ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ (УНИВЕРСИТЕТ) МИНИСТЕРСТВА ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

На правах рукописи

МАМЕДОВ МУРАД АЗЕР ОГЛЫ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОСИСТЕМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Специальность 5.2.4. Финансы

Диссертация на соискание учёной степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:

доктор экономических наук, профессор

Болонин А.И.

Москва – 2023

Оглавление

Введение 3

Глава 1. Концептуальные и теоретические основы формирования и развития экосистем 15

1.1. Анализ сущности экосистем и подходы к их определению 15

1.2. Теоретические основы видов, особенностей, моделей и структур бизнес экосистем 32

1.3. Основные направления развития цифровых экосистем на финансовом рынке 46

Глава 2. Анализ развития цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России 60

2.1. Условия формирования и развития цифровых банковских экосистем в России 60

2.2. Анализ деятельности крупнейших российских коммерческих банков, формирующих цифровые банковские экосистемы 74

2.3. Исследование влияния инновационных, цифровых и финансовых технологий на трансформацию деятельности коммерческих банков в России 95

Глава 3. Подходы к регулированию цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России и за рубежом и перспективы их развития 123

3.1. Анализ зарубежной практики регулирования цифровых экосистем 123

3.2. Подходы к решению проблем регулирования цифровых экосистем с участием банков в России 139

3.3. Рекомендации по развитию цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России 158

Заключение 171

Список литературы 183

Приложения 201

Введение

Актуальность. Стремительное развитие инновационных технологий и цифровизация бизнес-процессов не только способствуют возникновению новых компаний, сервисов, продуктов и услуг, которые упрощают получение благ и в большей степени удовлетворяют потребности конечных их получателей, но также в значительной степени влияют на изменение парадигмы деятельности уже устоявшихся традиционных предприятий, возникновению новых моделей формирования и ведения бизнеса, и трансформации уже существующих моделей развития хозяйствующих субъектов. Одной из таких моделей развития является «экосистема».

Финансовый сектор экономики как во всем мире, так и в России можно назвать одним из самых прогрессивных. Банковский сектор экономики в России, как составная часть и локомотив финансового сектора, является одним из крупнейших и развитых. Значительная часть деятельности как розничного, так и корпоративного банковского бизнеса осуществляется через цифровые каналы коммуникаций путем внедрения и использования банками новых инновационных технологий. Под воздействием инновационных технологий банки не только совершенствуют свои продуктовые предложения и формируют новые сервисы для удовлетворения потребностей своих клиентов, но зачастую кардинально меняют векторы своего развития и модели бизнеса.

Заглядывая в историю возникновения банков и оказываемых за последние десятилетия кредитными организациями ограниченным и весьма тривиальным числом услуг становится понятным, насколько сильно эволюционировала роль банков. Банк перестал воплощать лишь финансового посредника в процессе перераспределения свободных денежных средств, а стал активным инструментом ежедневной рутины своих пользователей до такой степени, что экосистемы некоторых банков

соревнуются по степени вовлеченности клиентов в мобильных и интернет-приложениях.

Актуальность темы исследования обосновывается тем, что в экономике России наблюдается концентрация и поляризация банковского сектора экономики. Крупные коммерческие банки за счет значительных вложений в свою цифровую инфраструктуру трансформируют свои бизнес-модели, предлагая потребителям широкий спектр как финансовых, так и не финансовых продуктов и услуг. Нишевые и региональные банки, в свою очередь, под давлением рыночной конъюнктуры также вынуждены вкладывать значительные инвестиции в цифровизацию, но фокусируясь на более узких сегментах как финансовых, так и нефинансовых продуктов и услуг. В этой связи можно утверждать, что в последние несколько лет возрос интерес к концепции «экосистемы», как новой модели развития, и, в частности, коммерческих банков в России.

Степень разработанности проблемы. Несмотря на большое количество отдельных исследований на тему банковских услуг, а также моделей развития финансовых и банковских организаций, на наш взгляд в научной литературе практически отсутствует комплексный анализ как отдельно деятельности цифровых экосистем в мировой и российской экономиках, так и непосредственно деятельности коммерческих банков в условиях формирования экосистем в России.

Первые попытки изучения формирования и развития бизнес-экосистем были сделаны такими зарубежными учеными, как А. Хэйли в 1986 г. и Дж. Ф. Муром в 1993 г. Значительная часть исследований экосистем в экономике стали появляться только в последнее десятилетие. К зарубежным ученым, исследующим формирование и развитие экосистем в экономике на современном этапе, а также трансформацию традиционных бизнес-моделей в экономике, можно отнести М. Дж. Якобидес, К. Кеннамо, А. Гавер, Р. Аднера, Р. Капур, Г. Паркер, М. Ван-Алстин, Р. Альт, Р. Бэк, М. Смит и др. В российской научной доктрине изучению цифровых экосистем

уделено достаточно небольшое место, однако стоит отметить таких ученых как Г. Б. Клейнер, В. А. Карпинская, М. А. Рыбачук, О.Ю. Свиридов, Г.С. Панова, К.В. Трушина, Т. О. Толстых, В. Д. Маркова, С. А. Кузнецова, О. С. Рудакова и др. Вопросы, связанные с исследованием стратегических сетей, стратегических альянсов, цепочек создания стоимости, цепочек поставок изучены в работах таких зарубежных исследователей, как М. Портер, Р. Гулати, М. Калабриз и др. Вопросы, связанные с изучением цифровых платформ и маркетплейсов изучены такими зарубежными и российскими учеными как Л. Чен, Дж. Июи, Т. Тонг, Л. В. Пригода, М. В. Аликаева, З. Чекеревац, П. А. Самиев, М. В. Рыжкова, И. З. Гелисханов, Т. Н. Юдина, А. В. Бабкин и др. Отдельные вопросы по банковским услугам и цифровизации деятельности коммерческих банков изучены такими учеными как А.И. Болонин, С. Ю. Перцева, Н., В. Н. Ткачев, М. С. Марамыгин, Г. В. Чернова, Л. Г. Решетникова, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. Вопросы связанные с традиционными и инновационными методами регулирования деятельности участников финансового сектора экономики, в том числе коммерческих банков, а также различных цифровых компаний изучены в работах таких зарубежных и российских ученых как И. В. Ларионова, В. Л. Достов, П. М. Шуст, С. В. Криворучко, В. А. Лопатин, Д. И. Филиппов и др.

Однако вопросы, связанные с деятельностью коммерческих банков в условиях формирования экосистем в Российской Федерации, недостаточно получили отражение в научной литературе и являются не только актуальными, но и имеют большое как практическое, так и научное значение.

Область исследования. Диссертационное исследование выполнено в рамках специальности 5.2.4. Финансы (пп. 4. Банки и банковская деятельность. Банковская система и пп. 34. Новые технологии в финансовом секторе, их влияние на состояние рынков финансовых услуг) паспорта научных специальностей ВАК (экономические науки).

Объектом исследования являются российские коммерческие банки, формирующие и развивающие цифровые банковские экосистемы, и коммерческие банки, являющиеся частью цифровых экосистем.

Предметом диссертационной работы являются принципы формирования и виды цифровых экосистем в России и деятельность коммерческих банков в условиях формирования цифровых экосистем.

Цель диссертационной работы состоит в разработке комплексных теоретических положений формирования цифровых экосистем в России и деятельности коммерческих банков в условиях их развития, в разработке практических рекомендаций по трансформации деятельности коммерческих банков в сложившихся условиях, а также методов их регулирования со стороны государственных ведомств в условиях формирования цифровых экосистем.

Для достижения цели исследования поставлены и решены следующие **задачи**:

1) Исследовать сущность экосистем и подходы к определениям понятий экосистема, бизнес экосистема и цифровая экосистема, сформулировать авторское определение понятия цифровая экосистема, раскрыть теоретические основы особенностей, видов, структур и разновидностей цифровых бизнес-экосистем.
2) Определить место цифровых экосистем в финансовом секторе экономики.
3) Исследовать институциональные основы, условия и предпосылки формирования и развития цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России. Дать оценку деятельности крупнейших российских коммерческих банков, формирующих и развивающих цифровые экосистемы.
4) Определить уровень влияния цифровых, финансовых и других инновационных технологий на трансформацию финансового и, в частности, банковского сектора экономики России.

5) Разработать авторские рекомендации по функционированию цифровых экосистем с участием коммерческих банков с учетом их преимуществ и проблем формирования, а также исследовать зарубежную практику и российский опыт регулирования цифровых экосистем и участия в них коммерческих банков.

Научная новизна диссертационной работы заключается в решении научного вопроса трансформации деятельности коммерческих банков в условиях развития инновационных технологий, цифровой трансформации финансового сектора экономики и формирования и развития цифровых экосистем в Российской Федерации. В рамках диссертационной работы обобщены основные подходы к определению понятия экосистема и предложены признаки классификации моделей цифровых экосистем. Дана оценка ранее не изученным в рамках влияния на цифровые экосистемы инновационным технологиям. Дана оценка институциональным основам и условиям формирования и развития цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России. Адаптирована экономико-математическая модель влияния внедрения инноваций на финансовый сектор экономики, что позволяет оценить эффективность использования финансовых инноваций на деятельность финансовых организаций, в том числе цифровых экосистем с участием коммерческих банков. Даны авторские рекомендации по формированию и развитию цифровых экосистем с участием коммерческих банков. В результате диссертационного исследования сделан основной вывод о поляризации и концентрации банковского сектора экономики России, трансформации деятельности коммерческих банков, увеличении предоставляемых сервисов, продуктов и услуг коммерческими банками, с помощью которых они покрывают значительное число потребительских запросов как финансового, так и нефинансового характера в рамках представляемых ими услуг.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что основные результаты и выводы, полученные автором, значительно дополняют ряд

аспектов теории деятельности коммерческих банков, цифровых экосистем, внедрения и развития инновационных и финансовых технологий в деятельность кредитных организаций. Основные положения и выводы диссертационной работы могут быть использованы для дальнейшего развития теории финансов и банковского дела.

Практическая значимость исследования заключается в том, что основные положения, выводы и рекомендации автора диссертационной работы могут быть применены коммерческими банками, другими финансовыми организациями в процессе разработки и трансформации их бизнес-моделей и внедрении новых инновационных технологий в свою деятельность, формировании и развитии цифровых экосистем. Положения и выводы диссертации могут быть использованы финансовым регулятором – Центральным Банком России – для развития и усовершенствования инструментов и методов регулирования цифровых экосистем с участием кредитных организаций в Российской Федерации и увеличению конкурентоспособности и снижению рисков кредитных организаций, формирующих цифровые бизнес экосистемы или являющихся частью цифровых экосистем. Результаты диссертации могут быть использованы в системе высшего образования, в том числе в процессе преподавания дисциплин «Финансы», «Деньги, кредит, банки», «Банковский бизнес», «Международные финансы» в МГИМО МИД России.

Методология и методы диссертационного исследования. Теоретическую и методологическую основу диссертации составляют актуальные научные работы зарубежных и российских ученых, а также материалы Банка России, The BCG Henderson Institute, Совета финансовой стабильности (FSB), консалтинговых компаний McKinsey&Company и Deloitte, Ассоциации Банков России, Ассоциации Финансовых Технологий России и других.

В процессе работы над диссертацией были применены общенаучные методы: анализ, синтез, сравнение, научная абстракция, аналитическая группировка, методы типологии и обобщения, количественный

статистический анализ, качественный текстовый анализ, дедукция и индукция.

Эмпирическую базу исследования составили статистические и аналитические данные Банка России, различных отечественных и международных информационных, консалтинговых, рейтинговых компаний и агентств, таких как: Deloitte, PwC, E&Y, KPMG, Fitch Ratings, BCG, Ассоциации Банков России, Ассоциации Финансовых Технологий России и других, эмпирические исследования, годовые отчеты, отчеты стратегического развития, отчеты развитии финансового и банковского секторов экономики, пресс релизы и данные официальных сайтов банков.

Наиболее существенными результатами исследования, обладающими научной новизной и полученными лично соискателем, являются следующие выносимые на защиту положения:

1. Обобщены подходы к определениям экосистем, уточнено понятие бизнес экосистемы и предложено авторское определение понятия цифровая экосистема, под которой понимается совокупность компаний или сервисов и продуктов (в том числе из разных отраслей экономики) взаимозависимых и взаимодополняющих друг друга, объединенных вокруг одной организации, в том числе платформы (в случае банковской экосистемы – вокруг банковской организации и/или ее платформы) для более эффективного удовлетворения потребностей конечного получателя благ и повышения собственной конкурентоспособности на рынке (в рамках единого бесшовного интегрированного процесса)[1], сформулированы ранее не использованные признаки бизнес- и цифровой экосистем, которыми являются: взаимодополняемость и взаимозависимость акторов экосистемы, наличие бесшовного интегрированного процесса, мультилатерализм, модульность, что расширяет теоретическую основу особенностей, видов,

[1] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23.

структур и разновидностей цифровых бизнес-экосистем в экономике и финансах.

2. Определены место цифровых экосистем в финансовом секторе экономики и связанные с ними тренды развития финансовой индустрии. Дана оценка основным, ранее не изученным в рамках влияния на цифровые экосистемы, инновационным технологиям, влияющим на смену парадигмы предоставления банками услуг финансового и нефинансового характера, к которым относятся мобильные технологии, бесконтактные технологии, технологии искусственного интеллекта, биометрические технологии, технологии по сбору и обработке больших данных и определено место Open API технологий, что позволяет расширить теоретическую и практическую базу развития цифровых банковских экосистем в России. Раскрыты преимущества цифровизации финансового и, в частности, банковского сектора экономики и определена ее значимость для участия коммерческих банков в формировании и развитии цифровых банковских экосистем.

3. Уточнены институциональные основы, условия и предпосылки формирования и развития цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России (суммарные активы банковского сектора экономики, структура доходов и прибыли отдельных коммерческих банков, банковских холдингов и групп, доля чистой комиссионной и процентной прибыли и маржи коммерческих банков), что позволяет сделать вывод о поляризации и концентрации банковского сектора экономики и обоснованности формирования цифровых экосистем коммерческими банками. На основе комплексного анализа деятельности крупнейших российских коммерческих банков, формирующих и развивающих цифровые экосистемы и их отдельных основных сервисов сделаны выводы о состоянии банковского сектора экономики России в условиях развития цифровых банковских экосистем.

4. Определен качественный и количественный уровень влияния цифровых и финансовых инновационных технологий на трансформацию

финансового и, в частности, банковского сектора экономики России (приведены статистические показатели уровня принятия финансовых технологий, индекса цифровизации банковского сектора экономики России, объемы транзакций основных финтех сервисов и компаний, к которым относятся сервисы онлайн-платежей и необакинг; показатели количества пользователей финтех услугами и необанкингом), адаптирована экономико-математическая модель оценки влияния внедрения инноваций на финансовый сектор экономики, что позволяет более точно определить эффективность использования финансовых инноваций на деятельность финансовых организаций, в том числе цифровых экосистем с участием коммерческих банков.

5. Определено отношение государства к месту цифровых экосистем в экономике и финансах и участия в них кредитных организаций, даны авторские рекомендации по формированию и развитию цифровых экосистем с участием коммерческих банков, в том числе раскрыты ранее не изученные преимущества (к которым относятся гибкость и устойчивость структуры, нацеленность на управление внешними ресурсами, создание саморазвивающихся экономических сообществ и контроль сотрудничества и взаимопомощи в рамках этих сообществ, способность к адаптации за счет использования инновационных технологий) и проблемы (к которым относятся недостаточный масштаб решаемой экосистемой проблемы, неверная структура экосистемы, макро-управленческие ошибки, неадекватная и неподходящая модель монетизации, слабая стратегия запуска, слабая защищенность, плохое исполнение) функционирования цифровых экосистем с участием коммерческих банков.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования докладывались и апробировались на следующих научных конференциях:

- Международный научно-практический форум по проблемам устойчивого развития в цифровом мире: «Человек. Экономика. Технологии. Социум» (HETS 2021), секция «Экосистемный формат

развития: ресурсы и потенциал», Сибирский федеральный университет, Институт вычислительного моделирования СО РАН, Национальный исследовательский университет ИТМО, Университет Кадиса (Испания), 14-16 октября 2021 г.;

- II Международный научно-практический форум «Инновационное и устойчивое развитие сложных социально-экономических систем» (CSES 2022), секция «Современные управленческие технологии и инновационный менеджмент», Университет им. Бернардо О'Хиггинса (Чили), МИРЭА, РГСУ, 17 февраля - 20 марта 2022 г.;
- Международная конференция «Цифровые международные отношения 2022», секция «Цифровая трансформация бизнес-моделей и бизнес-процессов. Подходы к определению цифровой зрелости: международный и российский опыт», МГИМО, 14-15 апреля 2022 г.

Материалы диссертации также были использованы для подготовки семинаров и круглых столов для профессионального сообщества. Кроме того, результаты диссертационного исследования были приняты к использованию в работе компаний ООО «Дельвента», ООО «Лэди Гламур» и ООО «Трейдинг-БТ», которые являются одними из крупнейших поставщиками товаров и услуг таких компаний, как ООО «Интернет Решения» (OZON), ООО «Вайлдберриз», ООО «Маркетплейс» (СберМегаМаркет), ООО «Яндекс Маркет» и их финансовых и аналитических подразделений и сервисов, что подтверждается справками о внедрении.

Публикации. По теме диссертации опубликованы 7 научных работ (общим объемом 4,8 п.л.) в журналах, рекомендованных ВАК.

Список публикаций по теме диссертации:

1. Мамедов М.А. Особенности цифровизации банковского сектора экономики России / Мамедов М.А. // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. – № 10 том 5. – С. 28 – 34.

2. Мамедов М.А. Экосистема как новая модель развития финансовых организаций / Алиев М.М., Мамедов М.А., Рзаева В.В., Сафарли А.Х. // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки // – 2021. – №8. С. 147 – 153.
3. Мамедов М.А. Развитие деятельности открытого банкинга на основе внедрения технологий открытых интерфейсов программирования / Рзаева В.В., Мамедов М.А. // Национальная безопасность. – 2021. – № 4. С. 41 – 51.
4. Мамедов М.А. Становление и развитие цифровых экосистем на базе технологических и телекоммуникационных компаний в России / Мамедов М.А., Мамедов Т.Ф. // Финансы и управление. – 2022. – № 3. – С. 1 – 19.
5. Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы / Мамедов М.А. // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 – 23.
6. Мамедов М.А. Анализ условий формирования цифровых банковских экосистем в России / Мамедов М.А., Исмаилов К.М., Болонин А.И. // Modern Economy Success. – 2022. – № 5. – С. 222 – 230.
7. Мамедов М.А. Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России / Мамедов М.А., Алиев М.М. // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 – 15.

Структура диссертационной работы построена в соответствии с требованиями для кандидатских диссертаций и для достижения поставленной цели и решения задач исследования. Работа включает в себя введение, три главы, заключение, список использованной литературы и приложения.

В введении диссертационной работы приводится обоснование актуальности представленного исследования, освещаются степень разработанности проблемы, теоретической и методологической основы

работы, обозначаются объект и предмет исследования, формулируются цели и задачи исследования.

Первая глава диссертационной работы «Концептуальные и теоретические основы исследования процесса формирования экосистем» состоит из трех параграфов. В главе проводится анализ подходов к определению понятий «экосистема»; особенностей, видов, структур и разновидностей бизнес экосистем в мировой экономике, проводится анализ теоретических аспектов и концептуальных основ процесса формирования цифровых экосистем, а также теоретические основы места экосистем в финансовом секторе экономики.

Вторая глава диссертационной работы «Анализ развития цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России» состоит из трех параграфов. В главе проводится анализ условий формирования и перспектив развития цифровых банковских экосистем и цифровых экосистем с участием коммерческих банков в Российской Федерации, исследование влияния цифровых, финансовых и инновационных технологий на трансформацию деятельности коммерческих банков.

Третья глава диссертационной работы «Подходы к регулированию цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России и за рубежом и перспективы их развития» состоит из трех параграфов. В главе проводятся примеры, методы и инструменты регулирования цифровых экосистем с участием коммерческих банков за рубежом и подходы и методы регулирования в России, а также даются авторские рекомендации по формированию и развитию цифровых банковских экосистем в России.

В заключении диссертационной работы обобщены основные результаты исследования, сформулированы основные выводы и рекомендации.

В Приложение к диссертационному исследованию включены 4 приложения с разъяснениями.

Глава 1. Концептуальные и теоретические основы формирования и развития экосистем

1.1. Анализ сущности экосистем и подходы к их определению

Одной из наиболее выраженных тенденций современной экономики является значительное усложнение общей архитектуры бизнес-структур. В последние годы в мире стремительно растет интерес к концепции экосистемы как способа организации экономической деятельности и формирования бизнес-стратегий предприятий. Увеличение количества различных научных исследований, посвященных изучению экосистем, в первую очередь связано с тем, что на мировом рынке в результате глубокой цифровизации наблюдаются активные изменения бизнес-моделей организаций, а также повышение рыночной стоимости компаний, формирующих экосистемы. Экосистемы становятся важнейшим актором социально-экономических отношений, тем самым часто меняя структуру практически всей экономики. Однако стоит отметить, что в научной доктрине нет единого мнения по определению термина «экосистема». Общая теория экосистем находится на стадии зарождения, а полноценные исследования стали появляться только в последние несколько лет. Существующие определения в большей степени зависят от методов, целей, сферы и области проводимых исследований.

