемы. Как видим, акцент в этом секторе делается на электронной торговле (46,5%) и услугах по кибербезопас-



**Рис. 2.21. Выручка основных направлений экосистемы ПАО «Сбер» за 2021 г., млрд рублей [50]**

ности (23,6%). В отношении небанковского бизнеса Сбербанк строит достаточно амбициозные планы. Так, к 2030 году он рассчитывает получать не менее половины выручки небанковского бизнеса, в 2023 г. планирует войти в тройку или пятерку крупнейших игроков рынка e-commerce, а в перспективе – занять на нем лидерскую позицию.

В связи с тем, что в России в настоящее время банки активно развивают свои цифровые экосистемы (в особенности ПАО Сбербанк), предоставляя клиентам целый пакет финансовых и нефинансовых услуг, возникает проблема регуляторного воздействия на данную сферу деятельности со стороны Банка России. Несмотря на то, что экосистемы могут в целом обеспечить персонализированный подход к удовлетворению потребностей клиента, они также создают риски в области конкуренции, информационной безопасности и финансовой стабильности для банковской системы и финансового рынка в целом.

Отдельное внимание стоит уделить рассмотрению рисков создания банковских экосистем. Для государства можно выделить следующие риски [12]:

- в связи с растущей популярностью банковских экосистем возможно чрезмерное усиление конкурентного положение банка на рынке финансовых и нефинансовых услуг, в связи с чем активизируется переток клиентов в крупные экосистемы. В свою очередь это приводит к злоупотреблению банковскими

экосистемами своим доминирующим положением на рынке финансовых и нефинансовых услуг, а также к дискриминационному ценообразованию;

– эксперты выделяют риск для розничного кредитования и кредитования МСП, в сегменте которых банки, у которых не развиты собственные экосистемы, вынуждены будут трансформировать свои привычные бизнес-модели кредитования радикальным способом;

– экосистемы также могут стать центром развития уникальных компетенций и технологий, имеющих стратегическую значимость для развития и безопасности страны, что расширит государственную поддержку экосистемных банков в стрессовом сценарии.

Для самих участников эксперты выделяют две основные категории риска. Если банк в экосистеме является вспомогательным участником и концентрируется на финансовых сервисах, то основными рисками будут операционные, и прежде всего, риск утечки конфиденциальной информации. Цифровизация операционных процессов приводит к тому, что передача большого объема данных может инициировать несанкционированное использование данных злоумышленниками.

Если банк в экосистеме выступает в качестве партнера, то усиливаются бизнес-риски. Ошибочный выбор партнеров или инвестиции в недобросовестные компании приведут к оттоку клиентов и ухудшению конкурентоспособности банка на финансовом рынке.

Наряду с рисками, всегда существуют и потенциальные возможности. Перспективой для банков будет являться возможность ускорить привлечение клиентов и рост доходов за счет кросс-продаж (кросс-продажи или перекрестные продажи – единовременная реализация продукции категорий одному и тому же клиенту). Такая возможность есть не только у тех банков, кто создает свои экосистемы, но и у тех, кто развивает свои нефинансовые бизнесы.

Подводя итог проведенному исследованию, можно сделать вывод, что развитие Сбербанка как цифрового банка продолжится. В 2021 году банк признан лучшим розничным цифровым банком мира по версии Global Finance.

Банк будет наполнять свои цифровые каналы новыми аналитическими функциями, способными как проводить анализ определенных действий клиентов (по примеру уже внедренных: анализ финансов, планирование бюджета, анализ кредитного потенциала клиента), так и на базе искусственного интеллекта разрабатывать стратегии инвестирования, исходя из анализа инвестиционного профиля клиента. Считаем, что предложения банка для клиента будут более персонализированными, исходя из его финансовых предпочтений и структуры расходов. В будущем возможна настройка функционала «Сбербанк Онлайн» под конкретного клиента. Внедрение искусственного интеллекта в банковскую деятельность продолжится, так как по оценкам Сбербанка, его применение повышает эффективность рабочих процессов в 5 – 7 раз [17].

Также стоит отметить, что концептуальное развитие экосистем является шагом к экономике будущего, и для этого, по мнению авторов, необходимо дальнейшее развитие теории экосистем с учетом опыта компаний, уже реализующих соответствующие новации. Нельзя оставить без внимания и необходимость совершенствования нормативной правовой базы, а также деятельность регулирующих органов, осуществляющих контроль и надзор за функционированием и развитием экосистем.



## **3. ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

### **3.1. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РОССИЙСКИХ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Современные реалии инновационного вектора российской экономики подтверждают, что в настоящее время и в ближайшей перспективе финансовый сектор Российской Федерации фактически ждет серьезная цифровая трансформация. Банки вкладывают колоссальные средства в исследования и проекты в сфере финансовых технологий, чтобы быть конкурентоспособными на рынке быстро меняющихся предпочтений клиентов, создавая для себя таким образом все новые возможности для извлечения прибыли. Цифровая трансформация важна для традиционных банков, потому что им приходится конкурировать с финтех-стартапами и крупными технологическими игроками.

В перспективе к 2022 г. планируется полная «оцифровка» отношений финансовых организаций как между собой, так и с клиентами, что непосредственно будет способствовать развитию банками своих экосистем, где каждый субъект финансовых отношений сможет видеть, чем занимается организация.

На сегодняшний день активное и глобальное распространение получил процесс цифровизации. Цифровая трансформация стала всеохватывающим трендом, а преимущества использования передовых технологий очевидны всем субъектам финансового рынка. Однако при переходе «к цифре» многие кредитные организации в России испытывают проблемы. По результатам опроса, проведенного компанией КПМГ среди крупнейших российских компаний, 23% которых составляли банки и финансовые институты, при внедрении инновационных технологий они сталкиваются с рядом проблем.

По мнению экспертов Forbes45F, одной из важных причин, по которой компании терпят неудачу при цифровой трансформации, является использование устаревших технологий для достижения целей трансформации. Большинство проблем возникают, когда финансовая компания пытается интегрировать инновации в существующие бизнес-процессы, надеясь снизить затраты на преобразование. Это создает серьезные барьеры для дальнейшего цифрового развития.

Следующей проблемой является низкий уровень ИТ-грамотности сотрудников банков. 80% финансовых компаний считают, что нехватка навыков у сотрудников серьезно снижает их способность к инновациям. Отсутствие ИТ-навыков, в свою очередь, создает зависимость банков от ИТ-специалистов. Решением проблемы может стать организация постоянного обучения сотрудников, привлечение на работу специалистов из организаций, которые успешно прошли через цифровую трансформацию, и осуществление мероприятий по обмену опытом. В частности, Центральный банк Российской Федерации уже ежегодно организует форум FINOPOLIS, его участниками являются наиболее инновационные банки России, а также представители национальных банков других стран и представители успешных финтех-компаний: компании демонстрируют новые изобретения, банки рассказывают о своих успехах в данной сфере, Банк России – о масштабных планах. Более частое проведение подобных мероприятий будет способствовать обсуждению и решению проблем, передаче опыта банкам, только вставшим на путь цифровой трансформации [25].

Цифровая трансформация требует значительных вложений, но с учетом большой вероятности их некупаемости, кредитные организации испытывают большие сомнения о необходимости перехода «к цифре». Особенно данная проблема актуальна для небольших банков. По данным Агентства цифрового аудита SDI360<sup>5</sup>, среди 100 ведущих представителей банковской отрасли только 40...50% игроков инвестируют в развитие цифровых компетенций. Одной из причин является отсутствие свободных средств для воплощения масштабных цифровых проектов, особенно учитывая длительный срок окупаемости данных инвестиций.