Для определения сущности экосистем автор диссертации считает необходимым ответить на четыре главных вопроса:

- является ли понятие экосистема всего лишь метафорой, заимствованной из естественных наук для определения существующего феномена, либо основой для новой теории?
- в чем заключается разница между экосистемой и цепочкой создания стоимости/производственно-сбытовой цепочкой (value chain) или цепочкой поставок (supply chain)?

- как экосистемы отличаются от стратегических альянсов и сетей?
- как экосистемы отличаются от цифровых платформ и маркетплейсов?

Понятие «экосистема» уже давно присутствует и используется в биологических науках. Впервые в научной среде понятие появилось в 1935 г. в исследовании британского ботаника и эколога Артура Тенсли под названием «Использование и злоупотребление растительными понятиями и терминами»[2], который ввел понятие экосистемы, чтобы обозначить единство и интегрированность биологического сообщества и ее физической среды в качестве фундаментальной единицы экологии. Под экосистемой А. Тенсли понимал локальное сообщество организмов, тесно взаимодействующих как друг с другом, так и окружающей средой, для дальнейшей эволюции которых необходимо конкурировать, сотрудничать и адаптироваться к внешним условиям[3].

Развитие понятия «экосистема» в гуманитарных науках в первую очередь связано социально-экономическими изменениями наблюдавшимися во второй половине XX и в начале XXI вв., когда в экономическом анализе сначала были тенденции измельчения основных акторов экономики (государство – отрасли – подотрасли – крупные предприятия – малые предприятия – физические лица), а затем наоборот стали применяться методы анализа в сторону укрупнения в социально-политические и социально-экономические системы[4]. В частности, стимулом для таких изменений были дезинтеграционные процессы, которые стали происходить в результате новых тенденций в промышленности, микроэлектронике, в том числе в информационных и коммуникационных технологиях и последующими интеграционными процессами в экономике[5]. Стоит также отметить, что теория экосистем стала развиваться не как

[2] Tansley A.G. 1935: The use and abuse of vegetational concepts and terms. Ecology 16, 284—307.
[3] Там же.
[4] Клейнер Г. От «экономики физических лиц» к системной экономике // Вопросы экономики. 2017. No 8. С. 56–74.
[5] Jacobides M., Cennamo C., Gawer A. Industries, Ecosystems, Platforms, and Architectures: Rethinking our Strategy Constructs at the Aggregate Level. Working paper, London Business School, 2015.

отдельное самостоятельное течение, а в рамках общих тенденций, которые повлияли и на развитие теорий альянсов (alliances theory) и теории сетей (networks theory).

Впервые в гуманитарных науках понятие экосистема была сформулирована в социологических науках А. Хэйли, где он определил экосистему, как: «взаимозависимость в популяции, при которой все действует как единое целое и, таким образом, поддерживает жизнеспособные экологические отношения»[6].

В 1993 г. в одном из своих исследований профессор Гарвардского университета Дж. Ф. Мур дал первое экономическое определение понятия экосистемы, следующим образом: «фирмы должны рассматриваться не как отдельные члены одной отрасли, а как члены бизнес-экосистемы, состоящие из фирм различных отраслей, так же как биологические экосистемы, так как развиваясь во времени они оказывают друг на друга влияния с точки зрения инноваций, кооперации и конкуренции»[7]. Дж. Ф. Мур отмечает, что любые компании нельзя рассматривать как отдельно взятые предприятия, так как они «не осуществляют свою деятельность в вакууме»[8]. Согласно исследованиям Дж. Ф. Мура для эффективного и быстрого развития, что является целью любого предприятия, компании должны эффективно использовать все свои ресурсы, к которым он относит: капитал компании, учредителей, структурные подразделения и сотрудников, поставщиков, потребителей, рыночных партнеров и конкурентов. Таким образом концепция Дж. Ф. Мура заключается практически в полном переносе биологических представлений о конкурентной среде в экономику.

М. Дж. Якобидес, К. Кеннамо, А. Гавер в своих исследованиях выделяют два основных подхода в литературе по определению понятия экосистемы: в рамках первого подхода, экосистему рассматривают в качестве группы организаций в определенной степени, взаимозависимых по

[6] Hawley A. H. (1986) Human ecology: a theoretical essay. University of Chicago Press, London.
[7] Moore J. F. (1993) Predators and prey: a new ecology of competition. Harvard Business Revue. 71(3).
[8] Там же.

отношению к факторам производства и выпуску продукции, а в рамках второго подхода, в качестве системы взаимосвязанных технологий[9]. В результате такого выделения М. Дж. Якобидес, К. Кеннамо, А. Гавер отмечают два подхода в направлении исследования экосистем: 1) в сфере стратегического менеджмента; 2) в сфере управления технологиями; и определяют экосистему, как: «совокупность акторов с различной степенью многосторонней необщей взаимодополняемости, которые не в полной мере контролируются иерархией»[10].

По мнению Р. Аднера изучение экосистем можно разделить на два основных направления: экосистемы, как аффилиации (ecosystems as affiliation) и экосистемы, как структура (ecosystems as structure). В данном случае в экосистеме, как аффилиации делается акцент на разрушении традиционных отраслевых границ и росте взаимосвязей и симбиотических связей между компаниями, как в рамках одной отрасли, так и на межотраслевом уровне. В случае экосистемы, как структуры делается акцент на изучении создания ценностного предложения и акторов, которым необходимо взаимодействовать для достижения определенного ценностного предложения. Р. Аднер отмечает, что понятие экосистемы, как аффилиации не является абсолютно новой концепцией, а все лишь несколько улучшенной концепцией, изучающей предприятие на агрегированном или макроуровне. Согласно Р. Аднеру для понимания различия между экосистемой, как структурой и экосистемой, как аффилиацией необходимо установить соотношение и наличие в этих двух понятиях четырех основных элементов: деятельность, акторы, позиции, связи; которые можно увидеть в таблице 1.

---

[9] Jacobides M., Cennamo C., Gawer A. Industries, Ecosystems, Platforms, and Architectures: Rethinking our Strategy Constructs at the Aggregate Level. Working paper, London Business School, 2015.

[10] Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. (2018). Towards a theory of ecosystems. Strategic Management Journal, vol. 39, no. 8, pp. 2255–2276. DOI: 10.1002/smj.2904.

Таблица 1. Элементы экосистемы, отличия между экосистемами, как структурой и экосистемами, как аффилиацией.

Элементы экосистемы	Экосистема, как структура	Экосистема, как аффилиация
Деятельность	Определенные действия, которые необходимо предпринять для создания ценностного предложения	Нет определенных действий
Акторы	Субъекты, осуществляющие деятельность	Субъекты, связанные с центральным действующим субъектом анализа
Позиции	Определенные места и позиции субъектов в рамках совместной деятельности	Нет определенных позиций
Связи	Субъекты имеют прямые связи с центральным действующим субъектом	Связи остальных субъектов аффилиации с центральным действующим анализируемым субъектом могут иметь не прямой характер

Источник: составлено автором

Как видно из таблицы 1, экосистема как структура имеет все четыре необходимых элемента, в то время как экосистема, как аффилиация не имеет четких значений в элементах деятельности и позиции.

Р. Аднер также разделяет понятия экосистема как структура и экосистемная стратегия. Под экосистемой как структурой Р. Аднер определяет «многосторонний набор партнеров, нуждающихся во взаимодействии с целью материального воплощения основного ценностного предложения, определенных и связанных между собой структурой, обеспечивающей выравнивание инновационной активности», а «экосистемная стратегия определяется тем, как центральная фирма подходит к согласованию партнеров и обеспечивает свою роль в конкурентной экосистеме»[11].

Р. Капур дает более обобщенное определение понятия экосистема, описывая ее, как набор субъектов-участников (акторов), каждый из которых

[11] Adner R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. Journal of Management, vol. 43, no 1, pp. 39–58. DOI: https://doi.org/10.1177/0149206316678451.

вносит свой вклад в увеличение ценности основного предложения для потребителя[12]. Важнейшими факторами в данном определении Р. Капур считает связь между стороной предложения и стороной спроса основного ценностного предложения, а также рассмотрение акторов из различных отраслей экономики, которые вносят вклад в развитие этого ценностного предложения[13]. Основными теоретическими предпосылками к изучению экосистем Р. Капур считает одновременное наличие у экосистем взаимодополняемости и взаимозависимости между акторами. Взаимодополняемость между акторами участниками экосистемы прослеживается в том, что функции, выполняемые каждым из акторов помогают создать или улучшить ценность предоставляемого предложения, а взаимозависимость между акторами прослеживается в том, что создаваемые ими предложения связаны в рамках единой архитектуры системного уровня. В данном случае взаимодополняемость представляет собой экономические отношения между предложениями с точки зрения потенциала создания ценности, взаимозависимость же представляет собой структурные отношения между предложениями или акторами с точки зрения того, как они связаны для создания ценности и как изменение одного предложения может повлиять на создание ценности другим предложением или актором.

Р. Капур, А. Гавер, М. Кусумано, Г. Паркер, М. Ван-Алстин в своих исследованиях уделяют внимание бизнес-экосистемам, основанным на платформах, и разделяет понятия между продуктовыми экосистемами (product-based ecosystems) и платформенными экосистемами (platform-based ecosystems). Платформенная экосистема управляется владельцем платформы, который создает архитектуру платформы и правила для ее

[12] Kapoor R. (2018) Ecosystems: broadening the locus of value creation // Journal of Organization Design. 7:12. DOI: https://doi.org/10.1186/s41469-018-0035-4 .
[13] Adner R, Kapoor R (2010) Value creation in innovation ecosystems: how the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. Strategic Management J 31(3):306–333.

участников, которые являются частью этой экосистемы[14]. В отличие от продуктовой экосистемы, которая в большей степени предполагает одностороннее рыночное взаимодействие, в частности взаимодействие между производственным предприятием (поставщиком) и покупателем (пользователем), платформенная экосистема предполагает двустороннее или многостороннее рыночное взаимодействие между поставщиками и пользователями, которые происходят в рамках кросс-функциональных сетевых эффектов[15].

Стоит особо отметить отечественных авторов, таких как Г. Б. Клейнер, В. А. Карпинская, М. А. Рыбачук которые, основываясь на системной экономической теории, понимают под экосистемой «пространственно локализованный комплекс неконтролируемых иерархически организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных систем, взаимодействующих между собой в ходе создания и обращения материальных и символических благ и ценностей, способный к длительному самостоятельному функционированию за счет кругооборота указанных благ и систем»[16]. Г. Б. Клейнер отмечает, что как во всем мире, так и в России, тенденции развития которых в большей степени совпадают, компании активно работают над трансформацией своих бизнес-моделей, формируя экосистемы разного масштаба и в абсолютно в разных отраслях экономики.

Согласно Г. Б. Клейнеру существующие в научной доктрине определения концепции экосистема можно разделить на такие основные виды как: бизнес-экосистема, платформенная экосистема, инновационная экосистема, предпринимательская экосистема и экосистема знаний. Все

---

[14] Gawer A., Cusumano M.A. (2002) Platform leadership: how Intel, Microsoft, and Cisco drive industry innovation. Harvard Business School Press, Boston.

[15] Parker G., Van Alstyne M.W. (2014) Platform strategy. School of Management Research Paper No. 2439323, Boston U. https://doi.org/10.2139/ssrn.2439323 .

[16] Клейнер Г.Б. (2018). Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы // Системный анализ в экономике – 2018: сб. тр. V Междунар. науч. практ. конф.-биеннале / под общ. ред. Г.Б. Клейнера, С.Е. Щепетовой. М.: Прометей. С. 5–14. DOI: 10.33278/SAE-2018.rus.005-014.

перечисленные концепции Г. Б. Клейнер объединяет под единым классом образований – социально-экономические экосистемы.

Согласно мнению О.Ю. Свиридова подходы к определению экосистем в зависимости от их моделей можно разделить на три основные категории: 1) экосистема, как совокупность участников (это участники, взаимодействующие с организацией, прямо или косвенно участвующие в создании «цепочки ценностей», а также ее клиенты); 2) экосистема, как площадка товаров и услуг – маркетплейс (это площадка, на которой предлагаются различные интегрированные продукты и услуги, покрывающие максимально широкий спектр потребностей клиентов одного профиля); 3) экосистема, как саморазвивающаяся организация (это организация, использующая инновационные подходы к управлению и рассматривающая компанию, как «живой организм»)[17].

В Указе Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» также имеется определение понятия «экосистема цифровой экономики» - «партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан»[18]. В данном случае под экосистемой подразумевается социально-экономическая экосистема, акторами которой являются цифровые компании, представляющие значительный интерес для государства, а также их бизнес среда.

В условиях изменений, наблюдающихся в финансовом секторе экономики России, стоит учесть определение, указанное в Докладе для общественных консультаций Банка России: «Экосистема (цифровая

---

[17] Свиридов О.Ю. Развитие банковских экосистем на основе современных цифровых технологий // Свиридов О.Ю., Бадмаева Б.С.// Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. No 3. DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-3-176-181.

[18] Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».

экосистема) — совокупность сервисов, в том числе платформенных решений, одной группы компаний или компании и партнеров, позволяющих пользователям получать широкий круг продуктов и услуг в рамках единого бесшовного интегрированного процесса. Экосистема может включать в себя закрытые и открытые платформы. Предлагаемая экосистемой линейка сервисов удовлетворяет большинство ежедневных потребностей клиента или выстроена вокруг одной или нескольких его базовых потребностей (экосистемы на начальном этапе своего формирования или нишевые экосистемы)»[19]. В данном случае используется более узкое понятие – цифровая экосистема.

The BCG Henderson Institute выделяет бизнес-экосистему как отдельного актора хозяйствования и предлагает определять ее наиболее простым способом, как «динамичную группу в значительной степени независимых игроков, которые производят товары и/или услуги, в совокупности составляющие взаимосвязанное решение»[20]. По мнению экспертов The BCG Henderson Institute каждая бизнес-экосистема обладает собственным конкретным ценностным предложением и структурой, которая определяется целями и задачами развития бизнес-экосистемы. Также бизнес-экосистема в отличие от отраслевых кластеров и партнерских сетей компаний должна обеспечивать решение определенной бизнес-проблемы.

В рамках данного исследования стоит также уделить внимание определению термина банковская экосистема[21]. Под банковской экосистемой подразумевается банковская организация или группа

---

[19] Доклад для общественных консультаций Центрального Банка Российской Федерации: Экосистемы: подходы к регулированию, Москва, апрель 2021. Электронный ресурс. URL: http://www.cbr.ru/content/document/file/119960/consultation_paper_02042021.pdf (дата обращения: 15.10.2021)

[20] Pidun U., Reeves M., Schüssler M. Do You Need a Business Ecosystem? // The BCG Henderson Institute. 2019. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/do-you-need-business-ecosystem (дата обращения: 15.09.2020)

[21] Трушина К.В., Смагин А.В. Тренд на развитие крупнейших банков в парадигме экосистемы // Банковские Услуги. No 12/2019. DOI: 10.36992/2075-1915_2019_12_7.

компаний во главе с банком[22], включающая в себя различные компании либо сервисы и продукты, как финансового, так и нефинансового характера, предоставляющая своим клиентам разнообразные услуги и товары, с целью удовлетворения как можно большего объема их потребностей[23].

Автор диссертационной работы также считает необходимым уделить внимание некоторым «противникам» применения биологических и экологических терминов в экономической научной литературе и бизнес среде. Одним из таких деятелей науки можно назвать член-корреспондента РАН Г.С. Розенберга, который в ряде своих исследований проводит сравнительный анализ употребления терминов экосистема, бизнес-экосистема, инновационная экосистема, популяция и др. в бизнес среде. Г.С. Розенберг заявляет, что в ряде исследований упомянутые термины используются в виде метафоры, и приводятся в рамках маркетинговых стратегий компаний, в некоторых исследованиях термины употребляются чтобы показать бизнес «зеленым» и экологичным. Также Г.С. Розенберг отмечает и наличие конспирологической теории, когда создание экосистем группами компаний преследует цель большой независимости и самостоятельности от государственных ведомств или же «экологическая» терминология используется как инструмент для размывания понятий, с целью сделать из человека «идеального потребителя»[24]. Однако сам Г.С. Розенберг считает, что основная проблема заключается не в том, что биологические и экологические термины используются на междисциплинарном уровне, а в том, что они используются без наличия существенных оснований для этого. Для этого Г.С. Розенберг считает необходимым вложить в эти старые понятия новое содержание и исключить возможность манипуляции терминологией. Г.С. Розенберг также приводит

[22] Смирнов В. Д. Банковские экосистемы: специфика развития. Управленческие науки = Management Sciences in Russia. 2021;11(3):47-60. DOI: 10.26794/2404-022X-2021-11-3-47-60.
[23] Panova G. Paradoxes of financial market institutions: traditions and ecosystems // Financial Markets Evolution. Springer International Publishing. 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-71337-9_3
[24] Розенберг Г.С. Бизнес-экосистемы: что стоит за словами и куда это ведет? // Междисциплинарный научный и прикладной журнал «Биосфера» 2020, т. 12, No 4, с. 161–167. DOI: 10.24855/biosfera.v12i4.565.

некоторые исследования П. Самуэльмона, который считал, что «применительно к экономике биологический метод представляет собой в основном пустую болтовню»[25].

Некоторые исследователи рассматривают экосистему, как комплекс предприятий, предлагающих продукты и сервисы из различных отраслей экономики прежде всего под единым брендом и без привязки к юридическому лицу[26]. Однако в таком случае по мнению автора диссертации не учитываются такие основополагающие и присущие непосредственно экосистемам характеристики как высокий уровень взаимозависимости и взаимодополняемости между участниками экосистемы.

Согласно мнению автора диссертации, экономическое определение понятия экосистема в широком смысле можно разделить на три основные группы:

- предпринимательская экосистема – представляет собой компанию или группу компаний и окружающую ее/их бизнес среду, в данном случае предпринимательская экосистема является составной частью более широкого понятия – социально-экономическая экосистема;
- инновационная экосистема – представляет собой конкретную инновацию или новое инновационное ценностное предложение и группу акторов поддерживающих его;
- бизнес-экосистема – представляет собой группу взаимозависимых и взаимодополняющих друг друга компаний, взаимодействующих для создания ценностного предложения.

Бизнес-экосистемы в свою очередь можно разделить еще на три группы/подгруппы:

---

[25] Самуэльсон ПЭ. Монополистическая конкуренция – революция в теории. В кн.: Вехи экономической мысли. Теория фирмы. Т. 2. СПб.: Экономическая школа; 1999. с. 354.

[26] Кобылко А.А. (2019). Экосистемные компании: границы и этапы развития // Экономическая наука современной России. No 4 (87). С. 126–136. DOI: 10.33293/1609-1442-2019-4(87)-126-136.

- продуктовая бизнес-экосистема – представляет собой группу взаимозависимых и взаимодополняющих компаний, взаимодействующих для создания ценностного предложения, выраженного в виде продукта;
- платформенная бизнес-экосистема – представляет собой группу взаимозависимых и взаимодополняющих компаний, формирующих ценностное предложение на базе платформы;
- цифровая бизнес-экосистема – представляет собой группу взаимозависимых и взаимодополняющих компаний, формирующих ценностное предложение в рамках единого бесшовного интегрированного процесса.

Стоит отметить, что выделенные группы бизнес-экосистем также могут быть и гибридными, но одна из моделей как правило является доминантной при построении бизнес-экосистем.

Основываясь на исследованных выше определениях, мы пришли к выводу, что в данной работе будем основываться на концепции цифровой бизнес-экосистемы и определять экосистему, а также банковскую экосистему как совокупность компаний или сервисов и продуктов (в том числе из разных отраслей экономики) взаимозависимых и взаимодополняющих друг друга, объединенных вокруг одной организации, в том числе платформы (в случае банковской экосистемы – вокруг банковской организации и/или ее платформы) для более эффективного удовлетворения потребностей конечного получателя благ и повышения собственной конкурентоспособности на рынке (в рамках единого бесшовного интегрированного процесса)[27]. Стоит также учитывать, что при определении понятия экосистема в данной работе имеются в виду компании, специализирующиеся в цифровой среде. Мы оцениваем данное определение как наиболее подходящее в условиях формирующихся

[27] Алиев М.М., Мамедов М.А., Рзаева В.В., Сафарли А.Х. Экосистема как новая модель развития финансовых организаций // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки // М. №8 - 2021 г. DOI 10.23672/m6478-2891-3501-e.

цифровых экосистем и, в частности, цифровых банковских экосистем в России.

Далее мы полагаем важным изучить определения и сущности цепочки создания стоимости/производственно-сбытовой цепочкой (value chain) и цепочки поставок (supply chain).

Одним из основоположников теории цепочки создания стоимости можно назвать профессора Гарвардского университета Майкла Портера. М. Портер отмечает, что «каждая фирма представляет собой совокупность действий, которые выполняются для разработки, производства, продажи, доставки и поддержки своего продукта, и все эти виды действий могут быть представлены с помощью цепочки создания стоимости»[28]. Согласно данному определению, теория цепочки создания стоимости сосредоточена на самой компании и отдельных видах деятельности осуществляемыми данной компанией. В данном случае важнейшим фактором является взаимодополняемость и взаимозависимость между видами деятельности, лежащими в основе цепочки создания стоимости компании. Соответственно теория цепочек создания стоимости позволяет анализировать компании на микроуровне, проводить анализ компаний по отношению к их конкурентам путем сопоставления затрат и правильных соотношений видов деятельности в рамках цепочки.

Цепочка поставок — это система организаций, людей, действий, информации и ресурсов, участвующих в поставке продукта или услуги потребителю. Деятельность цепочки поставок включает преобразование природных ресурсов, сырья и компонентов в готовый продукт и доставку конечному потребителю[29]. Разница между двумя этими понятиями заключается в том, что цепочка поставок — это процесс между производством и распространением продукта, взаимодействием с

[28] Porter M.E. (1985) Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. Free Press, New York.
[29] Irina V. Kozlenkova, G. Tomas M. Hult, Donald J. Lund, Jeannette A. Mena, Pinar Kekec, The Role of Marketing Channels in Supply Chain Management, Journal of Retailing, Volume 91, Issue 4, 2015, Pp. 586-609, ISSN 0022-4359, https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.03.003

поставщиками и логистикой доставки продукта на рынок, а цепочка создания стоимости – это совокупность мероприятий, осуществляемых компанией, с целью максимизации конкурентного преимущества. Таким образом можно прийти к выводу, что основной отличительной чертой с экосистемами у двух этих понятий является тот факт, что экосистема подразумевает под собой, в первую очередь, функционирование предприятий на макроуровне, то есть взаимодополняемость и взаимозависимость наблюдается, как правило, на уровне разных предприятий, сервисов и продуктов, в том время как в теории цепочки создания стоимости и цепочки поставок взаимодополняемость и взаимозависимость необходимы на микроуровне, и как правило между видами деятельности необходимых для создания ценностного предложения в виде продукта или услуги. Также стоит отметить, что в случае цепочки создания стоимости и цепочки поставок между видами деятельности и осуществляющими их субъектами иерархическая связь наблюдается намного больше, чем между субъектами экосистемы.

Мы считаем также необходимым изучить основные подходы к определениям понятий стратегические альянсы и сети с целью отделить их от понятия экосистема.

Как видно из таблицы 2 одним из важнейших условий, отличающих стратегические альянсы и сети от бизнес-экосистем, является наличие у экосистем высокой взаимозависимости и взаимодополняемости между участниками бизнес-экосистемы, как правило такая взаимозависимость и взаимодополняемость наблюдается на технологическом уровне, так например, если в случае стратегических альянсов и сетей единицей анализа являются компании, объединения, сети, то в случае бизнес-экосистем единицей анализа становится инновация, компания или же непосредственно сама экосистема.

Таблица 2. Различие между стратегическими альянсами, стратегическими сетями и экосистемами.

	Стратегические альянсы	**Стратегические сети**	**Бизнес-экосистемы**
Определение	Добровольные договоренности между фирмами, включающие обмен, совместное использование или совместную разработку продуктов, технологий или услуг[30]	Стратегические сети состоят из устойчивых межорганизационных связей, имеющих стратегическое значение для входящих в них фирм, и включают в себя стратегические союзы, совместные предприятия, долгосрочные партнерские отношения между покупателем и поставщиком и множество аналогичных связей[31]	Набор участников, которые вносят вклад в предложение ценности целевого продукта или услуги для пользователя, разработанного с технологической архитектурой (в том числе на основе платформы) или без нее[32]
Связь между компаниями	Альянс/объединение	Альянс/объединение	Взаимозависимость / взаимодополняемость между видами деятельности / технологиями
Единица анализа	Компания или объединение	Компания или сеть (обычно объединение)	Инновация/компания / экосистема

Источник: составлено автором

Также автор считает необходимым изучить имеющиеся в научной доктрине определения понятиям цифровая платформа и маркетплейс, которые по своей структуре в некоторой степени имеют схожести с понятием экосистемы, однако в то же время имеет существенные различие в рамках данного исследования.

Эксперты АНО «Цифровая Экономика» определяют цифровую платформу, как «систему алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений значимого количества независимых участников отрасли экономики (или сферы деятельности), осуществляемых в единой информационной среде, приводящая к снижению транзакционных издержек

[30] Gulati R. (1998) Alliances and networks. Strategic Management. J 19(4):293–317.
[31] Gulati R., Nohria N., Zaheer A. (2000) Strategic networks. Strategic management journal, 21(3):203–215.
[32] Kapoor R. (2018) Ecosystems: broadening the locus of value creation // Journal of Organization Design. 7:12. DOI: https://doi.org/10.1186/s41469-018-0035-4 .

за счёт применения пакета цифровых технологий, работы с данными и изменения системы разделения труда»[33]. По мнению М. Калабриз и др. цифровая платформа представляет собой «набор продуктов, сервисов или цифровых технологий, разработанные одной или несколькими компаниями, образующими технологическую базу, на которой другие компании могут разрабатывать дополнительные продукты, сервисы и технологии создающие потенциальные сетевые эффекты»[34]. Целью цифровой платформы является обеспечение посредством технологической площадки взаимодействия между заинтересованными субъектами и осуществление транзакций между ними. Цифровая платформа является посредником между заинтересованными участниками рынка, но в отличие от традиционных посредников, которые как правило являются вертикально интегрированными компаниями, в рамках цифровой платформы участники платформы не взаимодействуют друг с другом напрямую и используют для этого инфраструктуру, в том числе технологическую, самой цифровой платформы[35]. Как правило за операции, осуществляемые участниками на платформе, которые в свою очередь обрабатываются оператором платформы (владельцем платформы), оператор в случае, если платформа является коммерческой организацией, взимает определенную плату, как правило в виде комиссии.

Маркетплейс — это «цифровая платформа (в частности платформа электронной коммерции или онлайн-магазин электронной торговли), предоставляющая информацию о продукте или услуге третьих лиц, чьи операции обрабатываются его оператором»[36]. Таким образом, маркетплейс

---

[33] Цифровые платформы: подходы к определению и типизации // Экономика: Data Economy Russia 2024. Электронный ресурс. URL: https://files.data-economy.ru/digital_platforms.pdf (дата обращения: 16.12.2020)
[34] Calabrese M., La Sala A., Fuller R.P., Laudando A. Digital Platform Ecosystems for Sustainable Innovation: Toward a New Meta-Organizational Model? Administrative Sciences11: 119. 2021. https://doi.org/10.3390/admsci11040119.
[35] Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, No 6. С. 22–36. DOI: 10.18721/JE.11602
[36] Самиев П. А., Закирова В. Р., Швандар Д. В. Экосистемы и маркетплейсы: обзор рынка финансовых услуг // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. No 5. С. 86–98. DOI: 10.31107/ 2075-1990-2020-5-86-98.

является частным видом цифровой платформы, на котором представлена информация непосредственно о продуктах и услугах поставщиков[37].

Стоит отметить также, что цифровая трансформация экономики в целом и развитие финансовых технологий напрямую влияет и на ментальные и поведенческие модели экономических субъектов, которые в свою очередь определяют дальнейшее инновационное развитие и его направление. Ярким примером можно назвать превалирующую до недавнего времени в экономике товарно-доминирующую логику (goods-dominant logic, логика G-D) развития инноваций, но на момент написания данной диссертационной работы преобладает сервисно-доминирующая логика (service-dominant logic, логика S-D)[38]. Специфика логики G-D заключается в анализе эффективного производства материальных товаров с использованием принципов разделения труда на производстве, эффективной транспортировки этих товаров в место и время в зависимости от спроса конечного потребителя, то есть при данной логике наблюдается некоторое отделение от конечного потребителя. При логике S-D во главу угла ставится непосредственно конечный потребитель сервисов, информация о клиенте, его предпочтения становятся ключевой для развития сервис-ориентированного предприятия[39]**.** Главным драйвером экономики становится потребительский спрос, а компании путем создания экосистем стремятся удовлетворить как можно большее количество потребностей конечного потребителя.

Таким образом в условиях социально-экономических изменений, наблюдающихся в мировой экономике, усложняется общая архитектура бизнес-структур, возникают новые модели хозяйствующих субъектов, одним из которых являются экосистемы. В свою очередь в научной

---

[37] Рыжкова М. В. Концептуализация феномена «цифровая платформа»: рынок или бизнес? // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2019. No 47 DOI: 10.17223/19988648/47/4.

[38] Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Карпинская В.А. (2020). Развитие экосистем в финансовом секторе России // Управленец. Т. 11, № 4. С. 2–15.

[39] Алиев М.М., Мамедов М.А., Рзаева В.В., Сафарли А.Х. Экосистема как новая модель развития финансовых организаций // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки // М. №8 - 2021 г. DOI 10.23672/m6478-2891-3501-e.

литературе имеются разные подходы к определению понятий экосистема. И сами экосистемы также имеют большое количество различий между собой в зависимости от более узкого определения. Далее в параграфе 1.2 будут изучены и раскрыты особенности, структуры, разновидности бизнес экосистем в экономике и финансах.

1.2. Теоретические основы видов, особенностей, моделей и структур бизнес экосистем

Изучив подходы к определению понятий экосистема и бизнес-экосистема, и их отличия от других хозяйствующих субъектов все же остается вопрос различия форм внутри бизнес-экосистем, в частности цифровых бизнес-экосистем. Несмотря на большое разнообразие моделей и форм бизнес-экосистем имеется ряд характеристик, отличающих от них цифровые бизнес-экосистемы.

Согласно исследовательской компании The BCG Henderson Institute можно назвать четыре основные характеристики присущие цифровым экосистемам:

- Модульность. В цифровых экосистемах компоненты предложения разрабатываются отдельно и самостоятельно, но функционируют как единое целое, в отличие от вертикально интегрированных моделей хозяйствующих субъектов или иерархических цепочек поставок.
- Кастомизированность. Участники экосистемы, как правило адаптируют свои предложения под определенную экосистему и делают их взаимно совместимыми, в отличие от модели открытого рынка, где нет необходимости совместимости предложений. То есть кастомизация требует определенных как нематериальных, так и финансовых инвестиций в конкретную экосистему.

- Многосторонность отношений (Мультилатерализм). В экосистемах все участники в большей степени зависимы друг от друга и набор их отношений нельзя разложить на совокупность двусторонних отношений.
- Координация. Участники экосистемы несмотря на то, что не контролируются иерархически и тем самым отличаются от вертикально интегрированных бизнес-моделей и цепочек поставок, имеют определенные механизмы координации в рамках экосистемы. Основными механизмами координации стандарты, правила и процессы, определяемые головной компанией, то есть самой экосистемой или отдельным структурным подразделением, которая наделена экосистемой правами на осуществление данных механизмов. Обычно основные механизмы координации осуществляются наборами интерфейсов прикладного программирования (Application programming interface, API)[40]. А также важнейшим инструментом координации является бесшовная цифровая связь между участниками цифровой экосистемы.

С точки зрения системной экономической теории Г. Б. Клейнер разделяет внутреннее и внешнее наполнение цифровой бизнес-экосистемы. Г. Б. Клейнер рассматривает внутреннее наполнение цифровой экосистемы как комплекс, состоящий из четырех основных компонентов (подсистем), каждый из которых является неотъемлемым элементом экосистемы:

- Объектной подсистемы в виде кластера. Под кластером подразумевается совокупность взаимосвязанных организаций, развивающих в составе экосистемы отдельные направления бизнеса;
- Средовой подсистемы в виде платформы. Под кластером подразумевается совокупность взаимосвязанных организаций, развивающих в составе экосистемы отдельные направления бизнеса

[40] Pidun U., Reeves M., Schüssler M. Do You Need a Business Ecosystem? // The BCG Henderson Institute. 2019. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/do-you-need-business-ecosystem (дата обращения: 15.09.2020)

- Процессной подсистемы в виде сети. Под сетью подразумевают устойчивую структуру взаимодействия членов экосистемы и ее партнеров, поддерживающую как правило ИТ-интегратором;
- Проектной подсистемы в виде бизнес-инкубатора. Под бизнес-инкубатором подразумевается совокупность инновационных инициатив и акселерационных программ для поиска стартапов, проектов и проведения хакатонов, конференций и прочих мероприятий[41].

С теоретической точки зрения схематично взаимодействие четырех подсистем экосистемы – тетрады можно изобразить как на рисунке 1.

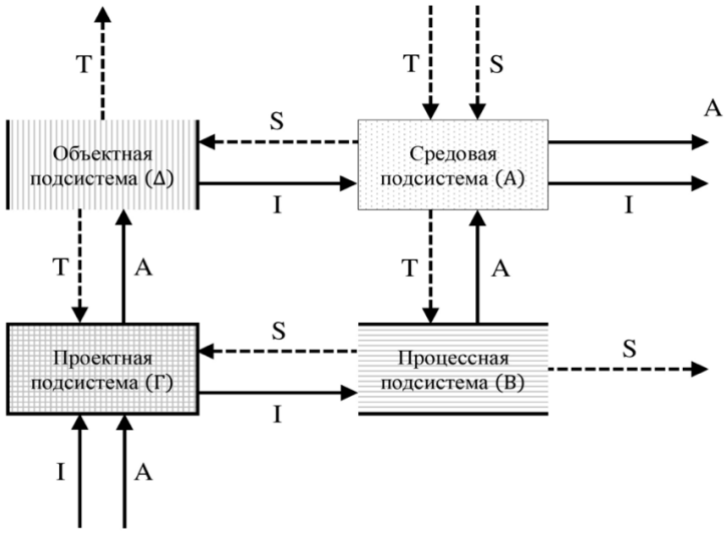

Рисунок 1. Структурное представление компонентов экосистемы.
Источник: Клейнер Г.Б. Экосистема предприятия: внутреннее наполнение и внешнее окружение // Стратегическое планирование и развитие предприятий: пленарные доклады Девятнадцатого всероссийского симпозиума. Москва, 10–11 апреля 2018 г. / под ред. чл.-корр. РАН Клейнера Г.Б. – М.: ЦЭМИ РАН, 2019. – С. 6–13

Под внешним наполнением цифровой экосистемы Г.Б. Клейнера определяет такие внешние факторы как: ареал (пространственная составляющая) и жизненный цикл (временная составляющая) [42].

[41] Клейнер Г.Б. Экосистемы в пространстве новой экономики: монография / науч. ред.: М.А. Боровская, Г.Б. Клейнер, Н.Н. Лябах, М.А. Масыч, Л.Г. Матвеева, И.К. Шевченко; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. – 788 с.
[42] Клейнер Г.Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. — 2019. — № 1 (59). — С. 40–45.

Согласно мнению Г. Б. Клейнера стабильное развитие экосистемы возможно при соблюдении AIST-баланса при внутреннем и внешнем взаимодействии компонентов тетрады. В данном случае: T – ресурс времени, S – ресурс пространства (экзистенциональные ресурсы), A – активность (возможность активно использовать ресурс времени), I – интенсивность или энергетические ресурсы (способность интенсивно использовать пространственный ресурс)[43]. В этом контексте инфраструктурная компонента осуществляет абсорбцию пространственно-временных ресурсов (S и T) из внешнего окружения; инновационная компонента – аккумуляция и развитие потенциальных способностей (A и I) экосистемы использовать пространственно-временные ресурсы; организационная компонента – трансформацию S в T, A в I; бизнес-процессная компонента – трансформацию T в S, I в A. Все описанные процессы в конечном итоге дают возможность полноценного функционирования цифровой экосистемы.

С теоретической точки зрения при исследовании структур и моделей экосистем автор диссертации считает необходимым в первую очередь разделить изучение структур на три уровня: уровень актора экосистемы, микроуровень и макроуровень.

Структура актора экосистемы строится на основе взаимодействия внутренних компонентов и их составляющих. Функциональные подразделения актора формируют его бизнес-процессы, которые при включении актора в экосистему вступают во взаимодействие с процессами и подразделениями других участников экосистемы[44]. В целом структура актора экосистемы представляет собой структуру обычной коммерческой организации и в зависимости от вида деятельности и целей, и задач может меняться. В базовом значении структуру можно представить в таком виде

---

[43] Клейнер Г.Б. Ресурсная теория системной организации экономики // Российский журнал менеджмента. 2011. Т. 9. № 3. С. 3–28.

[44] Толстых, Т. О. Экосистемная модель развития предприятий в условиях цифровизации / Т. О. Толстых, А. М. Агаева // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2020. – № 1 (33). – С. 37–49. – DOI 10.21685/2227-8486-2020-1-3.

как на рисунке 2. Однако стоит отметить, что в условиях участия в цифровой экосистеме, технологическая функция актора экосистемы имеет важнейшее значение.



Рисунок 2. Структура и функциональные составляющие актора экосистемы. Источник: составлено автором

Объединение акторов на принципах взаимодополняемости, взаимозависимости и не полностью контролируемые иерархией представляет экосистему на микроуровне.

Роли в экосистеме можно в самой базовой форме разделить на четыре части, то есть на четыре основные группы участников: основная компания (ее так же называют оркестратором, организатором, оператором и т.д.), поставщики, компании-комплементоры (так же называют комплементариями), пользователи. Схематично роли в экосистеме можно представить как на рисунке 3.

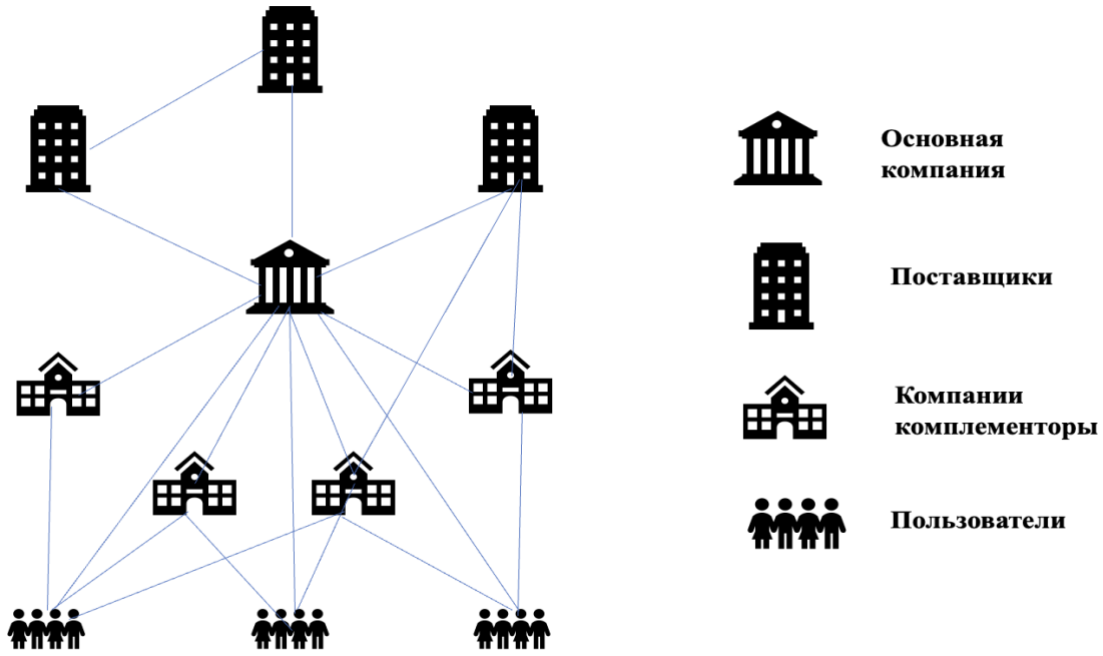

Рисунок 3. Роли в цифровых экосистемах.

Источник: составлено автором

Основная компания экосистемы создает ее, определяет стратегию развития, привлекает остальных присоединиться к ней, определяет стандарты и правила участия, выступает в роли арбитра в случае конфликтов. Основная компания экосистемы является важнейшим участником экосистемы, так как берет наибольшие риски и ответственности за функционирование экосистемы. Существует четыре основных требования необходимые для основной компании экосистемы. Во-первых, основная компания должна считаться ключевым участником экосистемы, она должна контролировать основные критически важные ресурсы экосистемы, такие как: сильный бренд, доступ к потребителям и ключевые направления экосистемы. Во-вторых, основная компания должна занимать центральное место в экосистеме, иметь прочную взаимосвязь со всеми участниками и возможность максимально эффективно координировать их. В-третьих, основная компания должна восприниматься другими участниками как надежный партнер, а не конкурентная угроза. И, в-последних, основная компания должна быть компанией с наибольшими

финансовыми и операционными возможностями, способной брать на себя большие первоначальные инвестиции и соответственно риски[45].

Другими двумя группами участников, которые находятся на стороне предложения в экосистеме являются компании-комплементоры и поставщики. Компании-комплементоры участвуют в экосистеме напрямую предоставляя продукты и/или услуги конечному потребителю, тем самым повышая ценностное предложение, как экосистемы в целом, так и ее отдельных компонентов[46]. Компании-комплементоры путем расширения предложений экосистемы вносят свой вклад в ее разнообразие и дальнейшее развитие. Потребители в свою очередь сами решают с какими компаниями-комплементорами взаимодействовать. В отличие от компаний-комплементоров поставщики как правило не взаимодействуют напрямую с потребителями, а предоставляют товары и услуги другим участникам экосистемы. Поставщики могут обслуживать и поддерживать как всю экосистему, так и ее отдельных участников.