Решение данной проблемы в рамках технологий информационной безопасности уже предложено Ассоциацией Банков России<sup>51F</sup>: небольшие Банки не нуждаются в масштабных цифровых системах, но разработка с нуля инновационного программного обеспечения, соответствующего их нуждам, а также параллельная перестройка бизнес-процессов требуют значительных ресурсов. Создание под руководством Банка России типовых решений для небольших Банков в части цифровой трансформации с возможностью настройки под специфику их деятельности могло бы облегчить процесс цифровой трансформации для всей банковской системы. В качестве возможного решения можно предложить сервисную модель по типу Bank-as-a-Service, разработанную Банком России, включающую новейшие персонализированные решения для небольших Банков [24].

Проблема правового регулирования цифровых технологий, цифровой собственности является, пожалуй, самой сложнорешаемой. В России в настоящее время информационное право не является сложившейся проработанной отраслью, скорее, оно представляет собой совокупность разрозненных в рамках других отраслей норм права, в той или иной степени регулирующих информационную безопасность. Вместе с тем Банк России на данном этапе может модернизировать отдельные нормативные акты.

Одной из главных проблем на сегодня остается финансовая неграмотность населения, что проявляется в полном недоверии граждан (особенно среднего и старшего возраста) к цифровым финансовым технологиям. Уже сегодня Банком России активно проводится работа по финансовому просвещению и финансовой грамотности, создан портал «[fincult.info](http://fincult.info)» в целях формирования финансовой культуры граждан, содержащий материалы для взрослых и детей, в федеральных государственных образовательных стандартах начального и основного общего образования закреплено обязательное преподавание финансовой грамотности.

Таким образом, хотя темпы цифровой трансформации банковской системы России уже соответствуют общемировым, для наиболее эффективного про-

текания данного процесса необходимо комплексное решение проблем. Успешная реализация национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в банковском секторе позволит закрепить России статус одной из лидирующих стран в области цифровой трансформации, а также повысить качество банковских услуг, предоставляемых клиентам, безопасность финансовых операций.

Внедрение цифровых технологий позволяет оптимизировать и существенно сократить операционные затраты, именно поэтому кредитные организации становятся драйверами дальнейшего распространения цифровизации. В условиях растущей конкуренции мировой финансовой системы банкам жизненно необходимо внедрение новейших продуктов и технологий для сохранения ведущих позиций на рынке.

В настоящее время банковская сфера переходит на новый уровень развития, поэтому используемые до этого времени бизнес-модели и процессы становятся менее эффективными, устаревшие методы коммуникаций работают плохо, а значит, необходимо изменять модели потребления продуктов и услуг.

Банковский бизнес одним из первых стал объектом внедрения цифровизации в силу следующих предпосылок [6]:

- для дальнейшего функционирования и сохранения конкурентоспособности во всех клиентских сегментах необходимым условием является эффективное применение инноваций;
- распространение цифровых банковских технологий способствует совершенствованию взаимоотношений банка с клиентами для выявления их потребностей и формирования индивидуальных предложений;
- данные технологии дают возможность подобрать подходящие клиентам предложения вне зависимости от размещения финансовой организации;
- цифровизация позволяет повысить операционную эффективность и управляемость финансовых операций;
- цифровые решения, которые банки используют в своей работе, формируют положительный имидж компании, и тем самым они предстают перед клиентами как современные надежные организации.

Специалисты справедливо отмечают, что у традиционных банков нет будущего, если они не начнут меняться и активно использовать в своей деятельности цифровые технологии будущего.

Модель обслуживания в отечественном банковском секторе меняется под влиянием мировых технологических трендов, в числе которых можно выделить следующие:

- внедрение искусственного интеллекта и развитие машинного обучения;
- создание экосистем, объединяющих финансовых и нефинансовых продуктов;
- онлайн-банкинг становится основополагающим каналом взаимодействия с клиентом;
- организация омниканального взаимодействия с клиентами (стратегия omni-channel): постоянный анализ, мониторинг и управления лояльностью клиентов, оперативная обработка запросов клиентов, предоставление различных каналов продаж в соответствии с потребностями конкретных категорий клиентов.

Современные ИТ-технологии позволяют кредитным организациям получить множество выгод и повысить конкурентоспособность. В таких условиях актуальной задачей становится создание цифровых экосистем как единого пространства, объединяющего банковский бизнес и цифровую среду. Появление и развитие цифровых экосистем возможны в силу технологического объединения на одной платформе множества разнообразных сервисов – от маркетплейсов и платежных систем до медицины и образования.

Финтех – это одно из ключевых звеньев большинства существующих экосистем, именно по этой причине наиболее активно их развитием занялись крупные участники финансовой отрасли. Появление и разработка финтехом, а также их успешное проникновение в сегменты рынка, традиционно занимаемые банками, привело к вопросу о дальнейшем существовании банков и даже их возможной замене финтех-компаниями [26].

Цифровая трансформация банковской деятельности приводит к стремлению банков стать более мобильными и персонализированными, поэтому в последнее время наблюдается значительное увеличение рынка предоставляемых цифровых продуктов и услуг и развитие новых подходов в управлении банковскими процессами. Две наиболее крупных цифровых экосистемы в России созданы Сбербанком и «Тинькофф Банком». Их основными целями являются омниканальность (объединение на своих платформах всей информации о своих пользователях со всеми возможными каналами коммуникации с ними) и создание бесшовного клиентского пути. Для их реализации банкам постоянно приходится развивать и наращивать количество сервисов, позволяющих им сопровождать своего клиента в течение всего его жизненного цикла [41].

Стратегии развития экосистем данных банков различны. Сбербанк предпочитает скупать уже известные на рынке сервисы: экосистема включает в себя уже более 20 различных сервисов и компаний. Только за 2018–2019 гг. в экосистему Сбербанка были вовлечены более двадцати сервисов: в сфере медицинских услуг, образования, туризма, цифровой логистики, трудоустройства, производства цифрового контента, онлайн-заказа авто и др. Тинькофф Банк предпочитает создавать собственные сервисы, а также активно занимается интеграцией сторонних. Экосистема Тинькофф Банка предлагает своим клиентам уже более 120 партнерских программ.

Банковские экосистемы являются составляющим звеном на пути формирования цифровой экономики. Формирование целостной картины цифрового банкинга является основной тенденцией современной банковской сферы. Цифровой бандинг – это система, которая затрагивает не только банковский сектор, но и во все отрасли экономики в целом. В механизме происходящей трансформации банковской сферы можно выделить пять векторов развития: появление Digital-каналов; появление Digital-продуктов; создание полного цикла цифрового обслуживания; создание Digital Brain; создание «цифровой экономики».

Основными инструментами цифровизации банковской сферы, согласно программе «Цифровая экономика России», являются: искусственный интел-

лект, роботизация процессов, анализ больших данных, чат-боты и оптическое распознавание. Безусловно, банковское обслуживание сегодня присутствует во всех цифровой деятельности человека: социальные сети, интернет-магазины, платежи и переводы, мобильные устройства и т.д.

Механизмы взаимодействия банка и его клиентов обретают совершенно иную форму – интерактивную, что позволяет формировать цифровое мышление. Темпы развития цифрового банкинга в России соответствуют общемировым тенденциям и стандартам. Согласно исследованиям, темпы роста цифровизации банковского обслуживания в России выше, чем в странах Европы – 7% против 3.

В 2018 году Deloitte Digital включило Россию в пятерку стран-лидеров по уровню развития цифрового банкинга. Возрастание необходимости анализа и обработки данных, оптимизации бизнес-процессов за счет цифровизации значительно увеличивает долю расходов банков на разработку программного обеспечения и внедрение новых продуктов и услуг. В отчете Сбербанка говорится, что расходы на инновационные технологии, в том числе в сфере искусственного интеллекта и развитие цифровой экосистемы во II квартале 2019 г., составили около 20 млрд рублей. Как следует из документа, в Сбербанке созданы девять инновационных лабораторий. Их ключевыми задачами являются осуществление постоянного мониторинга цифровых технологий и внедрение инновационных решений в продукты и услуги банки, а также проведение научных исследований совместно с национальными университетами и научно-техническими центрами.