Существует паралогизм, что поставщики и компании-комплементоры находятся в менее выгодном положении в экосистеме, чем основная компания, которая создает правила и стратегию развития, выполняет роль присяжного и судьи в экосистеме, а остальные участники на стороне предложения в значительной степени зависимы от нее[47]. Поставщики и компании-комплементоры подвержены высокому уровню неопределенности в отношении развития масштабов, состава и управления экосистемой. Также для поставщиков и компаний-комплементоров есть риски поглощения их экосистемой либо то, что их критически важной информацией без их непосредственной выгоды будет пользоваться

---

[45] Pidun U., Reeves M., Schüssler M. How Do You Succeed as a Business Ecosystem Contributor? // The BCG Henderson Institute. 2019. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2021/how-to-succeed-as-a-business-ecosystem-contributor (дата обращения: 15.09.2020)

[46] Chen L., Yi J., Li S., Tong T. W. Platform Governance Design in Platform Ecosystems: Implications for Complementors' Multihoming Decision // Journal of Management Vol. XX No. X, Month XXXX 1–27 DOI: 10.1177/0149206320988337

[47] Kapoor R. (2014) Collaborating with Complementors: What Do Firms Do?", Collaboration and Competition in Business Ecosystems (Advances in Strategic Management, Vol. 30), Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 3-25. https://doi.org/10.1108/S0742-3322(2013)0000030004

основная компания. Однако автор считает роли поставщиков и компаний-комплементоров не менее значимой. В то время как роль основной компании экосистемы сопряжена высокими рисками первоначальных инвестиций, большей ответственностью за устойчивое и стабильное развитие экосистемы в целом, поставщики и компании-комплементоры находятся в более гибком и выгодном положении. В случае открытого доступа к экосистеме поставщики и компании-комплементоры также могут дополнительно ограничивать и хеджировать свои риски путем участия в нескольких экосистемах одновременно или управления уровнем вовлеченности. Автор диссертации считает, что для построения правильных взаимоотношений с основной компанией экосистемы, компаниям-комплементорам и поставщикам необходимо определить следующие ключевые императивы:

- выбрать правильную экосистему, чтобы присоединиться к ней;
- определить необходимый и наиболее эффективный уровень вовлеченности;
- иметь определенные отличительные характеристики, делающие их продукт и/или услугу более уникальными и исключительными.
- избегать комодитизации со стороны основной компании экосистемы.

В зависимости от критериев публичности допуска поставщиков и компаний-комплементоров, экосистемы можно разделить на три группы: закрытые, открытые и гибридные.

Схематично модели экосистем по критериям публичности допуска участников представлены на рисунке 4. Для упрощения схемы участники экосистемы – поставщики и компании-комплементоры – объединены под общим названием – поставщики.

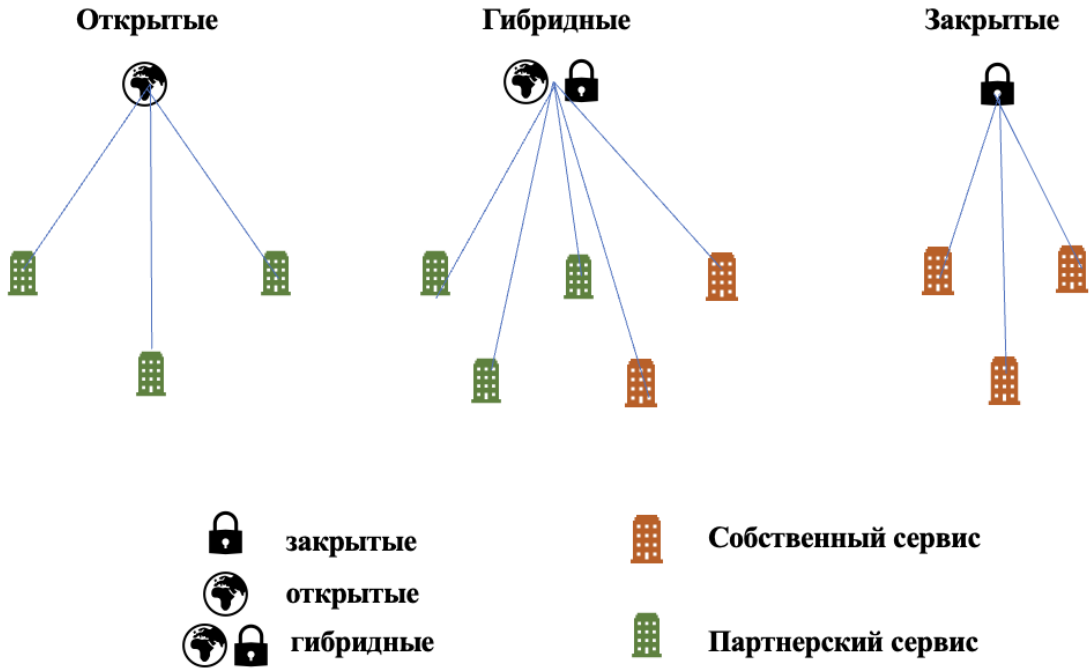

Рисунок 4. Модели экосистем по критериям публичности допуска участников.
Источник: составлено автором на основе данных доклада для общественных консультаций Банка России[48]

Открытая модель экосистемы подразумевает под собой, что сама экосистема является некой платформой для поставщиков товаров услуг, которые имеют равные права и условия для входа и участия внутри экосистемы. Допуск в экосистему осуществляется на основе публично объявленных критериев, при этом критерии носят недискриминационный характер для поставщиков товаров и услуг. В случае если сама экосистема, в частности ее структурное подразделение или аффилированное лицо, в каком-либо сервисе своей экосистемы также предоставляет услуги, то она «играет по общим правилам». Таким образом экосистема при открытой модели работы является нейтральной и равноудаленной инфраструктурой, которая обеспечивает независимый канал продаж для поставщиков,

[48] Доклад для общественных консультаций Центрального Банка Российской Федерации: Экосистемы: подходы к регулированию, Москва, апрель 2021. Электронный ресурс. URL: http://www.cbr.ru/content/document/file/119960/consultation_paper_02042021.pdf (дата обращения: 15.10.2021)

которые в свою очередь за участие в экосистеме платят комиссию за оказанные экосистемой услуги[49].

Закрытая модель подразумевает, что экосистема предоставляет услуги сама, или услуги предоставляются ограниченным кругом поставщиков, которые выбираются для этого самой экосистемой. Как правило в таких моделях для предоставления одной услуги выбирается один или ограниченное число поставщиков, которые не имеют открытой конкуренции в своем сегменте внутри этой экосистемы. Целью такой модели работы является предоставление широкого спектра различных видов услуг, но определенную ограниченность выбора внутри одного и того же сегмента экосистемы[50].

Крупнейшие экосистемы часто работают по гибридной модели. То есть в определенных сервисах экосистемы реализуется открытая модель, а в других закрытая модель. Данный подход связан уже с упомянутой ранее специализацией экосистемы, ее ресурсами и спецификой рынка в целом[51].

С точки зрения автора диссертационного исследования комплексная или универсальная экосистема должна включать сервисы в четырех основных направлениях: финансы, развлечения, информационные технологии, услуги в области удовлетворения ежедневных потребностей (life-style services), тем самым предоставляя конечному потребителю полный спектр услуг в рамках одной системы (рисунок 5).

---

[49] Алиев М.М., Мамедов М.А., Рзаева В.В., Сафарли А.Х. Экосистема как новая модель развития финансовых организаций // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки // М. №8 - 2021 г. DOI 10.23672/m6478-2891-3501-e.

[50] Там же.

[51] Там же.



Рисунок 5. Сервисы экосистемы.
Источник: составлено автором

В таблице 3 представлены все основные сервисы в четырех необходимых направлениях для формирования цифровой экосистемы. Важно отметить, что на пересечении составляющих экосистему сервисов также возникают смежные сервисы.

Таблица 3. Направления и сервисы экосистемы.

Финансы	**Информационные технологии**	**Развлечения**	**Ежедневные потребности (Life Style)**
• Сбережения • Кредит • Ипотека • Страхование • Управление активами • Платежи • Др.	• Поисковый сервис • Голосовой помощник • Телеком сервисы • Операционная система • Облачные сервисы • Др.	• Музыка • Игры • Книги • Социальные сети • Онлайн обучение • Кинотеатры • Стриминговые сервисы • Др.	• Такси • Каршеринг • Навигатор и путеводители • Товарные маркетплейсы • Маркетплейсы услуг • Доски объявлений • Др.

*В таблице указана только часть возможных сервисов.
Источник: составлено автором

В зависимости от стратегии организации-платформы, ее ресурсам и развитости рынка, где данная экосистема ведет свою деятельность, экосистема может больше специализироваться в одной или нескольких представленных сервисах, усиливая свою долю на рынке данного сервиса. На рисунке 6 представлена схема экосистемы в зависимости от покрытия потребностей потребителей.

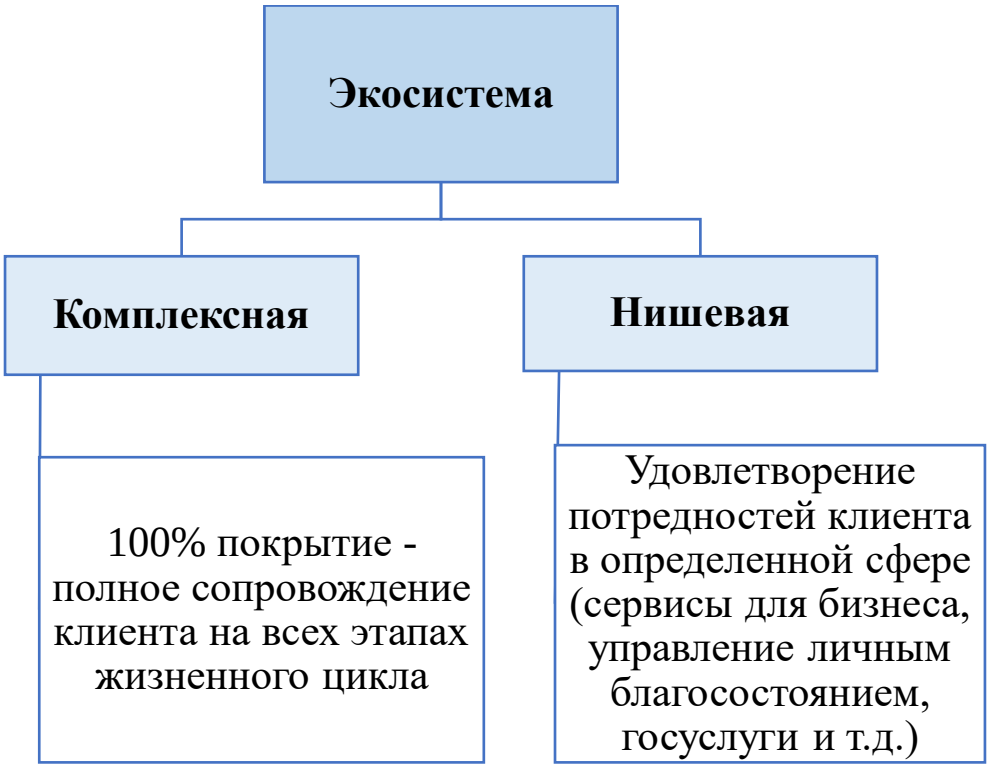

Рисунок 6. Схема экосистемы в зависимости от покрытия потребностей потребителей.
Источник: составлено автором на основе информационно-аналитического обозрения Ассоциации Банков России[52]

Достаточно редко экосистема может эффективно специализироваться во всех сервисах одновременно, так как это требует больших как

[52] Информационно-аналитическое обозрение финансовая индустрия в условиях глобальной нестабильности: Россия и международная практика XVIII международный банковский форум «Банки России – XXI век». Ассоциация Банков России. Электронный ресурс. URL: https://asros.ru/upload/iblock/daa/hoxwanofwqq709wkyjfgzt1jot8x72lf/Broshyura-_rus_na-sai_t.pdf (дата обращения 15.12.2021)

финансовых, так и операционных ресурсов[53]. В случае если у экосистемы не имеется определённых сервисов в одном или двух направлений, автор диссертации считает определить такую экосистему как нишевую.

На макроуровне деятельность экосистем можно схематично отобразить как на рисунке 7.

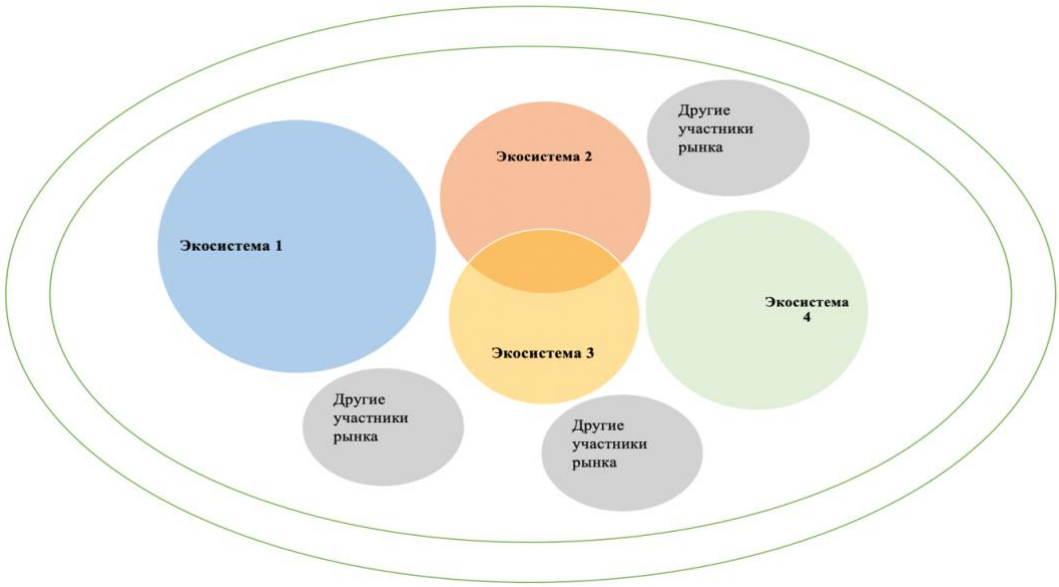

Рисунок 7. Схема экосистем на макроуровне.

Источник: составлено автором

Как видно из рисунка 7 экосистемы могут осуществлять деятельность как отдельно, конкурируя между собой, так и в некоторых направлениях деятельности создавать совместные предприятия и сервисы. Стоит отметить, что экосистемы существуют как правило в рамках определенных юрисдикций, а в случае осуществления деятельности в других юрисдикциях действуют либо в сотрудничестве с местными партнерами, либо частью имеющихся сервисов[54]. В первую очередь это связано с национальными законодательствами ограничениями и регуляторными механизмами.

[53] Там же.

[54] Пригода Л.В., Аликаева М.В., Чекеревац З. Банковские экосистемы и маркетплейсы: тенденции цифровизации // Новые технологии. 2020. Т. 16, No 6. С. 132–138. https://doi.org/10.47370/2072-0920-2020-16-6-132-138 .

В зависимости от условий формирования, ядра экосистемы (основной компании) и структуры в целом на макроуровне различают три, так называемые, географические модели:

- Первая модель, при которой ядром экосистемы, то есть основной компанией, является крупная технологическая компания, называется бигтех моделью или американо-китайской моделью. Примерами такой модели экосистем можно назвать компании GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) и BAT (Baidu, Alibaba, Tencent).
- Вторая модель, при которой ядром экосистемы являются компании-стартапы, тесно сотрудничающие и объединяющиеся между собой для создания экосистем и предложения в рамках единой экосистемы, называют стартап-моделью или европейской моделью. Стоит отметить, что в европейской модели при построении экосистем значительную роль играют не только сами компании-стартапы, но и регуляторы, а роль потребительского спроса значительно выше, чем в других моделях.
- Третья модель, при которой ядром экосистемы, то есть основной компанией, является кредитная организация – банк, называется банковская модель или российская модель. Примерами такой модели экосистем можно назвать такие коммерческие банки как: ПАО Сбербанк, АО Тинькофф Банк, ПАО ВТБ и др. Стоит отметить, что в банковской или российской модели экосистем основной компанией, может и не являться банк, но наличие кредитной организации в экосистеме является важным элементом. Примерами таких компаний можно назвать: телекоммуникационную компанию ПАО МТС, которая имеет ПАО МТС-Банк; технологическую компанию ООО Яндекс, которая имеет АО Яндекс Банк и др[55].

Таким образом, изучив особенности, модели, структуры и виды цифровых экосистем, можно прийти к выводу, что цифровая экосистема,

[55] Panova G. Paradoxes of financial market institutions: traditions and ecosystems // Financial Markets Evolution. Springer International Publishing. 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-71337-9_3.

как новая бизнес-модель имеет достаточно большое количество разновидностей и отличается от других бизнес-моделей высоким уровнем разнообразности и технологической интегрированности между участниками, что в свою очередь позволяет такой модели хозяйствования быть более гибкой и покрывать значительную часть человеческих потребностей. В следующем параграфе диссертационной работы будут рассмотрены новые инновационные тренды в финансовой индустрии и теоретические основы места экосистем на финансовом рынке.

1.3. Основные направления развития цифровых экосистем на финансовом рынке

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[56]. Таким образом за счет цифровизации бизнес-процессов и внедрения инновационных технологий появляются новые каналы коммуникаций, новые продукты и услуги.

Под воздействием стремительно развивающихся цифровых и финансовых технологий финансовый сектор всей мировой экономики претерпевает как операционные, так и архитектурные изменения[57]. Исторически под финансовым сектором экономики понимается совокупность кредитных организаций (банков), некредитных финансовых организаций и других организаций, которые образуют сектор экономики по оказанию финансовых услуг. Несмотря на большое разнообразие

[56] Болонин А. И., Ермоловская О. Ю. Вопросы теории инновационного развития экономики // Вестник Университета Российской академии образования. 2015. No 3. С. 105.
[57] Panova G.S. Megatrends of Financial Markets Regulation and Russian Banking / G.S.Panova // 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2018. SGEM Florence Scientific Sessions, 2018. — P. 479-489.

национальных моделей финансовой индустрии их можно разделить на две основные агрегированные модели: банкоцентричная модель (Bank-based model) и рынкоцентричная модель (Market-based model). Критерием разграничения служит доля банковского сектора в отдельно взятой юрисдикции, если она превышает 50%, то данная юрисдикция включается в группу с банкоцентричной моделью, если меньше, то в рынкоцентричная модель. В рынкоцентричной модели как правило преобладают небанковские кредитные организации, некредитные финансовые организации и финтех компании. Однако стоит отметить, что активная цифровизация приводит к трансформации и смещению данных моделей к гибридизации.

На трансформацию финансового сектора экономики оказывают влияние ряд инновационных технологий, связанных с цифровыми каналами коммуникаций[58].

Мобильные технологии – применение которых связаны с использованием бесконтактной коммуникации. В совокупности мобильные технологии используются посредством применения таких устройств, как: смартфоны, планшеты, смарт-браслеты. В результате развития мобильных технологий возникло отдельное направление – мобильный банкинг (mobile banking). Значительная часть коммуникаций потребителя с банком можно осуществить путем мобильного устройства. Как правило для использования мобильных технологий в финансах необходимо использовать специальные приложения.

Использование больших данных (Big Data) – с помощью которых финансовые организации, и не только, структурируют свою деятельность. Обработка больших массивов данных о пользователях, правильное понимание и дальнейшее их использование позволяет финансовым организациям понимать силуэт своих потребителей, создавать новые

[58] Седых И. А. Рынок инновационных финансовых технологий и сервисов, М.: ВШЭ, Центр развития, 2019.

потребительские категории и предлагать им максимально кастомизированные и подходящие продукты и услуги.

Искусственный интеллект (Artificial Intelligence) – с помощью которых финансовые организации создают интеллектуальные машины и программы. Такие технологии позволяют на основе использования больших данных оптимизировать и упрощать определенные бизнес-процессы, сокращать издержки и также предоставлять достаточно быстрый и персонализированный сервис потребителям.

Биометрические технологии (biometric technologies) – с помощью которых финансовые организации измеряют уникальные характеристики отдельных людей: отпечатки пальцев, геометрию лица, сетчатки глаз и др. и используют их для упрощения идентификации потребителей, в том числе для удаленной работы с ними.

Бесконтактные технологии (contactless technologies) – с помощью которых финансовые организации создают продукты и услуги для проведения бесконтактных платежей. Как правило — это беспроводные технологии, работающие на расстоянии не более 10 см с использованием NFC-чипов через смартфоны, смарт-браслеты и другие устройства.

Данные инновационные технологии как оптимизируют деятельность самих организаций, снижают их затраты в долгосрочной перспективе, так и упрощают, и оптимизируют коммуникации с клиентами[59].

Отдельно стоит отметить активное внедрение открытых интерфейсов программирования (Open Application Programming Interface, Open API), которое в первую очередь стимулирует развитие финансового сектора экономики, в частности, развитие открытого банкинга (open banking), а также способствует развитию кросс-отраслевых партнерств. Использование открытых интерфейсов программирования становится ключевым элементом для эффективной интеграции систем участников финансового

[59] Мамедов М.А. Особенности цифровизации банковского сектора экономики России // Экономика и управление: проблемы, решения. No 10 том 5, октябрь, 2020. DOI:10.36871/ek.up.p.r.2020.10.05.005.

рынка, позволяющих обеспечить получение и передачу информации между информационными системами различных организаций с использованием стандартных протоколов обмена данными. Банк или иная финансовая организация посредством Open API могут реализовывать не только обмен данными с внешними информационными системами, но и предоставлять им различного рода готовые сервисы (заранее определенные процедуры обработки данных).

Основными игроками при использовании открытых интерфейсов программирования в финансовом секторе экономики становятся финтех компании и банки. Финтех компании получая доступ к большим массивам клиентских данных, принадлежащим банкам, создают инновационные финансовые решения. Банки, в свою очередь, получая доступ к данным сторонних организаций и их клиентским базам, во-первых, наращивают тем самым и свою клиентскую базу и увеличивают свои дистрибутивные каналы, а, во-вторых, внедрение Open API технологий позволяет создавать новые продукты и услуги, как внутри самих банков, так и в рамках партнерств с участниками рынка. Перечисленные преимущества для банков влияют на повышение качества предоставляемых услуг как финансовых, так и нефинансового характера. Постепенно API все больше превращаются в необходимый компонент для дальнейшей эволюции финансового сектора экономики. Стоит отметить, что технологические компании уже долгое время активно используют эти инструменты для построения успешных бизнес-моделей.

С практической точки зрения открытые интерфейсы программирования можно разделить на три основные группы. В таблице 4 изображена характеристика групп открытых интерфейсов.

В результате влияния финансовых технологий, в частности технологий, связанных с использованием дистанционного доступа, на развитие банковского сектора экономики наблюдается усиление роли

цифрового банкинга. В таблице 5 приведена сравнительная характеристика цифрового и традиционного банкинга.

Таблица 4. Характеристики групп открытых интерфейсов программирования.

Типы интерфейса	Характеристики
Коммерческие API	Создают продуктовые предложения, тем самым улучшая клиентский опыт. Коммерческие API можно разделить на следующие подгруппы: • Информационные – содержат публичные данные о продуктах и услугах финансовой организации, в том числе о наличии и расположении отделений, банкоматов и POS терминалов. • Продуктовые – содержат данные о персональных предложениях потребителям по продукту и услуге, а также запросы на их наличие или подключение. • Сервисные – содержат данные о продуктах и услугах финансовой организации, которыми пользуется потребитель, в том числе информацию об операциях по ним. Кроме того, подгруппа сервисных API позволяет потребителям управлять своими данными и продуктами, и услугами, предоставляемыми финансовой организацией.
Инфраструктурные API	Создают возможность обмена данными между участниками инфраструктурных проектов среди участников финансового рынка.
Регуляторные API	Создают возможность обмена данными между участниками финансового рынка и органами исполнительной власти, и регуляторами.

Источник: составлено автором на основе данных Банка России

В традиционном банкинге информация о потребителе сосредоточена в точках обслуживания – банковских отделениях, которые являются точками начала взаимодействия; продукты и сервисы стандартизированы, а не персонализированы под определенных потребителей; предложения потребителям могут быть разными в зависимости от точек обслуживания, и таким образом местонахождение отделения имеет важнейшую роль в системе обслуживания, а цифровые каналы коммуникаций играют вспомогательную роль. В цифровом банкинге же важнейшим звеном в цепочке предоставления продуктов и сервисов является сам потребитель;

потребитель свободен в выборе канала взаимодействия с банком – это может быть приложение в мобильном телефоне или в любом другом устройстве, личный кабинет на интернет-сайте банка и др.; сервисы и продукты высоко персонализированы вне зависимости от канала взаимодействия, и опыт и знания о потребителе аккумулируются в одной точке. Главным для потребителей становятся – простота, скорость и безопасность получения необходимых услуг[60].

Таблица 5. Сравнительная характеристика традиционного и цифрового банкинга.

Традиционный банкинг	Цифровой банкинг
Опыт и информация о потребителе сконцентрированы в определенной точке обслуживания	Потребитель является точкой сосредоточения опыта и информации
Точкой начала взаимодействия с банком является банковское отделение	Потребитель имеет несколько точек взаимодействия и самостоятельно выбирает точку начала взаимодействия
Необходимо физическое присутствие потребителя в точке обслуживания, расстояние до точки имеет значение	Потребитель обслуживается дистанционно, расстояние до точек обслуживание не имеет значения
Цифровые продукты и услуги носят комплементарный характер в обслуживании потребителей	Цифровые сервисы являются основными точками обслуживания потребителей
Предоставляемые продукты и услуги стандартизированы	Предоставляемые продукты и услуги персонализированы под группы или отдельно взятого потребителя
Опыт и информация о потребителе может отличаться в зависимости от канала обслуживания	Опыт и информация о потребителе аккумулируются в одной точке вне зависимости от канала обслуживания

Источник: составлено автором

С помощью анализа особенностей поведения потребителей участники финансового сектора могут разрабатывать специальные, максимально

[60] Мамедов М.А. Особенности цифровизации банковского сектора экономики России // Экономика и управление: проблемы, решения. No 10 том 5, октябрь, 2020. DOI:10.36871/ek.up.p.r.2020.10.05.005.

персонализированные предложения[61]. При этом основными источниками данных являются транзакционные клиентские профили, соцсети, маркетинговая информация (дни рождения, праздники и др.) и др. В таблице 6 отображены основные стратегии персонализации, используемые финансовыми компаниями.

Таблица 6. Основные характеристики кастомизации финансовых услуг в цифровом банкинге.

Направление	Описание
Персонализация продуктов	Разработка максимально персонализированных предложений на основе анализа Big Data (потребительское поведение, финансовое состояние и др.). Например, предложение кобрендинговых кредитных и дебетовых карт с предложениями в зависимости от предпочтений потребителей
Персонализация контента	Использование возможностей искусственного интеллекта для создания персонализированного и динамичного контента. Например, «преследование» потребителя на этапе заполнения заявки и система напоминаний если заявка не дооформлена.
Целевое информирование и таргетированные предложения	Информирование потребителей по различным цифровым, в частности, мобильным каналам максимально релевантных предложений. Точечная сегментация аудитории.
Стратегия вовлечения и удержания	Предложение продуктов услуг с целью вовлечения и удержания потребителей в рамках своих сервисов.
Персонализация каналов	Создание мультиканальной интегрированной среды взаимодействия с потребителем. Персонализация каналов взаимодействия с потребителями.
Лайфстайл банкинг	Превращение банков в «путеводитель» по жизни для потребителей. Создание цифровых (банковских) экосистем, которые предоставляют услуги во многих сферах человеческой деятельности.

Источник: составлено автором

[61] Марамыгин М.С., Чернова Г.В., Решетникова Л.Г. Цифровая трансформация российского рынка финансовых услуг: тенденции и особенности // Управленец. 2019. Т. 10. No3. С. 70–82. DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-3-7.

Новые технологии позволяют максимально персонализировать финансовые, страховые и инвестиционные продукты и обслуживание, тем самым повышая лояльность клиентов. Ранее индивидуальный подход был прерогативой только состоятельных клиентов. В современных реалиях персонализация становится важнейшим механизмом в отношениях между финансовой организацией и его клиентами[62]. Так, согласно данным глобального исследования консалтинговой компании Boston Consulting Group (BCG), при выборе нового банка 54% клиентов учитывают уровень персонализации обслуживания, 68% респондентов отметили, что расширили взаимоотношения со своим банком после введения персонализированного сервиса, а 41% опрошенных заявили, что сменили банк из-за недостаточной персонализации.

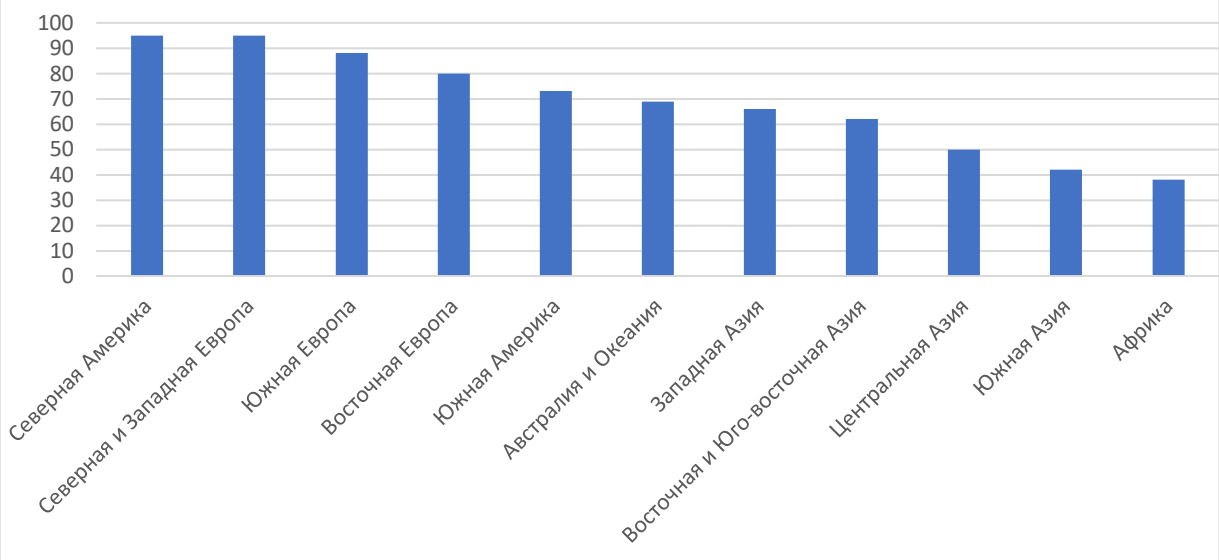

Рисунок 8. Уровень проникновения интернета в мире в 2021 г. по регионам (в %).
Источник: составлено автором на основе материалов «We are Social, Hootsuite»[63]

[62] Щербакова Н. В. Цифровые технологии в банковском секторе РФ: особенности и сопутствующие угрозы // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2021. Т. 6. № 1. С. 136–146. DOI: https://doi.org/10.21603/2500-3372-2021-6-1-136-146.
[63] DIGITAL 2021: THE LATEST INSIGHTS INTO THE ‘STATE OF DIGITAL. Электронный ресурс. URL: https://wearesocial.com/uk/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital/ (дата обращения: 15.12.2021).

Важнейшим условиям углубления цифровизации, внедрения инновационных технологий и дальнейшего развития финансовых технологий является уровень проникновения интернета в отдельных странах и юрисдикциях. На рисунке 8 представлена диаграмма уровня проникновения интернета в ключевых регионах мира.

Как видно из рисунка 8 уровень проникновения интернета, как правило, высок в регионах с развитыми странами и высоким уровнем человеческого капитала. Помимо развития инновационных технологий и цифровизации, на уровень проникновения интернета значительное влияние оказывает уровень грамотности населения и, в частности, уровень цифровой грамотности. Согласно рисунку, наивысший уровень проникновения интернета наблюдается в странах Северной Америки, Северной и Западной Европы, где показатель проникновения превышает 90%, далее можно назвать страны Южной и Восточной Европы, где показатель больше 80%. В странах Южной Америки, Австралии и Океании, Западной, Восточной и Юго-восточной Азии показатель уровня проникновения интернета составляет 60-75%, а самые показатели наблюдаются в странах Центральной, Южной Азии и Африки.

Как правило в странах с высоким уровнем проникновения интернета наблюдаются и высокие показатели принятия потребителями инновационных финансовых технологий. Однако стоит отметить, что на показатель уровня принятия инновационных технологий оказывает влияние и ряд других факторов. На рисунке 9 представлена диаграмма уровня принятия потребителями инновационных финансовых технологий согласно опросу проведенному Ernst & Young Global Limited.

Как видно из рисунка 9 самые высокие показатели наблюдаются в трех странах: Китай, Индия и Россия. Эти страны сохраняют свое лидерство на протяжении пяти лет. Однако рост по сравнению с 2017 г. показателя принятия потребителями инновационных финансовых технологий в этих странах был различен, в Китае 18 п.п., в Индии 35 п.п., а в России 39 п.п..

Как видно из данных Ernst & Young Global Limited рост показателя в России превышает показатели других страх. Помимо этого, стоит отметить, что согласно аналитике, Россия является мировым лидером по проникновению финтех услуг по переводам и платежам, такие услуги знакомы 100% респондентов, в то время как среднемировые показатели составляют 96%. Главными причинами использования финтех услуг российские потребители называли: привлекательные ставки и тарифы – 27% респондентов, простота использования – 26%, доступ к различным инновационным продуктам и услугам – 24%, уровень обслуживания – 9%.

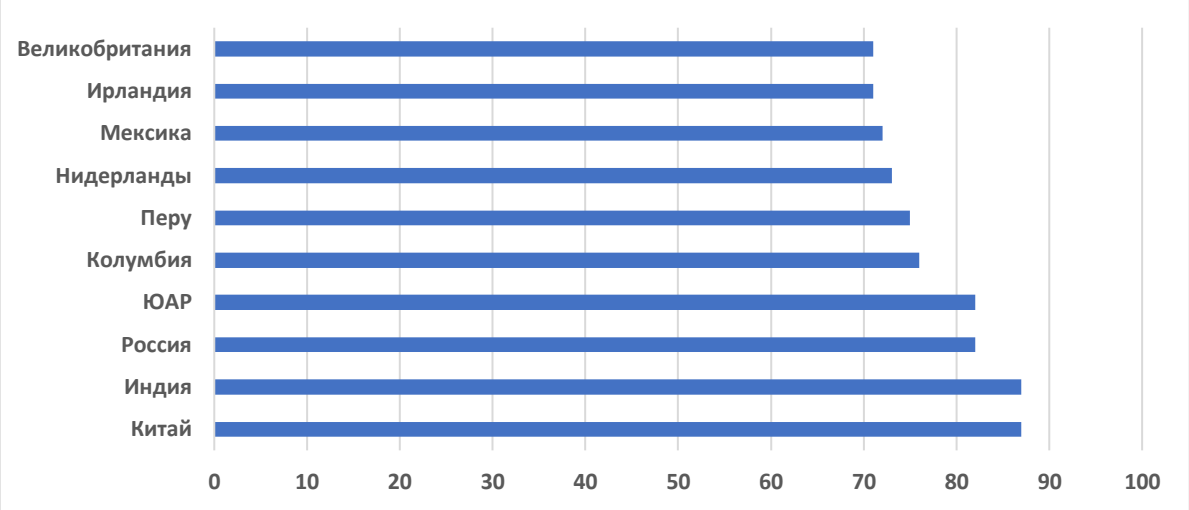

Рисунок 9. Уровень принятия потребителями инновационных финансовых технологий ТОП-10 стран в 2019 г. (в % респондентов).
Источник: составлено автором на основе данных Ernst & Young Global Limited[64]

Одним из ключевых показателей внедрения финансовых технологий и инноваций в стране является глобальный индекс инновационности – Global Innovation Index (GII) – который рассчитывается и представляется ежегодно Всемирной организацией защиты интеллектуальной собственности (ВОИС). Россия по данному показателю заняла в 2021 г. 45

[64] Global FinTech Adoption Index 2019, Ernst & Young Global Limited, June 2019.

место в мире из 132 стран, включенных в рейтинг (Приложение 3)[65]. Глобальный индекс инновационности в том числе оценивает качество институтов, человеческого капитала, инфраструктуры, степень развитости финансового рынка и бизнес среды, уровень выпуска технологий и ноу-хау, нематериальных активов и инноваций. В Приложение 3 также представлены индексы инновационности для ведущих 10 стран по данному показателю для сравнения с позицией России. Кроме того, были представлены показатели за допандемийный 2019 г. и за 2015 г., до создания Ассоциации ФинТех в России. Проанализировав данные, следует заключить, что позиции России с 2015 г. не сильно изменились, однако положительная динамика сохраняется – с 48 позиций в 2015 г. до 45 позиций в 2021 г. Самыми инновационными странами в 2021 г. стали Швейцария, Швеция, США, Великобритания, Южная Корея, Нидерланды, Финляндия, Сингапур, Дания и Германия.

В целом влияние инновационных технологий на финансовый сектор экономики можно разделить на три типа: процессные инновации, продуктовые инновации и трансформация бизнес-модели. Под процессными инновациями подразумевается внедрение технологий для сокращения издержек и ускорения операций. Под продуктовыми инновациями подразумевается использование технологий для привлечения новых и удержание старых клиентов[66].

Трансформация бизнес-моделей заслуживает отдельного упоминания, под этим подразумевается глобальное изменение структуры финансовых организаций, в котором можно наблюдать как процессные, так и продуктовые инновации[67]. Крупнейшие банки все больше обращают внимания на нефинансовые продукты и услуги и работают в направлении

---

[65] Global Innovation Index 2021. Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis. World Intellectual Property Organization. Электронный ресурс. URL: https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report# (дата обращения: 12.07.2021)

[66] Мамедов М.А. Особенности цифровизации банковского сектора экономики России // Экономика и управление: проблемы, решения. No 10 том 5, октябрь, 2020. DOI:10.36871/ek.up.p.r.2020.10.05.005.

[67] Рудакова О.С. Трансформация бизнес-моделей банков в цифровой экономике // Банковское право. 2017. № 4. С. 50—54.

развития цифровых экосистем[68]. Инновационные технологии и цифровизация упрощают внедрение банками нефинансовых услуг в свои бизнес-модели[69]. Потребители получают возможность через единый канал коммуникаций - единый интерфейс получать продукты и услуги как финансового, так и нефинансового характера. Этим банки, во-первых, получают дополнительные, и часто, более маржинальные продукты для предложения потребителям, а, во-вторых, с помощью продуктов и услуг нефинансового характера получают возможность привлекать новых потребителей и удерживать старых внутри своей экосистемы[70]. Однако стоит учитывать, что данные решения являются высокозатратными.

Изначально цифровые экосистемы, в частности сформированные на базе технологических компаний, были не заинтересованы в традиционных финансовых продуктах, так как финансовые рынки, как правило, отличаются низкой маржинальностью и в значительной степени зарегулированы. Выход на финансовый рынок для таких цифровых экосистем предполагает под собой дополнительный диалог с финансовыми регуляторами, а также работу над дополнительными рисками, не предусмотренными моделью бизнеса. Однако функционирование полноценной цифровой экосистемы, в частности, необходимость бесшовности предоставления услуг, улучшение и расширение предоставляемых услуг требует наличия финансовых продуктов, которые на первых порах носят как правило комплементарный характер в рамках бизнеса. Особо стоит отметить также транзакционные данные о потребителях, получаемые цифровой экосистемой во время использования потребителями финансовых сервисов. Основными финансовыми услугами

---

[68] Алиев М.М., Мамедов М.А., Рзаева В.В., Сафарли А.Х. Экосистема как новая модель развития финансовых организаций // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки // М. №8 - 2021 г. DOI 10.23672/m6478-2891-3501-e

[69] Панова Г.С. Бизнес-стратегии крупнейших банков в области финтех / Г.С.Панова, К.В.Трушина // Банковские услуги. – 2019. – №3. – С. 2-10.

[70] Информационно-аналитическое обозрение «Финансовая индустрия в условиях глобальной нестабильности: Россия и международная практика», XVIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ БАНКОВСКИЙ ФОРУМ «БАНКИ РОССИИ – XXI ВЕК», Ассоциация Банков России.

в рамках цифровых экосистем являются расчеты за покупки товаров и услуг и P2P переводы, далее можно назвать кредитование, страховые и инвестиционные услуги, услуги по ведению счетов. Виды предоставления финансовых услуг в цифровых экосистемах напрямую зависят от географической модели экосистем. Финансовые услуги могут предоставляться через компании партнеров цифровой экосистемы, а также через различного рода посредников, что присуще американской модели. Наличие собственных финансовых сервисов в рамках цифровой экосистемы в свою очередь понижает транзакционные издержки, данный подход используется в китайской модели. Также стоит отметить российскую или банковскую модель, при которой финансовые услуги предоставляются основной компанией цифровой экосистемы.

В России финансовый сектор экономики претерпел значительные изменения и стал одним из самых конкурентных и инновационных. Это в первую очередь связано с тем, что коммуникация потребителей с финансовыми организациям и, в частности, с банками происходит чаще, чем с другими участниками рынка[71]. За счет цифровизации бизнес-процессов и внедрения инновационных технологий появляются новые каналы коммуникаций, новые продукты и услуги[72]. Дальнейшая адаптация каналов коммуникаций, услуг и продуктов и, в целом, технологических инноваций, позволяют финансовым организациям и банкам, в свою очередь, оптимизировать бизнес-процессы и применять все более низко-затратные и эффективные решения[73]. Таким образом повсеместная цифровизация и внедрение инновационных технологий становится экономической необходимостью. Стоит отметить, что под цифровизацией часто понимается два типа изменений: первый – автоматизация внутренних

[71]Alt R., Beck R., Smits M.T. FinTech and the transformation of the financial industry // Electronic Markets. 2018. Vol. 28. P. 236.

[72] Перцева С.Ю. Цифровые финансы в развивающихся странах / С.Ю.Перцева // Финансовая экономика. – 2019. – №2. – С. 217-220.