В настоящее время в банковском секторе ужесточается конкуренция, и без внедрения новых прогрессивных технологий в механизм обслуживания клиентов даже сильные банки, которые придерживаются консервативной политики, могут потерять часть клиентов или даже уйти с рынка.

Цифровизация несет в себе огромный потенциал для развития, но при этом и существуют серьезные риски:

- риск киберугроз, связанный с проблемой защиты персональных данных;

- стратегические риски для бизнеса, связанные с необходимостью быстро реагирования на стремительно развивающиеся технологии;
- риск роста безработицы в результате автоматизации бизнес-процессов, исчезновение некоторых профессий и даже отраслей;
- «цифровой разрыв» в условиях доступа к инновационным продуктам и услугам.

Для минимизации рисков цифровизации банковского сектора и достижения положительного эффекта рекомендуется внедрять инновационные технологии постепенно, увеличивая скорость совершенствования продуктов и услуг, осваивая смежные отрасли, при этом особую роль необходимо уделить обеспечению технологии безопасности данных [5]. Текущее состояние банковской отрасли России позволяет предположить, что цифровые преобразования, обладающие огромным потенциалом развития не только для банков, но и для экономики в целом, в дальнейшем позволят выйти на новый этап развития финансово-кредитных организаций. Цифровые экосистемы должны составить основу национальной конкурентоспособности для обеспечения возможности экспорта технологий и сервисов в другие страны.

### **3.2. ВЛИЯНИЕ ESG-ФАКТОРОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ КРЕДИТНОГО И ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЕЙ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА ПАО «СБЕР» В ПЕРИОД ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

Концепция устойчивого развития, которая появилась во второй половине прошлого века, способствовала возникновению новых подходов к ведению банковского бизнеса и привела к появлению таких терминов, как социально ответственный банкинг, устойчивый банкинг, зеленый банкинг, ESG-банкинг.

Наиболее популярным и перспективным из них является ESG-подход: Environmental (экологичный), Social (социальный), Governance (управление).



На сегодняшний день, в России есть все основные элементы финансовой инфраструктуры, необходимые для успешного развития ESG-подходов. Необходимо обратить внимание, что на сегодня отсутствует единое международное определение ESG-банкинга. Согласно рекомендациям по внедрению ESG-банкинга в России, понимается «концепция банковской деятельности, основанная на принципах экологической, социальной и корпоративной ответственности в интересах текущего и будущих поколений, а также на реализации инициатив для достижения целей устойчивого развития и других общественно значимых ценностей».

Согласно оценке Deloitte 2021 г., объем ESG-активов в России к 2036 г., при сохранении текущих тенденций, составит 360 трлн рублей. В результате, с внедрением ESG-принципов экологической, социальной и корпоративной ответственности в банковский сектор возникли и ESG-риски. Здесь также отсутствует единая интерпретация и методология по управлению ими.

Основными направлениями концепции ESG являются риски и возможности. Относительно инвестора ESG-риск рассматривается как фактор, способный подвергнуть ценную бумагу, инвестиции либо же эмитент изменениям в текущих и будущих финансовых, юридических, репутационных и экономических перспективах. К ESG-возможностям относятся климатические, т.е. деловые и финансовые возможности, которые возникают за счет борьбы с изменениями климата. Например, сюда можно отнести расширение рынка сбыта за счет увеличения эффективности использования ресурсов и экономии затрат и др.

На сегодняшний день, только 10% работающих банков в России применяют какие-либо ESG-практики. Однако банки оказывают влияние на экологию через экологическую обоснованность проектов при финансировании, оценку заемщиков на предмет экологических рисков, финансирование энергоэффективных проектов, кредитование, привязанное к целям устойчивого развития (Sustainability linked loans, SSL), выпуск пластиковых карт из биоразлагаемого пластика, снижение или отказ от использования пластика и т.п. Банки также непосредственно участвуют в социальном развитии общества: через свою

филиальную сеть создают новые рабочие места, в том числе в отдаленных регионах и малых населенных пунктах, делают финансовые услуги для населения доступнее, организуют мероприятия по ответственному ведению финансов, создание продуктов социальной поддержки для пенсионеров, выпуск социальных карт, участие в международных экологических акциях и т.п. Большинство банков соблюдают кодекс корпоративного управления, рекомендованный Банком России, в части этики поведения банка и выстраивают свою корпоративную культуру, следуют рекомендациям Базельского комитета по банковскому надзору и Совета по финансовой стабильности.

Один из крупнейших банков Российской Федерации ПАО «Сбербанк» и поставщик нефинансовых услуг в рамках своей экосистемы принял политику в области ESG, и в 2020 г. руководство банка приступило к его системной ESG-трансформации. Система управления концепцией ESG внедрена в архитектуру корпоративного управления организации, которая отображает подход ПАО «Сбербанк» к определению общественно значимых целей, а также охватывает элементы, необходимые для эффективного выполнения целей и обязательств долгосрочного устойчивого развития и совершенствования в области ESG рис. 3.1.

Как и в классической концепции ESG, «Сбербанк» выделяет три сферы: окружающую среду, социальную сферу и корпоративное управление. Однако к третьему компоненту дополнительно внесено экономическое процветание (Prosperity) согласно концепции устойчивого развития. Стоит отметить, что ПАО «Сбербанк» имеет эффективную систему корпоративного управления, охватывающую все сферы деятельности банка. На сегодняшний день руководством внедряются современные технологии, совершенствуются взаимоотношения с акционерами, а также ведутся работы по повышению эффективности работы с Наблюдательным советом банка.

Политика банка в области ESG, которая была одобрена Наблюдательным советом в июне 2021 г., описывает 13 целей из 17 в качестве наиболее релевантных для своей работы (рис. 3.2).



**Рис. 3.1. Архитектура деятельности ПАО «Сбербанк» в области ESG и устойчивого развития [50]**



**Рис. 3.2. Релевантные цели устойчивого развития ПАО «Сбербанк» [50]**

Рассмотрим каждую цель кратко.

1. **Ликвидация нищеты.** Руководством было принято решение о расширении доступа к услугам банкам для наиболее уязвимых групп населения. Данная цель направлена на рост финансовой грамотности общества в России, разработку социально-значимых продуктов, повышение инклюзивности по всей

цепочке поставок и среди клиентов банка, поддержка эффективного долгосрочного развития бизнеса и благосостояния потребителей, а также экономический рост регионов.

**2. Хорошее здоровье и благополучие.** Направлено на распространение здорового образа жизни среди трудового коллектива организации и их семей, повышение доступности услуг здравоохранения за счет развития и внедрения различных информационных технологий.

**3. Качественное образование.** Политика банка направлена на предоставление возможностей для личностного и профессионального роста сотрудников, а также содействует обеспечению качественного образования и развития технологий, которые значительно повышают доступность образования для социума.

**4. Гендерное равенство.** Политика компании не только создает, но и стремится к обеспечению справедливого и равного отношения ко всем сотрудникам банка.

**5. Недорогостоящая и чистая энергия** – одна из важных стратегических целей «Сбербанка», задачей которой является уменьшение социально-экономического неравенства. Реализуется направление за счет расширения доступа к финансированию и созданию безопасных и социально важных услуг.

**6. Достойная работа и экономический рост.** Одним из приоритетных направлений для ПАО «Сбербанк» является поддержание достойных условий труда для коллектива банка, а также их развитие. Помимо этого, организация способствует не только экономическому развитию субъектом МСП, но и расширению экономических возможностей населения страны.

**7. Индустриализация, инновации и инфраструктура.** Разработка и поддержка банком различных передовых информационных технологий. Предоставление финансов «зеленым» проектам и содействие развитию инженерной и транспортной инфраструктуры.

**8. Уменьшение неравенства за счет предоставления доступа к финансированию и создания инновационных продуктов и услуг.**

9. **Устойчивые города и населенные пункты.** Данная цель устойчивого развития выражается в усовершенствовании инфраструктуры городов для уменьшения их воздействия на природу.

10. **Ответственное потребление и производство.** Цель осуществляется при помощи реализации программ, направленных на высокоэффективную эксплуатацию материалов, воды и энергии.

11. **Борьба с изменениями климата.** Банком разрабатывается и реализуется климатическая стратегия, которая направлена на распространение возобновляемых энергетических источников. Стоит также уделить особое внимание тому, что руководством финансируются проекты, способствующие переходу к низкоуглеродной экономике.

12. **Мир, правосудие и эффективные институты.** «Сбербанк» соблюдает и строго исполняет требования законодательства РФ и международных норм.

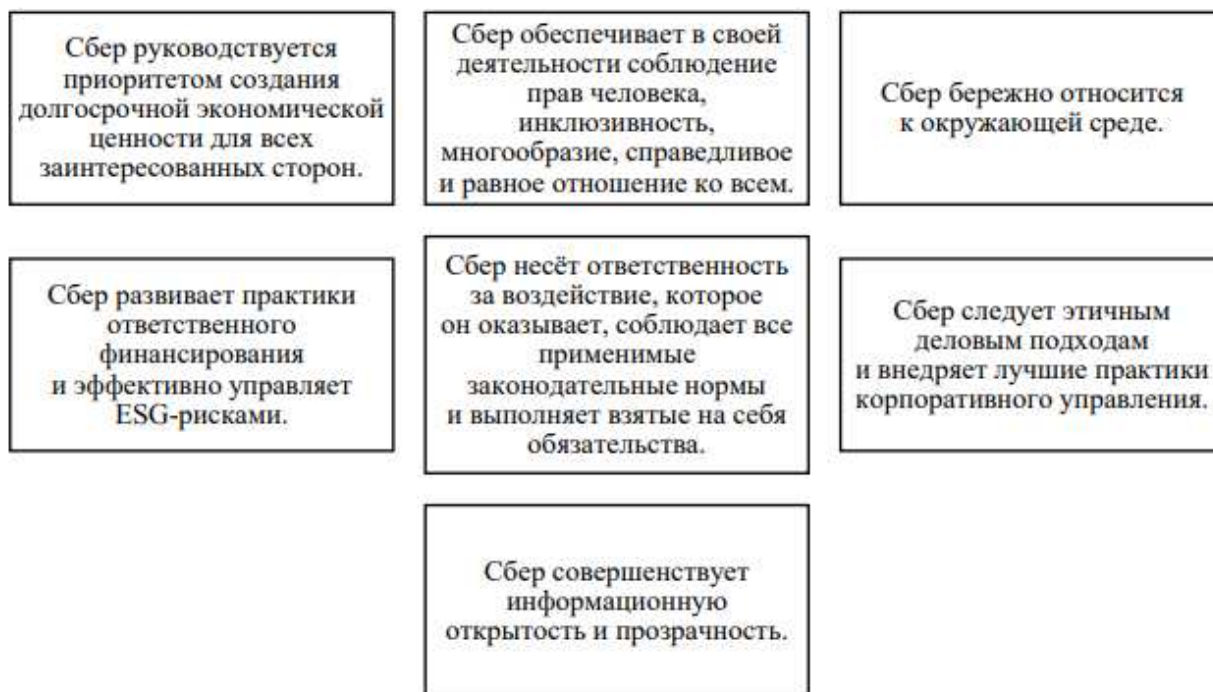
13. **Партнерство в интересах устойчивого развития** достигается при помощи реализации деятельности в сфере ESG и устойчивого развития в тесной связи с заинтересованными лицами.

Таким образом, руководство коммерческой организации осознает важность тематики устойчивого развития и заинтересовано в управлении рисками ESG, что, в свою очередь, положительно сказывается на акционерной стоимости компании.

В архитектуре деятельности «Сбербанка» в области устойчивого развития и концепции ESG упоминаются принципы, которых придерживается компания (рис. 3.3).

Управление устойчивым развитием – это актуальная комплексная задача для банков, требующая понимания ESG-принципов и качественного анализа возможных ESG-рисков.

Наиболее рискованной, с точки зрения ESG-факторов, на наш взгляд, является основная деятельность банков – финансирование экономики и населения. В последние годы появилось множество ESG-инициатив, которые стиму-



**Рис. 3.3. Принципы внедрения и развития концепции ESG ПАО «Сбер» [46]**

лируют финансовые институты вкладываться в более серьезные с точки зрения экологии и общества проекты, что накладывает на банки определенную ответственность на результаты своей деятельности, так как они могут потерять инвестиционную привлекательность из-за кредитования сомнительных с точки зрения ESG проектов. В России ESG-стратегии только начинают набирать обороты, поэтому особенно актуально обозначить основные тенденции развития ESG-банкинга и ESG-рисков. Так, учитывая специфику ESG-рисков, целесообразно интегрировать их в общую систему управления рисками банка и обеспечить обучение сотрудников банка ESG-компетенциям [42].

Так как в развитых странах ESG-принципы занимают прочную позицию в развитии финансовых рынков, по прогнозам экспертов: «ESG-активы увеличатся практически в 5 раз и достигнут \$160 трлн. к 2036 г.», можно утверждать, что ESG-стратегии будут укрепляться в стратегиях развития всей финансовой системы России, в том числе и в банковской системе, на длинном горизонте планирования.

Поэтому одной из основных тенденций развития ESG-банкинга в России является переход от добровольных стандартов, которым следует отдельная

кредитная организация, к обязательным стандартизированным нормам и требованиям. На данный момент рано говорить о каких-либо жестких мерах регулирования ESG, однако Банком России 12.07.2021 г. опубликовано Информационное письмо о рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, связанной с деятельностью таких обществ, в том числе банкам, желательно публиковать информацию, связанную с экологическими, социальными и корпоративными аспектами деятельности организации. Из Проекта Стратегии развития финансового рынка Российской Федерации до 2030 г. следует, что после формирования единого Международного стандарта будет рассмотрен вопрос о закреплении подходов к раскрытию нефинансовой информации в нормах права.

На фоне агрессивной глобальной климатической политики, создающей дополнительные риски для российской экономики, первостепенную важность приобретает создание стимулов и условий для переориентации потоков капитала на финансирование устойчивого экологического, социального и экономического развития страны, а также адаптации участников финансового рынка к новым видам рисков при переходе к экономике устойчивого развития. В частности, в практику российского финансового рынка внедряются новые инструменты, вносящие вклад в достижение Целей устойчивого развития Организации Объединенных наций и реализации национальных проектов: социальные и зеленые облигации, зеленые кредиты и вклады [29].

ESG-кредиты корпоративным клиентам сейчас активно выдает ПАО «Сбер». На данный момент представлено две программы кредитования: «зеленый кредит» (выдается на проекты, направленные на снижение влияния на окружающую среду) и «ESG-кредит» (финансовый продукт, в котором процентная ставка привязана к выполнению заемщиком определенных ESG-показателей). За I полугодие 2022 г. таких кредитов выдано более чем на 55 млрд рублей.

Среди банковских продуктов для физических лиц выделяется «зеленый» вклад банка ПАО «Центр-инвест». Привлеченные средства банк направляет на кредитование малого и среднего бизнеса в целях энергоэффективной транс-

формации деятельности, а также на реализацию программы по энергоэффективному капитальному ремонту многоквартирных домов в регионах присутствия банка.