[73] Петрова Л. А., Кузнецова Т. Е. Цифровизация банковской системы: цифровая трансформация среды и бизнес-процессов // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 3. С. 91–101. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-3-91-101.

операций, второе – перенос коммуникаций в цифровые каналы[74]. Также участие банков в данных процессах на передовой связано с тем, что российский банковский сектор исторически является одним из крупнейших секторов экономики страны, тем самым дальнейшее интенсивное развитие инновационных технологий непосредственно в финансовом секторе экономики является логичным фактом[75]. Развитие цифровых экосистем в России в отличие от других стран заключается в том, что движение наблюдается в двух основных направлениях: формирование цифровых экосистем на базе технологических и телекоммуникационных компаний и формирование цифровых экосистем на базе крупнейших системно-значимых банков.

Таким образом можно прийти к выводу, что финансовый рынок экономики во всем мире и, в частности, в России, претерпевает значительные изменения. Эти изменения в первую очередь связаны с цифровизацией и внедрением новых инновационных технологий в деятельность субъектов финансового рынка. Цифровые экосистемы же, которые, как правило изначально не осуществляли деятельность в финансовом секторе экономики на момент написания диссертационной работы активно в рамках партнерств или самостоятельно участвуют в финансовом секторе экономики.

---

[74] Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О., Гохберг Л. М. и др. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: доклад к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2019.

[75] Панова Г.С. Современные тенденции развития финансовых рынков / Г.С. Панова // Современные тенденции развития финансовых рынков в России и за рубежом. — Москва: МГИМО - Университет, 2018. - С. 9-20

Глава 2. Анализ развития цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России

2.1. Условия формирования и развития цифровых банковских экосистем в России

Значительная часть деятельности как розничного, так и корпоративного банковского бизнеса осуществляется через цифровые каналы коммуникаций путем внедрения и использования банками новых информационных технологий[76]. Под воздействием информационных технологий банки не только совершенствуют свои продуктовые предложения и формируют новые сервисы для удовлетворения потребностей своих клиентов, но и часто кардинально меняют векторы своего развития и модели бизнеса[77]. Одним из трендов развития банковской системы России является поляризация ее банковского сектора с выделением наиболее крупных банков и небольших нишевых и региональных. Обладая монополией на открытие и ведение счетов, аккумулируя значительную информацию о своих клиентах, крупные кредитные организации используют это преимущество при расширении своих предложений как традиционных банковских и смежных финансовых продуктов, и услуг, так и нефинансовых, не связанных напрямую с банковским бизнесом[78]. В этой связи можно утверждать, что в России возрос интерес к концепции экосистемы, как новой модели развития коммерческих банков.

Анализ банковского сектора экономики в условиях формирования экосистем может быть неполной без оценки институциональной структуры банковского сектора и ее влияния на конкурентную среду.

---

[76] Alt R., Beck R., Smits M.T. FinTech and the transformation of the financial industry // Electronic Markets. 2018. Vol. 28. P. 236.

[77] Трушина К.В., Смагин А.В. Тренд на развитие крупнейших банков в парадигме экосистемы // Банковские Услуги. No 12/2019. DOI: 10.36992/2075-1915_2019_12_7.

[78] Бубнова Ю.Б. Развитие экосистем — основной тренд трансформации банковского бизнеса / Ю.Б. Бубнова. — DOI: 10.17150/2500- 2759.2020.30(3).394-401 // Известия Байкальского государственного университета. — 2020. — Т. 30, No 3. — С. 394–401.

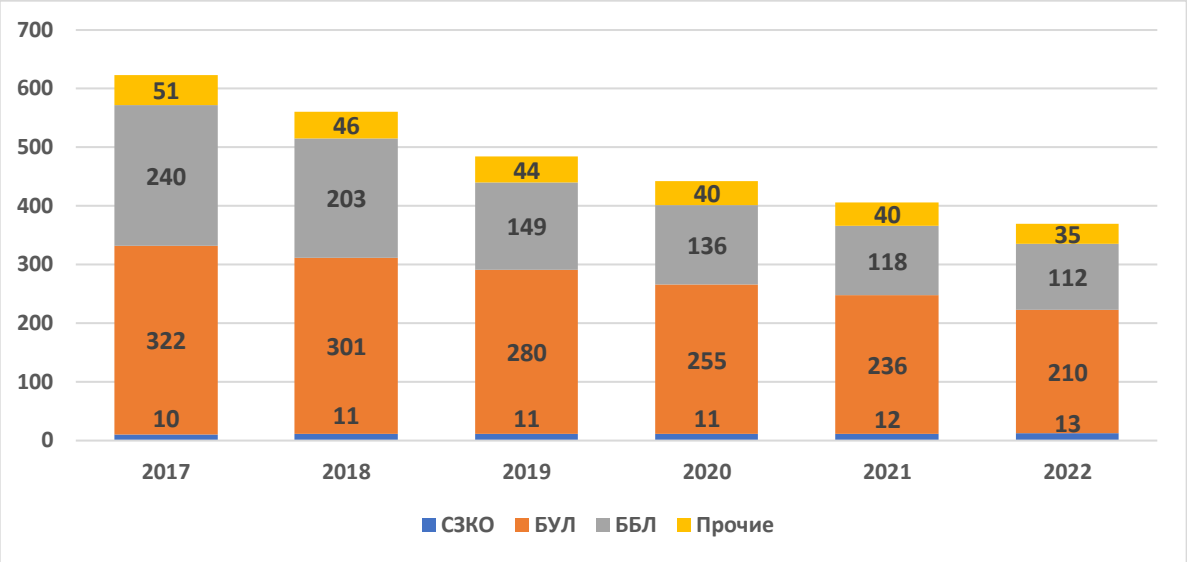

Рисунок 10. Динамика количества кредитных организаций 2017-2021 гг. Источник: рассчитано автором на основе данных Банка России и отчетности кредитных организаций

С 2013 г. в российском банковском секторе экономики наблюдалось уменьшение количества действующих кредитных организаций[79]. На 01.01.2013 г. суммарное количество банковских организаций с универсальной (БУЛ) и базовой лицензией (ББЛ), а также небанковских кредитных организаций составляло 956, из них: СЗКО – 10; БУЛ – 351; ББЛ – 533 и Прочие – 62. На начало 2017 г. общее количество банков с универсальной и базовой лицензией, а также НКО и кредитных организаций, не раскрывающих отчетность, составило – 623. Как видно из рисунка 10 количество перечисленных организаций уменьшалось вплоть до 2021 г. и на 01.06.2021 г. составляло 378, из них СЗКО – 12; БУЛ – 221; ББЛ – 108 и Прочие – 37. На конец 2021 г. банковский рынок суммарно покинули еще 30 КО: у 5 банков лицензия была аннулирована, 4 кредитные

[79] Панова Г.С. Очищение финансовых рынков от нежизнеспособных банков. Размышления банковского аналитика / Г.С. Панова, И.В. Ларионово // Банковское дело. - 2014. - №1.

* СЗКО – системно значимые кредитные организации;
БУЛ – банки с универсальной лицензией (за исключением СЗКО);
ББЛ – банки с базовой лицензией;
Прочие – НКО, а также кредитные организации, не раскрывающие отчетность.

организации были реорганизованы, а у 21 банка и небанковской кредитной организации лицензии были отозваны принудительно[80].

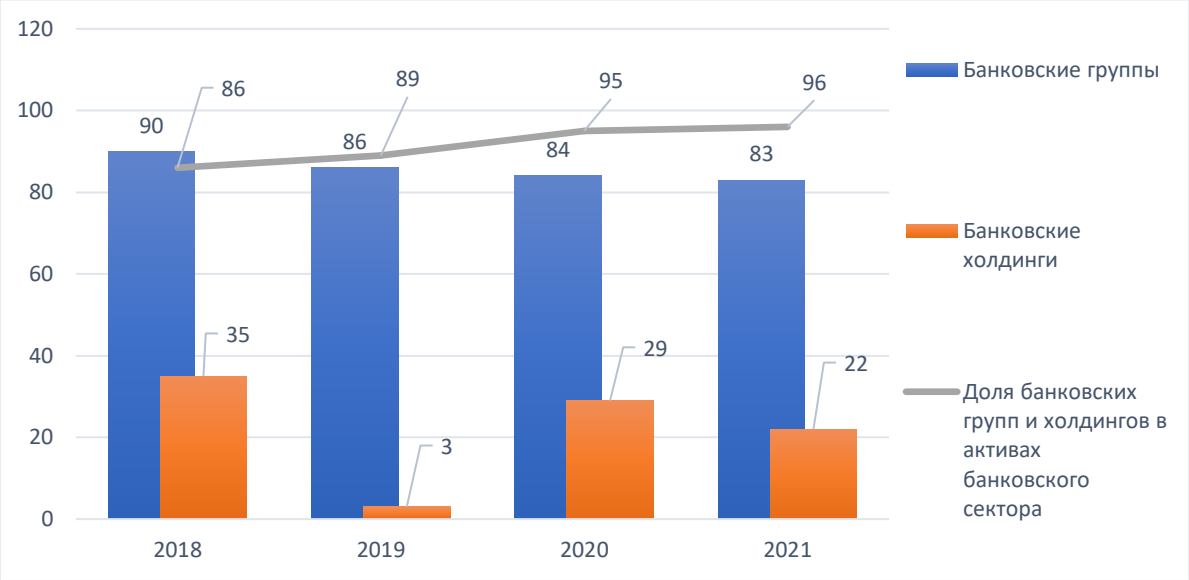

Рисунок 11. Банковские группы и банковские холдинги в финансовом секторе Российской Федерации.
Источник: составлено автором на основе данных Банка России

Из представленной динамики рисунки 10 и 11 следует, что в банковском секторе экономики наблюдается сокращение количества банковских организаций, а также усиление небольшого количества банков. По состоянию на конец 2021 г. в финансовом секторе России осуществляют деятельность 83 банковские группы и 22 банковских холдинга, которые осуществляют обслуживание на консолидированной основе покрывая практически все потребности клиентов в финансовых сервисах. На долю банковских групп и холдингов приходится 96% суммарных активов банковского сектора экономики[81]. Учитывая сложившиеся макроэкономические процессы, действия регулятора и новые тренды на

[80] Информационно-аналитическое обозрение финансовая индустрия в условиях глобальной нестабильности: Россия и международная практика XVIII международный банковский форум «Банки России – XXI век». Ассоциация Банков России. Электронный ресурс. URL: https://asros.ru/upload/iblock/daa/hoxwanofwqq709wkyjfgzt1jot8x72lf/Broshyura-_rus_na-sai_t.pdf (дата обращения 15.12.2021)
[81] Мамедов М.А., Исмаилов К.М., Болонин А.И. Анализ условий формирования цифровых банковских экосистем в России // Modern Economy Success 2022, No 5. – С. 222 - 230.

банковском рынке, можно утверждать, что в средне- и долгосрочной перспективе комфортно себя будут чувствовать банки с высокой капитализацией, а малые и средние коммерческие банки будут испытывать давление на капитал и финансовый результат. Также стоит отметить, что в октябре 2021 г. АО «Тинькофф Банк» был включен Банком России в список системно значимых кредитных организаций, что увеличило количество СЗКО до 13.

Также автор считают для более четкого понимания условий, сложившихся в банковском секторе экономики необходимым провести оценку некоторых финансовых показателей банковского рынка.

В таблице 7 приведен сравнительный анализ 15 крупнейших российских банков по совокупному финансовому результату за 2020-2021 гг.

Как видно из таблицы 7 подавляющее большинство кредитных организаций за год показывали положительную динамику в совокупном финансовом результате. Наибольшие положительные изменения можно наблюдать у ПАО «ВТБ», ПАО «Совкомбанк» и ПАО «Сбербанк», рост чистой прибыли в 2021 г. по сравнению с показателем 2020 г. у которых составил 332%, 148% и 58% соответственно. Отрицательную динамику изменения совокупного финансового результата в 2021 г. по сравнению с показателем 2020 г. показывали две кредитные организации: АО «Альфа-Банк» с изменением -14% и ПАО «Московский Кредитный Банк» с изменением -15%. Остальные же кредитные организации из таблицы 7 показывали средние положительные изменения совокупного финансового результата в 2021 г. по сравнению с показателями 2020 г[82].

[82] Там же.

Таблица 7. Сравнительный анализ 15 крупнейших банков по совокупному финансовому результату за 2020 и 2021 гг.

БАНК	Совокупный финансовый результат за 2020, млн. руб.	Совокупный финансовый результат за 2021, млн. руб.	Изменение в %
ПАО «СБЕРБАНК»	781 587	1 237 067	+58%
ПАО «ВТБ»	56 103	242 569	+332%
АО «Альфа-Банк»	156 569	133 920	-14%
АО «Банк ГПБ»	62 749	90 984	+45%
ПАО Банк «ФК Открытие»	81 497	85 110	4%
АО «Тинькофф Банк»	36 914	52 405	+42%
ПАО «Траст»	36 131	52 094	+44%
ПАО «Совкомбанк»	18 466	45 788	+148%
АО «Райффайзенбанк»	36 788	38 667	+5%
ПАО «Московский Кредитный Банк»	32 087	27 205	-15%
ПАО «Росбанк»	15 251	20 703	+35%
ПАО «Банк Санкт-Петербург»	11 712	18 130	+55%
АО «Банк ДОМ.РФ»	6 847	15 451	+25%
ПАО «Банк Уралсиб»	10 065	15 309	+52%
АО «ЮниКредит Банк»	10 289	15 056	+46%

Источник: составлено автором на основе данных сайта www.banki.ru

В таблице 8 приведен сравнительный анализ 15 крупнейших российских кредитных организаций по нетто-активам за 2020-2021 гг.

Традиционно крупнейшими российскими кредитными организациями по нетто-активам можно назвать ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», АО «Банк ГПБ» и АО «Альфа-Банк», нетто-активы которых в 2021 г. по сравнению с 2020 г. выросли на 11%, 13%, 15% и 20% соответственно. Самые высокие положительные показатели изменения нетто-активов кредитных организаций в 2021 г. по сравнению с 2020 г. наблюдались у АО «Тинькофф Банк» и ПАО «Совкомбанк», рост нетто-активов которых составил 45% и 35% соответственно.

Таблица 8. Сравнительный анализ 15 крупнейших банков по нетто-активам за 2020 и 2021 гг.

БАНК	Активы нетто на 1 января 2021 г., млрд. руб.	Активы нетто на 1 января 2022 г., млрд. руб.	Изменение в %
ПАО «СБЕРБАНК»	34 823	38 631	+11%
ПАО «ВТБ»	17 164	19 484	+13%
АО «Банк ГПБ»	7 499	8 620	+15%
АО «Альфа-Банк»	4 757	5 726	+20%
АО Россельхозбанк	4 113	4 264	+4%
ПАО «Московский Кредитный Банк»	2 998	3 483	+16%
ПАО Банк «ФК Открытие»	2 861	3 314	+16%
ПАО «Совкомбанк»	1 530	2 074	+35%
АО «Райффайзенбанк»	1 482	1 611	+9%
ПАО «Росбанк»	1 397	1 597	+14%
АО «АБ Россия»	1 075	1 314	+22%
АО «Тинькофф Банк»	877	1 288	+46%
АО «ЮниКредит Банк»	1 302	1 220	-6%
ПАО «Траст»	1 412	1 108	-21%
АО «Банк ДОМ.РФ»	564	928	+64%

Источник: составлено автором на основе данных сайта www.banki.ru

На рисунке 12 изображена динамика капитала по группам кредитных организаций в России.

Как видно из рисунка 12 капитал банков на протяжении последних пяти лет стабильно показывал положительную динамику несмотря на общую макроэкономическую нестабильность. По сравнению с 2019 г. в 2020 г. рост составил 3,9%. Стоит отметить, что за весь анализируемый период рост капиталов банков происходил за счет роста капиталов СЗКО, однако все остальные коммерческие банки также выполняли нормативы достаточности капитала. Норматив достаточности Н1.0 вырос с 12,5% до 12,6%, Н1.1. – с 8,7% до 9,2%, Н1.2. – с 9,7% до 10,3%. По данным Банка

России на середину 2021 г. запас капитала банков восстановился до 6 трлн. руб., что составляет около 10% суммарного объема кредитного портфеля[83].

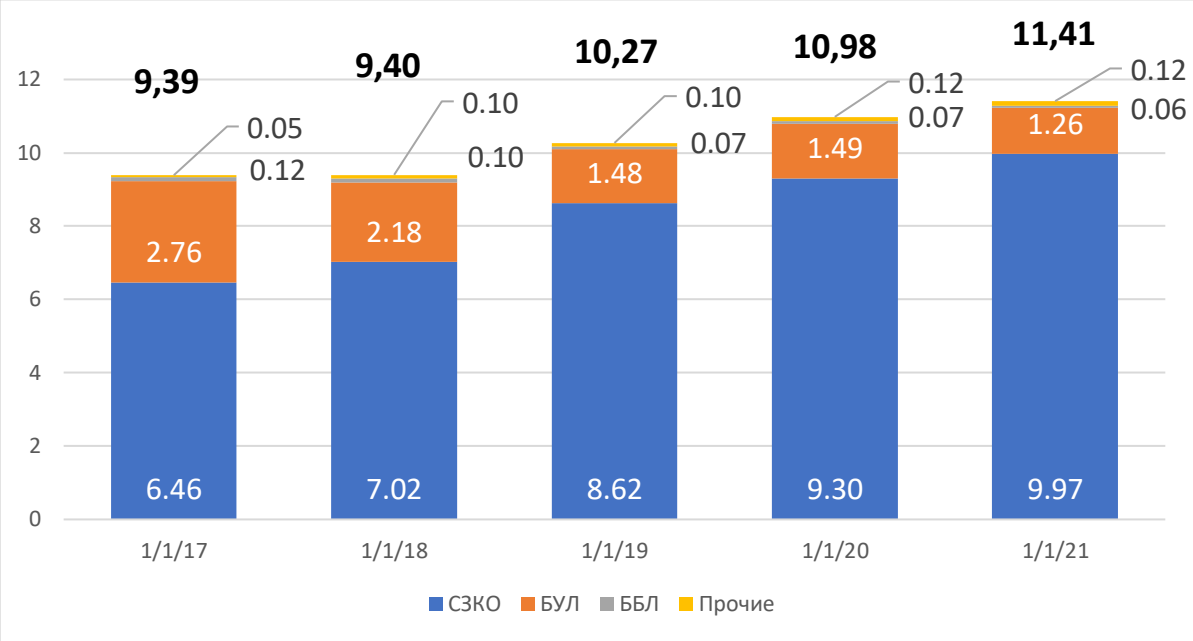

Рисунок 12. Динамика капитала по группам кредитных организаций, трлн. руб.
Источник: составлено автором на основе данных Банка России и отчетности кредитных организаций

За первые 6 месяцев 2021 г. чистая прибыль российского банковского сектора составила почти 1,2 трлн. руб., что является рекордным в истории показателем за данный период. В I квартале 2021 г. банки получили прибыль на сумму 578 млрд. руб., а во II квартале — 621 млрд. руб. Прибыль первого полугодия почти в два раза превышает результат первых шести месяцев 2020 г., когда банки заработали 630 млрд. руб.

Высокая прибыльность банковского сектора объясняется стабилизацией процентных доходов, ростом комиссионных доходов банков на фоне оживления экономики и расформированием резервов. При этом полученный финансовый результат распределился по различным группам банков крайне неравномерно. Более 80% прибыли пришлось на системно

[83] Там же.

значимые кредитные организации. В целом же прибыль получили 72% кредитных организаций, на которые приходится 93% суммарных активов банковского сектора.

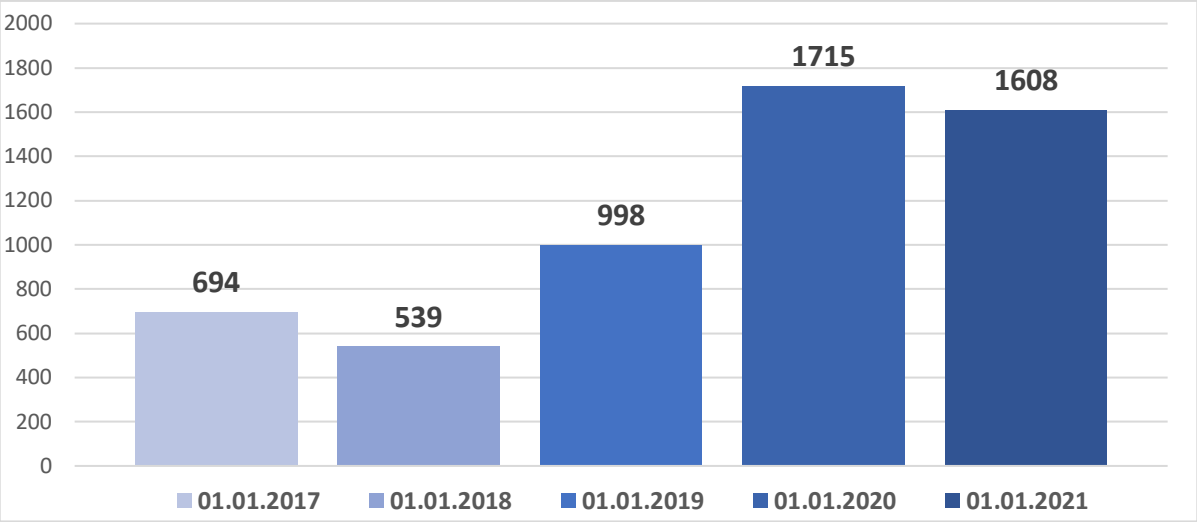

Рисунок 13. Объем чистой прибыли банковского сектора в млрд. руб..
Источник: составлено автором на основе данных Банка России

Наибольший вклад в увеличение прибыли в первой половине 2021 г. (+431 млрд. руб.) внесло сокращение отчислений в резервы на возможные потери по ссудам (до 298 млрд. руб. вместо 729 млрд. руб. годом ранее). Вторым по значению источником послужил рост чистого процентного дохода (+223 млрд. руб.), что связано не только с повышением операционной эффективности, но и увеличением в условиях повышения ключевой ставки Банка России дифференциала между ставками размещения и привлечения. Особого внимания заслуживает рост финансового результата от комиссий (+150 млрд. руб.), что обусловлено получением доходов по расчетно-кассовому обслуживанию и от оказания брокерских услуг. Среди отрицательных факторов основную роль сыграли увеличение операционных расходов (+110 млрд. руб.) и двукратное снижение доходов от переоценки и операций с иностранной валютой (со 122 до 56 млрд. руб.)[84].