Таким образом, на основании всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что концепция ESG все больше популяризируется и, как следствие, становится неотъемлемой частью любого бизнеса. Каждый компонент концепции включает в себя различные критерии, которые могут учитываться социально-ответственными инвесторами и компаниями.

Появление новых инструментов для привлечения ресурсов и ESG-продуктов банка говорит о том, что наблюдается тенденция на увеличение финансирования устойчивого экологического, социального и экономического развития страны. В связи с этим можно заключить, что ESG-стратегии банковского бизнеса в России будут активно развиваться и охватывать все большее количество банков в долгосрочной перспективе

### **3.3. ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ КАК ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ВЕКТОРОВ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ**

В цифровую эпоху, когда люди все больше связаны со своими мобильными устройствами, а операции, реализуемые через системы электронных коммуникаций, фактически определяют события в реальном мире, центральные банки вынуждены идти в ногу со временем, стараясь обезопасить и упростить экономическую активность людей и бизнеса. Одной из новейших мер модернизации валютных систем государств является внедрение цифровой валюты центральных банков (ЦВЦБ или CBDC – Central Bank Digital Currency).

По данным Банка международных расчетов, полученных путем опроса 60 центральных банков, в 2021 г. больше половины стран (порядка 60%), на долю которых совокупно приходится 75% мирового населения и 90% глобального выпуска, интересуются запуском ЦВЦБ. При этом 14% центральных банков



уже приступили к пилотному тестированию. Число стран, которые изучают цифровую валюту, по сравнению с прошлым годом, увеличилось на 18%. В трех странах завершено тестирование национальной цифровой валюты (Уругвай, Украина, Эквадор), в еще шести, включая Китай, Южную Корею и Швецию, реализуются пилотные проекты.

Еще одной причиной повышения внимания к цифровой валюте Центрального Банка (ЦВЦБ) стало растущее влияние коммерческих небанковских платежных платформ, таких как PayPal и Apple Pay в странах Запада и Alipay и WeChat Pay в Китае. Переводы средств через такие платформы сложно отследить, что может стать причиной утечки средств и данных в другие страны или возникновению коррупционных схем, при этом такие компании сложно привлечь к ответственности в России. Кроме того, эти платформы могут приостановить работу в стране (как случилось в феврале–марте 2022 г. в России), что вызовет дискомфорт пользователей. Также платежные платформы взимают высокую комиссию за проведение расчетов.

Пандемия COVID-19 стала еще одним драйвером перехода к цифровым валютам, так как она продемонстрировала удобство, актуальность и необходимость онлайн-платежей и усилила их популярность. Кроме того, в эпоху глобализации тренды очень быстро набирают популярность, поэтому появление интереса к ЦВЦБ в одной стране влечет появление интереса и в соседних. Большинство стран попросту не хотят остаться с устаревшими технологиями и экономическими системами, ведь это может привести к замедлению торговли из-за отсталости в технологии и росту незаконных сделок из-за того, что валютная система страны останется такой же, когда валютные системы других стран станут более безопасными.

Итак, что касается нашей страны, Центральный Банк России старается идти в ногу со временем и тоже приступил к исследованию, анализу и обсуждению проекта ЦВЦБ в 2020 г., а в апреле 2021 г. уже был разработан формат работы цифрового рубля. Но прежде чем рассматривать практическое внедрение ЦВЦБ в России, стоит уделить внимание функциям цифрового рубля, его плюсам и минусам, целесообразности его внедрения и использования, а также самому формату цифрового рубля [13].

Цифровой рубль – дополнительная форма российской национальной валюты, которая будет эмитироваться Банком России в цифровом виде и будет представлять собой уникальные цифровые коды (токены), находящиеся в цифровых кошельках клиентов на платформе цифрового рубля. Так определяет цифровой рубль сам Центральный Банк. ЦБ также отдельно подчеркивает, что ЦРЦБ – это не криптовалюта, а фиатная валюта, поэтому все три формы российского рубля будут абсолютно равноценными: как сейчас 1 рубль наличными эквивалентен 1 безналичному рублю, так и 1 цифровой рубль будет эквивалентен каждому из них.

Цифровой рубль дополнит наличную валюту и безналичную валюту, находящуюся на счетах в коммерческих банках. ЦРЦБ именно дополнит, а не заменит имеющиеся формы валюты, как подчеркивают в Центральном Банке, задачей которого является развитие всех форм денег как наличных, так и безналичных. При этом цифровая валюта сочетает в себе свойства наличной и безналичной валют. С одной стороны, цифровой рубль, как и любая другая ЦВЦБ, сможет существовать лишь в электронном виде, что, очевидно, сделает доступным проведение расчетов онлайн, с другой, каждому цифровому рублю будет приписываться уникальный код, как и наличной валюте, кроме того, будет возможность проводить платежи без доступа в Интернет. На цифровую валюту не будут начисляться проценты, как на остаток счета в коммерческом банке.

Цифровой рубль будет храниться на электронном кошельке в Банке России. Для расчетов цифровым рублем в офлайне будет создан второй цифровой кошелек – непосредственно на мобильном устройстве клиента. Для его пополнения необходимо будет перевести цифровые деньги с кошелька в приложении и затем расплатиться. Получатель средств также сможет переводить их со своего офлайн-кошелька на онлайн-кошелек. Вообще, клиент сможет получить доступ к своему кошельку на платформе цифрового рубля через инфраструктуру любой финансовой организации, в которой у него открыт счет и проводить операции с кошельком через мобильное приложение любой кредитной организации, в которой он обслуживается. При этом можно говорить о двухуровневой

цифровой валюте. При двухуровневом варианте центральный банк выпускает цифровую валюту, а коммерческие банки распространяют ее среди своих клиентов и осуществляют их обслуживание. Такой вариант в большей мере позволит банкам и другим финансовым посредникам встраивать операции с цифровой валютой в свои сервисы, разрабатывать и внедрять конкурентные продукты на основе цифровой валюты [23].

Как уже упоминалось, цифровой рубль имеет ряд преимуществ для потребителей и бизнеса (пункты 1 – 6), так и для государства (пункты 6 – 9). Наиболее значимыми являются следующие.

1. **Доступ к кошельку** через любую финансовую организацию, в которой обслуживается клиент.

2. **Снижение затрат на проведение операций.** Планируется установление тарифов на проведение операций в цифровых рублях на уровне не выше, чем в Системе быстрых платежей.

3. **Повышение уровня безопасности и высокий уровень сохранности средств** обеспечиваются благодаря тому, что наличие уникальных кодов на каждой единице валюты делает переводы абсолютно прозрачными для ЦБ и позволяет отслеживать их для возвращения потерянных средств, кроме того, цифровой рубль, в принципе, является обязательством Банка России.

4. **Усиление конкуренции в финансовом секторе** может повлечь улучшение, расширение и удешевление сервиса банковских услуг.

5. **Возможность совершать офлайн-операции** позволит использовать цифровые деньги в местах без доступа к Интернету.

6. Появится возможность **создавать смарт-контракты.** Смарт-контракт – это сделка, исполняемая автоматически при наступлении заранее определенных сторонами условий. Одним из дополнительных вариантов использования смарт-контрактов также может быть маркирование цифровых рублей, позволяющее ставить условия их расходования (например, определять конкретные категории товаров/услуг, которые можно будет приобрести с их помощью) и отслеживать всю цепочку прохождения маркированных цифровых рублей.

**7. Контроль над расходованием бюджетных средств.** Использование цифрового рубля повысит прозрачность расчетов и будет способствовать снижению рисков ОД/ФТ/ФРОМУ (противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения), а также расходов финансовой индустрии на противодействие противоправным действиям. Одним из преимуществ введения цифрового рубля является возможность проведения анализа на основе больших массивов данных об экономических субъектах и их платежах.