[84] Там же.



Рисунок 14. Динамика чистых процентных и комиссионных доходов кредитных организаций (в млрд. руб.).
Источник: составлено автором на основе данных Банка России

На протяжении последних пяти лет в банковском секторе экономики России наблюдается последовательное снижение доли чистого процентного дохода и чистой процентной маржи. Такое снижение в первую очередь связано со смягчением денежно-кредитной политики Банка России. Также на снижение динамики чистого процентного дохода и чистой процентной маржи оказали влияние макропруденциальные меры, направленные на увеличение в 2019 г. надбавок коэффициента по необеспеченным потребительским кредитам, предоставление во время пандемии коронавирусной инфекции ограничительных мер и кредитных каникул для ряда заемщиков.

Как видно из рисунка 15, в чистой процентной марже коммерческих банков в разрезе банковского сектора целиком и 30 крупнейших коммерческих банков не наблюдалось четкого тренда. Однако можно утверждать, что она уменьшалась в целом с небольшим ростом в 2018 г. Но если обратить внимание на чистую процентную маржу всех коммерческих банков за исключением 30 крупнейших, можно сделать вывод, что

отсутствие четкого тренда на снижение наблюдалось за счет крупнейших банков, в то время как остальные банки показывали достаточно низкие показатели по чистой процентной марже.

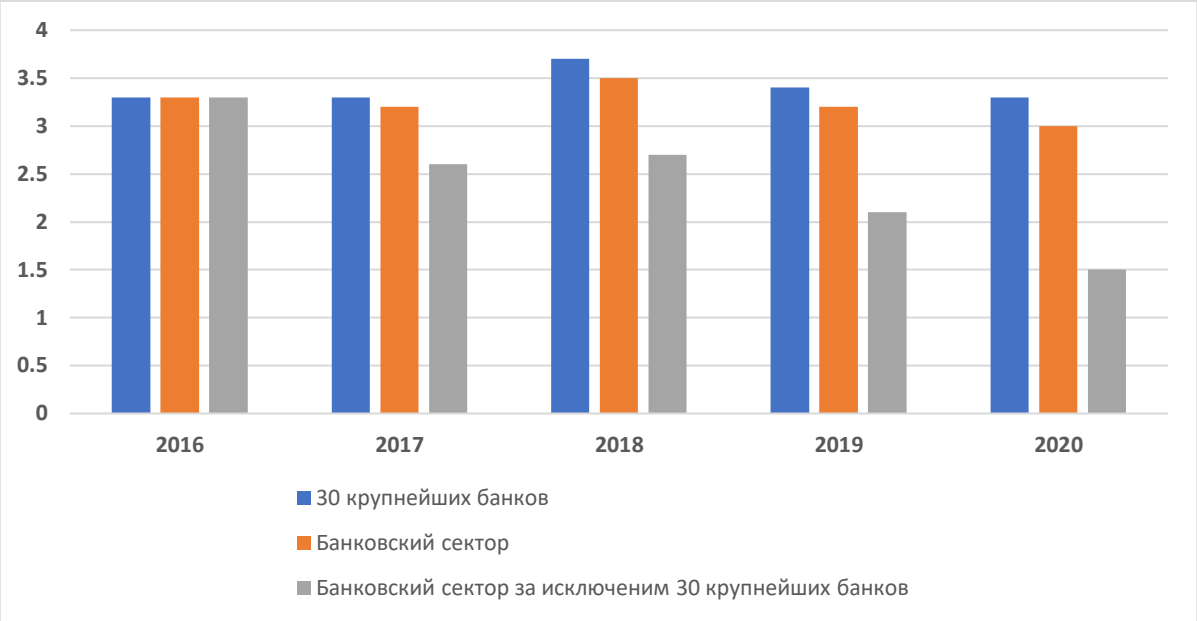

Рисунок 15. Динамика чистой процентной маржи банков (в %).
*Крупнейшие банки определяются исходя из объема активов.
Источник: составлено автором на основе данных формы банковской отчетности 0409102 Банка России

За тот же период времени в банковском секторе наблюдается увеличение комиссионных доходов, это подтверждается и ориентацией банков на развитие комиссионного бизнеса, что в перспективе должно компенсировать финансовый результат от уменьшающихся процентных доходов. Основными драйверами роста комиссионных доходов выступали доходы от рассчетно-кассового обслуживания юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, доходы от осуществления переводов денежных средств, доходы от комиссии по кредитам, доходы от оказания посреднических услуг по брокерским договорам, также стабильно незначительно росли доходы от открытия и ведения банковских счетов.

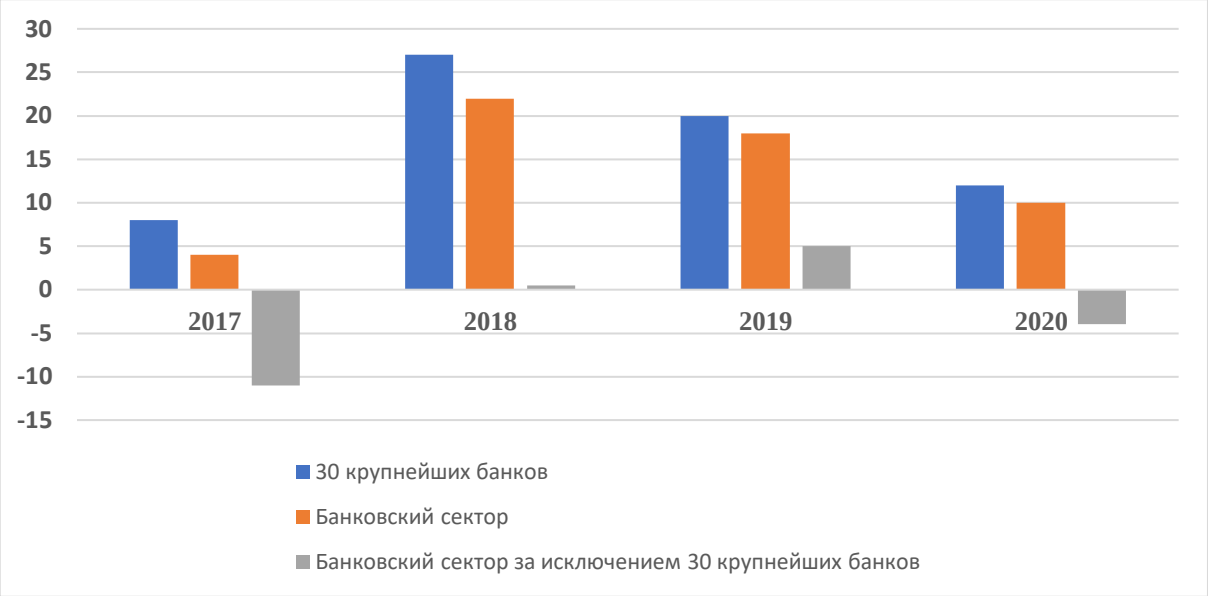

Рисунок 16. Прирост чистого комиссионного дохода банков (в %, г/г).
Источник: Составлено автором на основе данных Банка России

Общий рост комиссионных доходов банковского сектора в целом в 2020 г. составил 10% по сравнению с прошлым годом, хотя в 2019 г. по сравнению с 2018 г. рост составлял 18%. Рост комиссионных доходов банковского сектора в целом происходил за счет роста комиссионных доходов у 30 крупнейших коммерческих банков, в то время как банковский сектор за исключением 30 крупнейших коммерческих банков часто показывал отрицательную динамику.

Для более наглядной картины роста комиссионных доходов банковского сектора на рисунках 14 и 17 отражена динамика в абсолютных значениях, что подтверждает абсолютный рост показателей. Стоит отметить, что по сравнению с 2016 г. в 2020 г. комиссионные доходы банковского сектора почти удвоились.

Одним из важнейших драйверов роста комиссионных доходов является глубокая цифровизация банковского сектора экономики. В частности, это можно наблюдать на основе статистики, где 30 крупнейших банков демонстрируют высокие относительные и абсолютные величины в росте комиссионных доходов, вкладывая значительные средства в свою цифровую инфраструктуру.

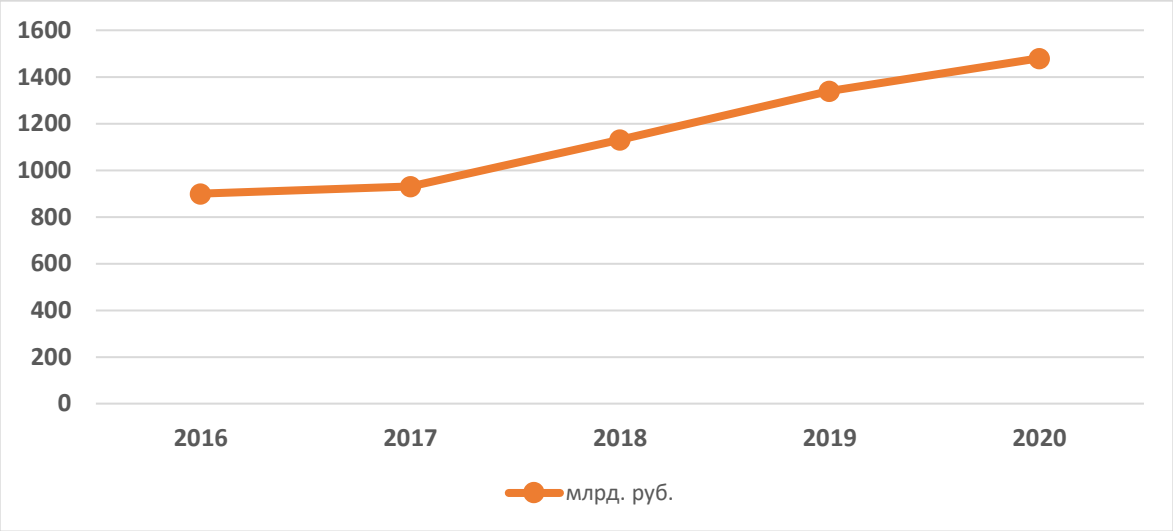

Рисунок 17. Динамика чистого комиссионного дохода банков (в млрд. руб.). Источник: составлено автором на основе данных Банка России

В банковском секторе экономики прогнозируется дальнейший рост комиссионных доходов. Одним из подтверждений этого является тот факт, что ряд крупнейших банков формирует экосистемы, которые предоставляют потребителям целый ряд как финансовых, так и нефинансовых услуг в рамках своих экосистем[85]. Таким образом наблюдается поляризация банковского сектора экономики. Важнейшим трендом деятельности коммерческих банков является клиентоориентированный подход, основанный на максимальном удовлетворении потребностей клиентов с учетом изменения их потребительских предпочтений и развития современных цифровых технологий, что требует трансформации бизнес-модели финансово-кредитных организаций, прежде всего банков.

[85] Свиридов О.Ю. Развитие банковских экосистем на основе современных цифровых технологий // Свиридов О.Ю., Бадмаева Б.С.// Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. No 3. DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-3-176-181.

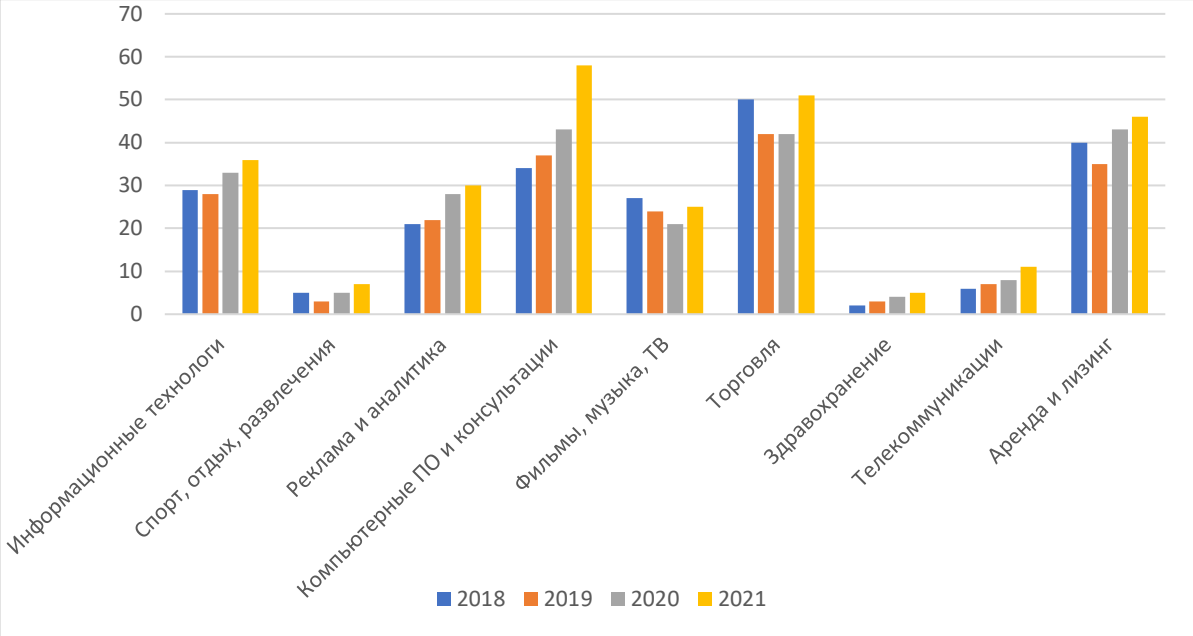

Рисунок 18. Динамика видов деятельности, осуществляемых в группах, возглавляемых системно значимыми кредитными организациями.
Источник: составлено автором на основе аналитических данных Банка России[86]

Согласно данным Банка России в последние несколько лет крупнейшие банковские группы и холдинги постепенно увеличивали охват деятельности во многих сферах экономики и человеческой деятельности. Наблюдались значительное количество сделок по слияниям и поглощениям банковскими группами и холдингами компаний, занимающихся информационными технологиями и разработкой программного обеспечения, что подтверждает нацеленность на глубокую цифровизацию их деятельности[87].

На рисунке 18 видна динамика видов деятельности в течение последних четырех лет, осуществляемых банковскими группами и холдингами. Как видно из рисунка в абсолютном большинстве случаях наблюдалась положительная динамика. Однако стоит отметить, что

[86] Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов. Аналитический материал, Банк России, 2020 г. Электронный ресурс. URL: http://www.cbr.ru/collection/collection/file/32168/overview_2020.pdf (дата обращения: 19.12.2020)
[87] Мамедов М.А., Исмаилов К.М., Болонин А.И. Анализ условий формирования цифровых банковских экосистем в России // Modern Economy Success 2022, No 5. – С. 222 - 230.

банковские группы и холдинги в некоторых случаях как увеличивали, так и уменьшали свое присутствие в определенных видах деятельности, что говорит о большой волатильности в выборе направлений дальнейшего развития в определенных сферах и специализации. В международном обзоре цифровизации коммерческих банков, подготовленном компанией Deloitte в сентябре 2020 года, делается вывод о высоком уровне цифровизации российских банков, который способствует формированию экосистем и делает их более удобными для пользователей, дополнительно усиливая сетевые эффекты[88]. Увеличение охвата деятельности групп и снижение доли активов кредитных организаций в консолидированном балансе также косвенно указывают на формирование крупнейшими банковскими группами и холдингами экосистем.

Таким образом банковский сектор экономики остается одним из крупнейших секторов экономики России. Финансовые организации и, в частности банки, все больше внедряют в свои структуры инновационные технологии. Инновационные технологии и дальнейшая цифровизация экономики влияет на уменьшение роли офлайн точек продаж и банковских отделений, все большее число людей используют цифровые каналы для коммуникации, в том числе с банками. Дальнейшая цифровизация экономики, и, в частности, банковского сектора экономики будет оказывать влияние на трансформацию облика банков. В условиях формирования экосистем на рынке будет наблюдаться дальнейшая кластеризация и поляризации банковского сектора экономики[89]. Дальнейшее снижение процентных доходов будет стимулировать банки наращивать комиссионные доходы и доходы от прочей деятельности. Крупнейшие банки с большими финансовыми ресурсами будут увеличивать свое

---

[88] Как банки реагируют на цифровую революцию/эволюцию? // Уровень цифровой зрелости банков – 2020. Deloitte Digital. Электронный ресурс. URL: https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/research-center/articles/digital-banking-maturity-2020.html (дата обращения: 19.12.2020)

[89] Трушина К.В. Тенденции преобразования банковского сектора России: концентрация, кластеризация и масштабы банковской деятельности (2014–2019 гг.) / К.В.Трушина, А.В.Смагин // Банковские услуги. — 2019. — №10. — С. 17-26.

присутствие в других секторах экономики, создавая цифровые экосистемы, небольшие же банки будут фокусироваться на определенные финансовые и нефинансовые нишевые продукты и услуги[90].

2.2. Анализ деятельности крупнейших российских коммерческих банков, формирующих цифровые банковские экосистемы

В условиях быстрого развития инновационных технологий и их внедрения во всех сферах экономики, активной цифровизации с целью оптимизации производственных процессов и для оказания качественных услуг, потребности клиентов банков также непрерыно меняются. В современных условиях ожидания потребителей получать качественные финансовые услуги растут очень быстро. Коммерческие банки стремятся удовлетворить растущие потребности клиентов, поэтому постепенно интегрируют на одной платформе услуги широкого спектра, что и приводит к появлению цифровых банковских экосистем. После создания цифровой экосистемы, включающей различные сервисы на одной платформе, важно не только привлекать клиентов, но и удержать их[91].

Крупные банки располагают достаточными финансовыми средствами для того, чтобы развивать новые направления бизнеса и создавать собственные цифровые экосистемы[92].

Банки приходят к созданию экосистем с некоторыми уже заранее имеющимися преимуществами, как прочные устоявшиеся отношения с клиентами и владение узнаваемыми и надежными брендами (как например, «Сбербанк» или «ВТБ»). Задача состоит в том, чтобы определить наиболее

---

[90] Мамедов М.А., Исмаилов К.М., Болонин А.И. Анализ условий формирования цифровых банковских экосистем в России // Modern Economy Success 2022, No 5. – С. 222 - 230.
[91] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.
[92] Болонин А.И. Оздоровление банковской системы России: прибыли и убытки / А.И.Болонин // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2018. — №11, том 7, ноябрь 2018. — С. 63-67.

эффективные способы использования существующих преимуществ и новых инструментов.

Согласно общепринятой структуры экосистемы, банк находится в центре своей платформы, удовлетворяя потребности клиентов и контролируя расходы с помощью продуктов цифровых услуг, новых технологий бэк-офиса и каналов коммуникаций. Все предлагаемые сервисы экосистемы банка способны дополнять его основные услуги, и зачастую создаются и управляются сторонними партнерами. Существует и другой подход, когда банки участвуют в экосистемах, управляемых другими компаниями или институтами, как например экосистемы крупных ритейлеров, в которых банки участвуют в качестве партнеров по оказанию клиентам финансовых услуг.

Стратегии, основанные на принципах функционирования цифровых экосистем, привносят существенные изменения в банковский бизнес, особенно в том аспекте, как банки удовлетворяют потребности различных заинтересованных сторон и создают конечные блага[93]. Банки могут самостоятельно отследить свои собственные цепочки создания стоимости, чтобы определить, где партнерство имеет больше смысла, ежели создание или приобретение определенного сервиса, а затем могут выбрать самые выгодные решения, обеспечивающие наибольшую потенциальную отдачу.

Важно отметить, что на пересечении составляющих экосистему сервисов также возникают смежные сервисы. В зависимости от стратегии организации цифровой экосистемы, ее ресурсам и развитости рынка, где данная экосистема ведет свою деятельность, экосистема может больше специализироваться в одной или нескольких представленных сервисах, усиливая свою долю на рынке данного сервиса[94].

---

[93] Быканова Н.И., Соловей Ю.А., Гордя Д.В., Коньшина Л.А. 2020. Формирование экосистем банков в условиях цифровизации банковского пространства. Экономика. Информатика. 47 (1): 91– 100.