**8. Снижение издержек на администрирование бюджетных платежей с помощью смарт-контрактов.**

**9. Возможность упрощения трансграничных платежей с помощью интеграции ЦВЦБ разных стран-партнеров.**

Однако внедрение цифровой валюты может иметь и негативные аспекты и риски для безопасности участников рыночных отношений и для экономики в целом. Основным риском для пользователей, как отмечают эксперты (например, зампред правления Сбербанка С. Кузнецов), может стать слабая киберустойчивость. К рискам относятся хищение профиля пользователя через взлом личного кабинета или из-за ошибки при идентификации, повторное использование одной и той же цифровой валюты при офлайн-расчетах, доступ к расчетам с цифровым рублем финтех-компаний.

Кроме того, к технологическим рискам относится недостаточность технологического обеспечения и недостаточная производительность платформы. Банк России совместно с соответствующими предприятиями проводит анализ проблем и разработку необходимого программного и технического обеспечения. Однако, по оценке Сбербанка, на создание киберустойчивой системы, представленной в декабре 2020 г., может потребоваться минимум 20...25 млрд рублей.

Наибольшие экономические риски от внедрения цифрового рубля накладываются на коммерческие банки. Частичное замещение цифровым рублем

безналичных денег окажет влияние на балансы кредитных организаций: уменьшится объем остатков средств на счетах клиентов и одновременно сократится объем средств на корреспондентских счетах банков в Банке России. Это в свою очередь повлияет на ликвидность банковского сектора. Возможно, для сохранения ликвидности и удержания средств в безналичной валюте на своих счетах банкам придется поднять ставки по депозитам и остаткам на счетах. В Банке России отмечают, что постепенное внедрение цифрового рубля минимизирует риск оттока ликвидности в ограниченный период времени. ЦБ, в свою очередь, будет компенсировать отток ликвидности из банков в полном объеме за счет существующих инструментов денежно-кредитной политики [37].

Также введение цифровой валюты может сократить комиссионные доходы банков от расчетных операций физических лиц и от оказания услуг корпоративным клиентам по обработке наличной выручки. Однако, если Банк России предоставит банкам дополнительный функционал для работы с цифровым рублем (организация снятия наличных или проведение операций по цифровым кошелькам), у банков могут появиться дополнительные источники заработка, нивелирующие убытки.

Итак, сейчас цифровой рубль находится на пятом этапе реализации проекта – тестирование (пилотирование), которое должно продлиться весь 2022 г. В январе 2022 г. начался первый этап тестирования ЦРЦБ. На первом этапе планируется протестировать эмиссию цифрового рубля, открытие цифровых кошельков банкам и гражданам, а также переводы между гражданами. В первую пилотную группу вошли 12 российских банков: Ак Барс Банк, «АЛЬФА-БАНК», Банк ДОМ.РФ, ВТБ банк, «Газпромбанк», Тинькофф Банк, «Промсвязьбанк», «Росбанк», «Сбербанк», «СКБбанк», Банк СОЮЗ, ТКБ банк. Первая транзакция с использованием цифрового рубля прошла между клиентами банков ПСБ и ВТБ. Клиенты банков открыли через мобильное приложение цифровые кошельки на платформе цифрового рубля, обменяли безналичные рубли со своих счетов на цифровые и затем провели операции перевода цифровых рублей между собой.

На втором этапе планируется протестировать операции по оплате товаров и услуг в торгово-сервисных предприятиях, платежи за государственные услуги, реализацию смарт-контрактов, а также взаимодействие с Федеральным казначейством», – говорится в сообщении регулятора.

По результатам тестирования будет принято решение о необходимости и сроках внедрения цифрового рубля. Для реализации проекта потребуются и изменения в законодательстве, которые бы определили полномочия Банка России и статус цифрового рубля. В сфере публичных правоотношений планируется определенная коррекция налогового и бюджетного законодательства. Система правовой защиты обладания цифровым рублем и совершения операций с ним потребует внесения некоторых изменений в систему уголовного законодательства.

Подводя итог, можно сказать, что внедрение цифровой валюты – это необходимая мера в условиях глобальной цифровизации общества, когда центральные банки находятся под давлением IT-гигантов, которые, создавая криптовалюты, угрожают финансовой системе государства. Внедрение ЦВЦБ должно упростить и удешевить использование валюты для совершения платежей, в том числе трансграничных, а также усилить безопасность валютной системы государства. Однако стоит понимать, что успех внедрения цифровой валюты зависит от способов и темпов ее внедрения. В России Центральный Банк старается учитывать все риски внедрения цифрового рубля и планирует применять механизмы, не наносящие вред экономической системе государства.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

---

Начало цифровой трансформации в нашей стране пришлось на центральную составляющую экономики – банковскую сферу. Прежде всего, это обусловлено тем, что банковская система – наиболее восприимчива и адаптивна к внешним факторам воздействия, что позволяет посредством анализа имеющегося инновационного опыта в данной сфере совершенствовать процесс предоставления банковских услуг, разрабатывать и внедрять принципиально новые цифровые продукты. Цифровизация банковской деятельности стала важной ступенью в развитии современной экономики. Кредитные организации внедряют в свою деятельность цифровые технологии, позволяющие им быть более успешными и конкурентоспособными.

В банковской сфере при цифровой трансформации первостепенной задачей должно быть осуществление экономической и информационной безопасности, так как различные электронные платформы становятся средой для кибератак. Именно от этих процессов и качественного предоставления услуг своим клиентам посредством цифровых каналов и новых сервисов зависит эффективность и конкурентоспособность банковской деятельности.

На данный момент цифровая трансформация экономики входит в список приоритетных задач стратегии развития страны. Кроме того, последствия пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19), захлестнувшей весь мир в 2020 г., и вызванное ею ускорение развития цифровых технологий заставляют саму структуру банковской экосистемы реорганизовываться вокруг цифрового опыта как никогда ранее. Определение необходимых и достаточных характеристик в цифровых банковских продуктах быстро меняется, а конкуренция в поисках выгодных первичных отношений обостряется.

Выделим основные преимущества использования современных интернет-технологий в банковском секторе:

- экономия времени – по причине возможности не посещать банк, а выполнять операции в дистанционном режиме;

– мгновенно реагировать на изменения на финансовом рынке, так как в любое время в течение суток клиенты банка могут осуществить необходимые операции со своими счетами.

Цифровой банкинг включает в себя оцифровку всех традиционных банковских продуктов, процессов и действий для обслуживания клиентов через онлайн-каналы. К цифровым банковским услугам относят следующие операции и виды деятельности (все традиционные банковские услуги, доступные круглые сутки на мобильных телефонах, компьютерах и совместимых смарт-устройствах, без необходимости присутствия клиента в отделении банка):

- получение банковских выписок;
- денежные переводы;
- управление сберегательными счетами;
- открытие депозитных счетов;
- управление кредитами;
- оплата счетов;
- мониторинг записей транзакций.

Очевидно, что программное обеспечение цифрового банкинга облегчает доступ, понимание и управление всеми традиционными услугами. Такой подход позволяет банкам протестировать концепции с более низким риском, прежде чем переносить части старого унаследованного бизнеса в новую систему.

Сбер на протяжении многих лет является надежным финансовым институтом, являясь лидером в цифровом банкинге, имеет лучшее банковское приложение, самые лучшие практики управления рисками, лучший клиентский опыт. Сервисы удаленного обслуживания увеличили количество пользователей с 2018 по 2021 гг. на 18 млн человек. Больше всего привлек пользователей сервис «Сбербанк онлайн». Наибольший вклад в данную динамику внесли пользователи мобильного приложения «Сбербанк Онлайн». В конце 2020 г. с развитием экосистемы Сбер внедрил еще больше сервисов.

Рост числа электронных терминалов способствует увеличению доли безналичных платежей в торговом обороте, которая на январь 2021 г. составляет



60,6% в Российской Федерации, а к концу первого полугодия 2022 г. превышает отметку в 61,2%. В связи с этим почти вся банкоматная сеть ПАО Сбербанк уменьшилась (за исключением числа банкоматов с функцией рециркуляции банкнот, которые растут на протяжении всего анализируемого периода). Это позволило банку сэкономить на арендном помещении в торговых центрах, при этом оставить лояльность к терминалам и снизить запросы у клиентов по проблемным вопросам (согласно новостному portalу Сбербанка).

Проведенный анализ ПАО «Сбербанк» показал, что удобство, функциональность и полезность для клиента являются важными критериями для развития банка в эпоху цифровизации, поэтому необходимо развивать нефинансовые сервисы – третий блок развития интернет-услуг в ПАО «Сбербанк».

Для минимизации рисков цифровизации банковского сектора и достижения положительного эффекта рекомендуется внедрять инновационные технологии, постепенно увеличивая скорость совершенствования продуктов и услуг, осваивая смежные отрасли, при этом особую роль необходимо уделить обеспечению технологии безопасности данных. Текущее состояние банковской отрасли России позволяет предположить, что цифровые преобразования, обладающие огромным потенциалом развития не только для банков, но и для экономики в целом, в дальнейшем позволят выйти на новый этап развития финансово-кредитных организаций. Цифровые экосистемы должны составить основу национальной конкурентоспособности для обеспечения возможности экспорта технологий и сервисов в другие страны.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года : Указ Президента России от 07.05.2018 г. № 204. – URL : <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425>
2. Алексеева, Д. Г. Современная банковская система Российской Федерации : учебник / Д. Г. Алексеева, С. В. Пыхтин. – Москва : Юрайт, 2020. – 290 с.
3. Бровкина, Н. Е. Банк и банковские операции : учебник / Н. Е. Бровкина. – Москва : КНОРУС, 2020. – 268 с.
4. Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие. 2-е изд., стер. / А. Г. Сковиков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 260 с.
5. Авис, О. У. Взгляд на взаимодействие традиционных и цифровых инструментов банковского обслуживания / О. У. Авис, В. Е. Косарев // Вестник Астраханского государственного технического университета. – 2021, – № 1. – С. 101 – 107.
6. Барыкин, С. А. Новые возможности и вызовы для системы регулирования финансового сектора в результате развития мирового рынка финансовых технологий / С. А. Барыкин // *Ars Administrandi / Искусство управления.* – 2020. – Т. 12, № 1. – С. 79 – 92.
7. Белова, С. С. Современные трансформации российского банковского сектора в контексте цифровизации / С. С. Белова // *Инновации. Наука. Образование.* – 2021. – № 30. – С. 1240 – 1244.
8. Беляева, Е. С. Цифровая трансформация банковского сектора экономики / Е. С. Беляева // *Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии.* – 2021. – № 4(30). – С. 55 – 64.
9. Бубнова, Ю. Б. Трансформация бизнес-модели банка в условиях цифровой экономики / Ю. Б. Бубнова // *Известия Байкальского государственного университета.* – 2019. – № 29(3). – С. 425 – 433.
10. Бубнова, Ю. Б. Развитие экосистем – основной тренд трансформации банковского бизнеса / Ю. Б. Бубнова // *Известия Байкальского государственного университета.* – 2020. – № 3. – С. 394 – 401.
11. Бухонова, С. М. Исследование цифровой трансформации российского банковского сектора в контексте его инвестиционной привлекательности / С. М. Бухонова, А. Е. Яблонская // *Вопросы инновационной экономики.* – 2020. – № 2. – С. 951 – 960.
12. Высоцкая, Н. В. Экосистема науки о данных как фактор цифровизации транспортно-логистической экосистемы / Н. В. Высоцкая // *Экономика, бизнес и практика логистики : сб. ст. межвуз. науч.-практ. конф.* – Москва : Российский университет транспорта. – 2020. – № 11. – С. 19 – 24.
13. Гарипов, Р. И. Значение цифрового рубля для экономики страны / Р. И. Гарипов // *Управление в современных системах.* – 2021. – № 4(32). – С. 3 – 15.
14. Деркачева, Е. А. Основы цифровой экономики / Е. А. Деркачева, К. А. Карташов // *Международная ассоциация ученых, преподавателей и специалистов.* – 2021. – № 11. – С. 24 – 85.
15. Зверев, А. В. Цифровая трансформации экономики и финансовой системы России / А. В. Зверев, М. Ю. Мишина, А. В. Новиков // *Экономика и управление: проблемы, решения.* – 2021. – № 6(114). – С. 82 – 95.
16. Ивлева, М. И. Тенденция цифровизации банковской отрасли / М. И. Ивлева // *Молодой ученый.* – 2020. – № 2(292). – С. 268 – 270.
17. Иноземцева И. С. Оценка тенденций развития современной банковской системы / И. С. Иноземцева // *XVII Всерос. науч.-практ. конф.* – 2022. – № 5. – С. 102 – 106.

18. Каленов, О. Е. Цифровые экосистемы организаций / О. Е. Каленов // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2022. – № 19(1). – С. 139 – 147.
19. Карагозин, А. В. Внедрение и развитие экосистем в банковский бизнес в условиях глобальной цифровизации / А. В. Карагозин // Философия хозяйства. – 2021. – № 6. – С. 82 – 94.
20. Катчиева, А. К. Цифровизация банковского сектора Российской Федерации в условиях цифровой трансформации экономики / А. К. Катчиева // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 73-1. – С. 56 – 59.
21. Комарова, О. М. Основные тренды развития банковских экосистем в эпоху цифровизации экономики / О. М. Комарова // Экономические исследования и разработки. – 2021. – № 10. – С. 108 – 115.
22. Косарев, В. Е. Экосистема как новая модель развития банка / В. Е. Косарев, Г. М. Иараджули // Финансовые рынки и банки. – 2020. – № 1. – С. 58 – 62.
23. Кузовлева, Н. Ф. Цифровизация национальной валюты и экономическая безопасность / Н. Ф. Кузовлева // Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности и противодействия коррупции и теневой экономике : сб. науч. тр. – 2021. – № 2. – С. 52 – 58.
24. Кулагина, Н. А. Актуальные аспекты методического подхода к оценке уровня экономической безопасности банка в условиях цифровизации / Н. А. Кулагина, О. М. Автушенко // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 1. – С. 66 – 71.
25. Лазарева, Н. А. Проблемы и перспективы трансформации традиционного банкинга в финансово-банковские экосистемы / Н. А. Лазарева // Экономика и управление. – 2022. – Т. 28, № 2. – С. 197 – 205.
26. Левитская, Е. Н. Перспективные направления взаимодействия банковского бизнеса с финтех-стартапами / Е. Н. Левитская, Е. О. Шашкина // Проблемы национальной стратегии. – 2020. – № 1(58). – С. 146 – 162.
27. Малина, С. С. Развитие теоретических представлений на категории «экосистема» и «инновационная экосистема» / С. С. Малинина // Сибирская финансовая школа. – 2021. – № 2(142). – С. 103 – 111.
28. Мирошниченко, М. А. Исследование процессов «Цифровизации» банковского сектора в рамках экосистемы цифровой экономики России / М. А. Мирошниченко, К. А. Трелевская // Экономика и право. – 2020. – № 2. – С. 11 – 25.
29. Миусова, Е. С. Роль блокчейн-технологии в банковской сфере / Е. С. Миусова // Молодой ученый. – 2021. – № 20(362). – С. 45 – 49.
30. Панова, Г. С. Эволюция традиционных банков в новых реалиях финансовых экосистем / Г. С. Панова // Банковские услуги. – 2021. – № 5. – С. 2 – 8.
31. Петрова, Л. А. Цифровизация банковской системы: цифровая трансформация среды и бизнес-процессов / Л. А. Петрова, Т. Е. Кузнецова // Финансовый журнал. – 2020. – Т. 12, № 3. – С. 91 – 101.
32. Попкова, А. А. Цифровые технологии как важный инструмент повышения эффективности управления бизнес-процессами коммерческого банка / А. А. Попкова // Фундаментальные и прикладные исследования. Актуальные проблемы и достижения : сб. ст. Всерос. науч. конф. – 2022. – № 11. – С. 52.
33. Попкова, А. А. Опыт российских коммерческих банков в формировании цифровой экосистемы / А. А. Попкова // Современные методы и инновации в науке : сб. ст. Междунар. науч. конф. – 2022. – С. 64.
34. Попкова, А. А. Трансформация цифровых технологий банковского сектора в период коронавируса / А. А. Попкова, Е. С. Вдовина // Управленческий учет. – 2022. – № 1. – С. 387 – 394.
35. Сайгушева, А. П. Цифровизация банковского сектора как современный тренд экономического развития / А. П. Сайгушева // Экономика и управление: вызовы, проблемы, перспективы : матер. II Всерос. науч.-практ. конф. – Москва, 2022. – С. 299 – 304.
36. Свиридов, О. Ю. Развитие банковских экосистем на основе современных цифровых технологий / О. Ю. Свиридов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2019. – № 3. – С. 176 – 181.

37. Семикина, О. П. О роли банка в цифровой экономике / О. П. Семикина // Молодой ученый. – 2021. – № 50(392). – С. 476 – 480.
38. Семикова, П. А. Банковские инновации и новый банковский продукт / П. А. Семикова // Банковские технологии. – 2021. – № 11. – С. 49 – 56.
39. Семухин, М. И. Основные аспекты цифровизации банковского сектора Российской Федерации / М. И. Семухин // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2021. – № 1(31). – С. 128 – 134.
40. Соколинская, Н. Э. Подходы к оценке эффективности управления рисками в российских коммерческих банках / Н. Э. Соколинская // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 10. – С. 33 – 39.
41. Солган, Л. А. Экосистема в экосистеме: развитие финансовых технологий в России / Л. А. Солган // Финансы и кредит. – 2021. – № 5(809). – С. 1116 – 1131.
42. Сорвина, Д. О. Особенности развития российского банковского сектора в условиях цифровизации экономики и коронавирусной пандемии / Д. О. Сорвина // Вектор экономики. – 2020. – № 10(52). – С. 43.
43. Твердохлеб, Ю. С. Предпосылки трансформации традиционных кредитно-финансовых учреждений в цифровые банки: прикладные зарубежные исследования / Ю. С. Твердохлеб, С. Г. Тер-Петросян // Банковские услуги. – 2021. – № 5. – С. 33 – 39.
44. Терещенко, С. Н. Цифровая трансформация бизнес-процессов коммерческих банков под влиянием технологий искусственного интеллекта / С. Н. Терещенко // Наука Красноярья. – 2020. – Т. 9, № 4. – С. 415 – 427.
45. Токарев, В. С. Факторы, влияющие на цифровизацию банковской деятельности, и их особенности / В. С. Токарев // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2021 – № 1. – С. 185 – 190.
46. Удальцова, Н. Л. Цифровая трансформация экономики / Н. Л. Удальцова // Экономика и управление народным хозяйством. – 2019. – № 14. – С. 105 – 109.
47. Чаганова, Е. Е. Предложения по интеграции в цифровую экосистему кредитной организации мобильного игрового приложения / Е. Е. Чаганова // Проблемы экономики, финансов и управления производством : сб. науч. тр. вузов России. – 2020. – № 46. – С. 66 – 70.
48. Ягупова, Е. А. Цифровая трансформация банковской сферы России / Е. А. Ягупова, Л. Ф. Черникова // Инновации в информационных технологиях, машиностроении и транспорте (ИИТМА-2020) : сб. матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Кемерово, 2020. – С. 149 – 153.
49. Все о мобильном банке Сбербанка. Новые тенденции в банковской сфере – прогнозы на ближайшее будущее. – URL : <https://www.moneyinformer.ru/banks/sberbank/innovations.html> (дата обращения: 19.09.2022).
50. Информационные технологии в Сбербанке. – URL : <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 19.09.2022).
51. Кудревич, В. В. Современные тенденции развития банковских услуг / В. В. Кудревич. – URL : [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_44921585\\_86380746.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_44921585_86380746.pdf) (дата обращения: 08.09.2022).
52. Официальный сайт Банка России. – URL : <https://cbr.ru/> (дата обращения: 10.09.2022).
53. Официальный сайт ПАО «Сбер». – URL : <https://www.sberbank.ru/ru/person> (дата обращения: 19.09.2022).
54. Сбербанк признан лучшим банком Центральной и Восточной Европы по инновациям. – URL : <https://inkazan.ru/news/tech/03-02-2021/> (дата обращения: 19.09.2022).
55. Стратегия ПАО «Сбер» до 2023 года Сбербанке. – URL : [file:///C:/Users/user/Downloads/sber\\_investor\\_day-strategy\\_2023\\_ru.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/sber_investor_day-strategy_2023_ru.pdf) (дата обращения: 17.09.2022).
56. Цифровая банковская статистика 2022 : Официальный сайт Finder.2022. – URL : <https://www.finder.com> (дата обращения: 13.09.2022).

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Введение .....	3
1. Теоретические аспекты развития коммерческих банков в условиях цифровой трансформации экономики .....	5
1.1. Понятие, сущность и этапы цифровизации банковского сектора .....	5
1.2. Тенденции развития цифровых технологий как способ продвижения банковских продуктов и услуг .....	13
1.3. Роль цифровых технологий в формировании экосистемы коммерческого банка .....	21
2. Оценка влияния цифровых технологий и сервисов на деятельность коммерческого банка в условиях санкционного давления западных стран (на примере ПАО «Сбер») .....	31
2.1. Анализ современного состояния цифровизации банковского сектора Российской Федерации в период финансовой нестабильности ...	31
2.2. Цифровые технологии как ключевой инструмент повышения эффективности управления бизнес-процессами коммерческого банка (на примере ПАО «Сбер») .....	54
2.3. Оценка развития интегрированной экосистемы ПАО «Сбер» на основе цифровых технологий .....	65
3. Проблемы и направления цифровизации банковской сферы в Российской Федерации .....	72
3.1. Проблемы и перспективы развития цифровых технологий российских коммерческих банков в современных условиях .....	72
3.2. Влияние ESG-факторов устойчивого развития на формирование кредитного и инвестиционного портфелей коммерческого банка ПАО «Сбер» в период цифровизации экономики .....	79
3.3. Цифровой рубль как один из ключевых векторов трансформации российской банковской системы .....	87
Заключение .....	94
Список литературы .....	97

Научное электронное издание

**ВДОВИНА Екатерина Сергеевна  
КУЛИКОВА Мария Анатольевна**

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ  
БАНКОВСКОГО СЕКТОРА  
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Монография

Редактор И. В. Калистратова  
Компьютерное макетирование М. А. Евсейчевой  
Обложка, упаковка, тиражирование И В. Калистратовой

**ISBN 978-5-8265-2542-5**



Подписано к использованию 23.12.2022.  
Тираж 50 шт. Заказ № 111

Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»  
392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, к. 14  
Телефон: 8(4752) 63-81-08  
E-mail: izdatelstvo@tstu.ru