[94] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.

В таблице 9 представлены результаты анализа трансформации бизнес-моделей банков в цифровые экосистемы на примере системно значимых кредитных организаций (СЗКО).

Таблица 9. Результаты анализа трансформации бизнес-моделей банков в цифровые экосистемы на примере СЗКО.

БАНК	Финансы	Развлечение	ИТ услуги	Life-style услуги	Индекс
1. ПАО «СБЕРБАНК»	+	+	+	+	4
2. ПАО «ВТБ»	+	+/-	+	+	3,5
3. АО «Тинькофф Банк»	+	+	+	+	4
4. АО «Банк ГПБ»	+	-	+/-	+/-	2
5. АО «Альфа-Банк»	+	-	+/-	+/-	2
6. АО «ЮниКредит Банк»	+	-	-	+/-	1,5
7. ПАО «Совкомбанк»	+	-	-	+/-	1,5
8. ПАО «Московский Кредитный Банк»	+	-	-	+/-	1,5
9. ПАО Банк «ФК Открытие»	+	-	-	+/-	1,5
10. ПАО «РОСБАНК»	+	-	-	+/-	1,5
11. ПАО «Промсвязьбанк»	+	-	-	+/-	1,5
12. АО «Райффайзенбанк»	+	-	+/-	-	1,5
13. АО «Россельхозбанк»	+	-	-	-	1

Источник: составлено автором

В таблице проанализированы наличие у коммерческих банков из группы СЗКО сервисов, удовлетворяющих потребности в четырех определенных автором диссертации направлениях: финансы, развлечения, ИТ-услуги и life-style услуги. Развитие банковских экосистем наблюдается в двух основных направлениях: универсальные и нишевые банковские экосистемы.

Автор данного диссертационного исследования определил, что в соответствие с данными таблицы 9 в случае достижения индекса равному 2,5, можно утверждать, что банк из группы СЗКО трансформирует бизнес-модель в направлении формирования полноценной универсальной цифровой экосистемы, при индексе равным 2 банк из группы СЗКО мы относим к группе нишевых цифровых экосистем, в случае индекса равному 1-1,5 банк не трансформирует свою бизнес-модель в цифровую экосистему.

Согласно результату анализа данных таблицы 9 только три банка имеют индекс выше 2,5 и соответственно трансформируют свою бизнес-модель в полноценную/универсальную экосистему: ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», АО «Тинькофф Банк». К нишевым банковским экосистемам, либо к банкам, которые имеют ресурсы для развития экосистемы, можно отнести АО «Альфа-Банк» и АО «Банк ГПБ», которые в соответствие с анализом таблицы 9 получили индекс 2, расширяют свои продуктовые предложения и сферу деятельности соответственно только в определенных секторах экономики. Стоит отметить, что в отличие от АО «Банк ГПБ», АО «Альфа-Банк» не объявлял о трансформации своей бизнес-модели в экосистему, однако имеет необходимые инфраструктурные условия, упомянутые ранее.

Остальные же банки из группы СЗКО в соответствие с анализом таблицы 9 получили индекс 1,5 или меньше и не трансформируют свою бизнес-модель в экосистему, однако это не означает, что эти банки не работают над цифровизацией продуктов и услуг и развитием цифровой инфраструктуры в целом.

На современном этапе в России именно три банка стали драйверами развития цифровых банковских экосистем: «Сбер», «Тинькофф» и «ВТБ». Крупнейшие экосистемы России предоставляют сервисы различных категорий, как финансы, информационные технологии, развлечения, а также сервисы для удовлетворения ежедневных потребностей. У каждой из перечисленных организаций имеется своя стратегия развития вокруг себя цифровой экосистемы. Далее будут более подробно рассмотрены

механизмы формирования, структуры и сервисы формирующихся цифровых банковских экосистем «Сбер», «Тинькофф» и «ВТБ».[95]

В ноябре 2016 г. наблюдательный совет крупнейшей финансовой компании России «Сбербанк» объявил о новой стратегической концепции по трансформации банка в цифровую банковскую экосистему. «Сбербанк» был переименован в компанию «СБЕР» и включает в себя более 60 компаний и 140 сервисов в различных отраслях, которые вместе формируют крупнейшую цифровую экосистему России[96]. На рисунке 19 представлена карта цифровой экосистемы Сбера с основными сервисами.



Рисунок 19. Карта цифровой экосистемы Сбера.
*На рисунке представлена только часть сервисов цифровой экосистемы Сбер на момент написания диссертационного исследования.
Источник: составлено автором на основе данных отчетности Сбер

[95] Там же.
[96] Официальный сайт международного IT-акселератора «Сбер». Электронный ресурс. URL: https://sberbank-500.ru/ (дата обращения: 03.09.2021).

Цель «Сбера» состоит в достижении значительной доли рынка практически во всех сферах цифровой экономики России путем предоставления продуктов и услуг через одну организацию-платформу. Для этого, например, был создан продукт Сбер ID, с помощью которого, на всех, более чем 140 сервисах экосистемы «Сбера» можно провести идентификацию пользователя и провести оплату. По данным на конец 2021 г. «Сбер» имеет 32,5 млн пользователей Сбер ID[97]. Для координации комплексного развития экосистемы была создана специальное структурное подразделение «SberX». Одними из важнейших инструментов (продуктов) цифровой экосистемы Сбера также можно назвать подписку СберПрайм, которым на конец 2021 г. пользовались уже 4,25 млн. человек и программу лояльности СберСпасибо, в котором на конец 2021 г. участвовали 56,5 млн. человек. Согласно отчетности Сбера деятельность группы компаний делится на два главных направления: финансовый и банковский бизнес (банковские услуги, платежные услуги, страховые услуги, услуги по управлению благосостоянием и брокерские услуги) и нефинансовый бизнес[98].

С 2013 г. количество активных клиентов-физических лиц «Сбербанка» выросло почти в десять раз, с 10,12 млн человек до 103,8 млн человек на конец 2021 г.. На рисунке 20 представлена динамика количества активных клиентов-физических лиц Сбера с 2013 г по 2021 г.

Гибридная модель экосистемы «Сбера» позволяет интегрировать в себе сервисы, связанные напрямую с банковским бизнесом, таких как банковские услуги и онлайн платежи, с сервисами других направлений бизнеса, как ИТ-услуги, развлечения и ежедневные потребности. Однако стоит отметить, что значительная часть важнейших сервисов во всех

---

[97] Там же.

[98] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.

четырех направлениях, отмеченных автором, являются подконтрольными организациями и входят в группу компаний Сбера[99].

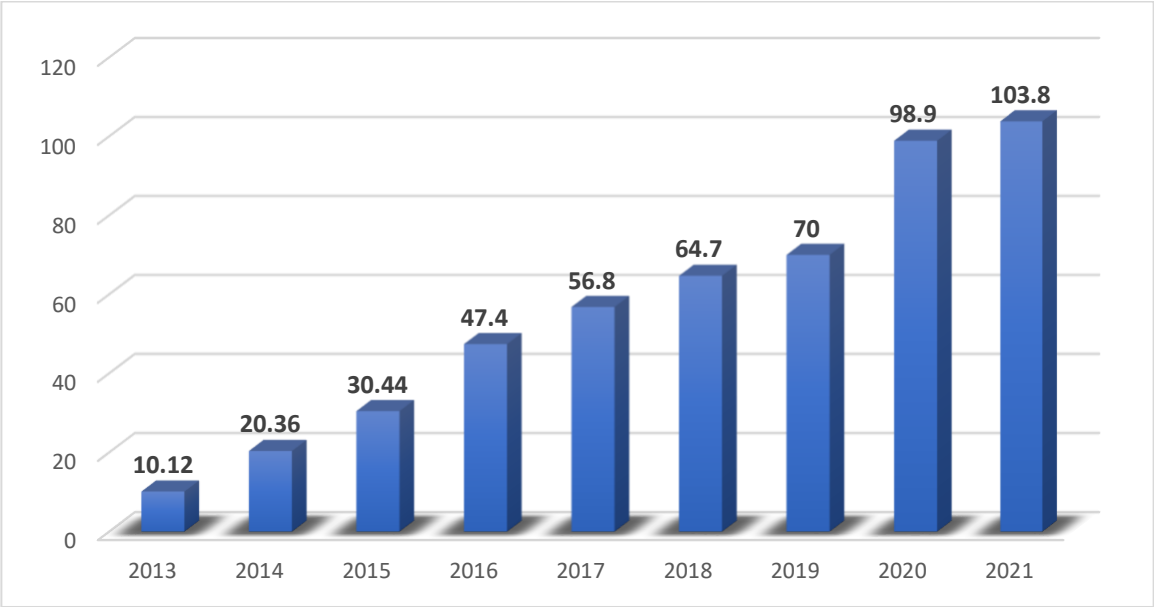

Рисунок 20. Количество активных пользователей Сбербанка в 2013-2021 гг. (в млн. чел.).
Источник: составлено автором по данным отчета «Fintech in Russia, 2021», Statista

По данным отчета для инвесторов от 1 июня 2021 г., который строился на основе данных внутренних подразделений банка и компании «Mediascope», приложение «Сбербанка» занимает второе место в России по вовлеченности своих пользователей наряду с такими приложениями, как WhatsApp, Instagram, Tik Tok и пр.[100]. По данным аналитической платформы AppAnnie приложение «Сбербанка» является самым популярным банковским приложением в России и четвертым по популярности в мире среди всех финансовых приложений. Активная ежемесячная аудитория приложения (Monthly Active Users, MAU) превышает 73,5 млн. человек, а

[99] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.
[100] Презентация для инвесторов «Сбербанк», июнь 2021. Электронный ресурс. URL:https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/info/ir_presentation_as_of_1_june_2021_ru.pdf (дата обращения: 07.09.2021).

ежедневная активная аудитория (Daily Active Users, DAU) превышает 38,3 млн. человек.

В сегменте B2B (business-to-business – когда клиенты представлены компаниями) экосистема «Сбера» обслуживает более 3 млн компаний, согласно данным на 2021 г. «Сбербанк» на современном этапе активной цифровизации перестал выполнять роль лишь финансового посредника в процессе предоставления финансовых услуг потребителям, а стал активным инструментом ежедневной рутины своих пользователей[101]. В рамках одной экосистемы потребитель может найти решение всех своих вопросов связанных с бытовыми потребностями, решением деловых вопросов, поиском развлечений и т.д. Так например согласно своей стратегии «Сбер» планирует к 2023 г. войти в тройку крупнейших игроков на рынке электронной коммерции с выручкой от нефинансовых сервисов более 500 млрд руб., а также привлечь более 10 млн подписчиков на «СберПрайм»[102].

В финансовом секторе услуги предоставляются «Сбербанком» (банковские услуги) и сервисом быстрых платежей «ЮMoney» (платежные услуги). Согласно отчетности Сбера чистые процентные доходы банка в 2021 г. по сравнению с 2020 г. увеличились на 13,4% и составили 1 802 млрд. руб. Рост чистых комиссионных доходов в 2021 г. по сравнению с 2020 г. составил 13,1%, в абсолютных значениях достигнув суммы 616,8 млрд. руб.

Выручка нефинансового бизнеса Сбера в 2021 г. показала рост в 2,7 раза по сравнению с годом ранее и составила 193,8 млрд. руб. Показатель GMV индустрии электронной коммерции за 2021 г. составил 118,2 млрд. руб. в части доли Сбера и более 150 млрд. руб. суммарно, рост GMV составил 9,2 и 4,7 раза в годовом выражении соответственно.

Ключевыми сервисами нефинансового направления деятельности Сбера, которые генерируют значительную часть выручки можно назвать поднаправление доставки продуктов питания (e-grocery), которое

---

[101] Там же.

[102] Официальный сайт компании «Сбербанк». Электронный ресурс. https://www.sberbank.com/ru/eco (дата обращения: 09.09.2021).

представлено сервисами СберМаркет и Самокат. Ключевыми операционными и финансовыми показателями двух этих сервисов являются следующие:

- По итогам 2021 г. GMV СберМаркета составил 58,6 млрд. руб., что в три раза больше показателя за 2020 г.
- Количество заказов выполненных СберМаркетом в 2021 г. составил 24 млн., что больше показателя за 2020 г. в четыре раза.
- Более 0,5 млн. новых пользователей сервисом СберМаркета, это клиенты, пользующиеся подпиской СберПрайм.
- По итогам 2021 г. GMV Самоката составил 41,1 млрд. руб. (на 100% базе), что в три раза больше показателя за 2020 г.
- Количество заказов, выполненных сервисом Самокат в 2021 г. составило 69,3 млн., увеличившись почти в 4 раза.
- Количество дарксторов сервиса Самокат в 2021 г. превысило 1 тыс. штук, увеличившись в 2,5 раза в годовом выражении[103].

В 2021 г. СберМаркет увеличил долю интеграции с группой Сбера путем возможности осуществлять регистрацию и оплату инструментом Сбер ID, осуществлять заказы голосовым помощником Салют и осуществлять оплату с помощью бонусов СберСпасибо.

Одним из важнейших поднаправлений развития цифровой экосистемы Сбера можно назвать мультикатегорийный маркетплейс СберМегаМаркет. Ключевыми операционными и финансовыми показателями этого поднаправления являются следующие:

- По итогам 2021 г. GMV СберМегаМаркета увеличился в 3,4 раза по сравнению с 2020 г. и составил 29 млрд. руб.
- Количество выполненных заказов по итогам 2021 г. выросло в 3,3 раза по сравнению с показателем 2020 г. и составило 6,4 млн.

---

[103] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.

- Количество товарных номенклатур на платформе маркетплейса на конец 2021 г. выросло в 1,5 раза и составило 3,2 млн. SKU.
- Суммарное количество пунктов самовывоза на конец 2021 г. увеличилось в два раза по сравнению с тем показателем 2020 г. и достигло 60 тыс. точек, а количество городов, в которые осуществляются доставки заказов превысило 1000 городов.

Еще одним поднаправлением нефинансового бизнеса Сбера является поднаправление FoodTech&Mobility, которое включает в себя такие сервисы, как: Delivery Club, Сбер Фуд, Сбер ЕАптека, СитиМобиль, YouDrive и др. Ключевыми операционными и финансовыми показателями этого поднаправления являются следующие:

- Суммарная выручка поднаправления FoodTech&Mobility в 2021 году показала рост в 2,7 раза по сравнению с 2020 г. и составил 17 млрд. руб.
- Количество подключенных к сервису доставки Delivery Club ресторанов в 2021 г. составило 53 тыс., увеличившись на 36% по сравнению с показателем 2020 г.
- Количество совершенных поездок поднаправления Mobility в 2021 г. превысило 183 млн., в частности наблюдался двукратный рост в сегменте доставок B2B сегмента[104].

Поднавправление Entertainment также можно назвать одним из крупнейших поднаправлений деятельности цифровой экосистемы Сбера. Сюда можно включить такие сервисы, как: СберЗвук, Окко и другие. Ключевыми операционными и финансовыми показателями этого поднаправления являются следующие:

- Суммарная выручка сервисов данного поднаправления в 2021 г. показала почти двукратный рост по сравнению с показателем 2020 г., составив 14,4 млрд. руб.

[104] Там же.

- Количество потребителей с доступом к онлайн кинотеатру Окко на конец 2021 г. составило 5,6 млн. подписчиков.
- Количество потребителей с доступом к сервису СберЗвук на конец 2021 г. составило 4,5 млн. подписчиков.
- По сравнению с показателями 2020 г., в 2021 г. количество видео контента, предоставляемого онлайн кинотеатром Окко по базовой подписке СберПрайм увеличилось в три раза, а количество различных треков в аудио сервисе СберЗвук составило 71 млн. треков.

Также стоит отметить ключевые операционные и финансовые показатели некоторых других сервисов цифровой экосистемы Сбера:

- Ежемесячная аудитория сервиса покупки, аренды и поиска недвижимости ДомКлик, в 2021 выросла более чем в 4 раза по сравнению с показателем 2020 г. и составило 11,5 млн. человек.
- Количество объявлений на платформе ДомКлик на конец 2021 г. составило 1,9 млн., что на 25% выше показателя на конец 2020 г.
- Выручка сервисов поднаправления Здоровье, куда, в частности, входят сервисы телемедицины и записи к врачам, в 2021 г. достигла 4 млрд. руб., увеличившись в 1,6 раза.
- Выручка облачного сервиса SberCloud в 2021 г. 9,1 млрд. руб., увеличившись в 2,8 раза по сравнению с показателем 2020 г.
- Выручка B2B сервисов цифровой экосистемы Сбера в 2021 г. составило 58,5 млрд. руб. и выросла 1,8 раза по сравнению с показателем 2020 г[105].

В феврале 2022 г. с целью улучшения клиентского опыта в быстро растущей индустрии электронной коммерции Сбер объявил, что планирует создать отдельный холдинг электронной коммерции, который объединит инвестиции Сбера в компаниях и сервисах СберМаркет, СберМегаМаркет, СберЛогистика, Сбер ЕАптека и СММ Ритейл, а также долю Сбера в совместном предприятии с VK — O2O-холдинг.

[105] Там же.

Также стоит привести некоторые ключевые финансовые показатели группы Сбера. На рисунке 21 представлена динамика изменения чистой прибыли группы за последние 10 лет.

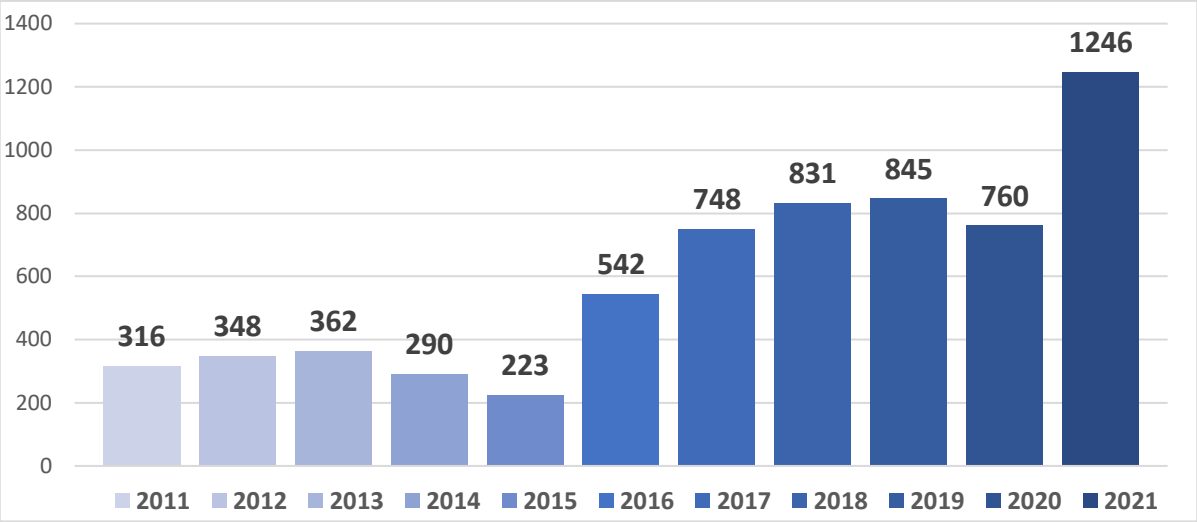

Рисунок 21. Чистая годовая прибыль ПАО «Сбербанк» в России с 2011 по 2020 гг. (в млрд. рублей).
Источник: составлено автором по данным отчета «Banking in Russia, 2021», Statista

Чистая годовая прибыль группы «Сбер» в 2011 г. превышала незначительно отметку в 300 млрд руб., в то время как десять лет спустя, в 2021 г. чистая прибыль выросла более чем в два раза до 1246 млрд руб.. Значительный скачок в прибыльности компании был зафиксирован после внедрения стратегии о цифровизации банка и принятия решения о создании экосистемы в 2016 г. Пики доходности наблюдались в 2019 г., когда чистая годовая прибыльность составила 845 млрд. руб. и в 2021 г. 1246 млрд руб[106].

Как уже было отмечено выше, «Сбербанк» формирует и укрепляет собственную экосистему по принципу гибридной модели, т.к. компания активно работает над объединением структурных подразделений в единую цифровую систему в рамках единого бесшовного интегрированного процесса.

[106] Там же.

Все компании экосистемы позволяют клиентам находить на одной платформе цифровой экосистемы все необходимые сервисы для жизни и для работы. Таким образом, экосистему «Сбера», который уже перестал быть традиционным «Сбербанком», можно назвать крупнейшей и самой разнообразной на настоящий момент на российском рынке.

Банк «ВТБ», второй крупнейший банк России, с государственным участием, объявил о создании своей цифровой экосистемы в 2018 г. Стратегией ВТБ является создание экосистемы путем партнерских платформ, в которые, помимо банковских услуг, войдут сервисы мобильного оператора, цифровой бухгалтерии, жилищный маркетплейс для аренды и покупки жилья, проект велопроката и другие проекты в том числе с зарубежными партнерами и правительством Москвы. На рисунке 22 представлена карта цифровой экосистемы ВТБ[107].



Рисунок 22. Карта цифровой экосистемы ВТБ.
*На рисунке представлена только часть сервисов цифровой экосистемы ВТБ на момент написания диссертационного исследования.
Источник: составлено автором на основе данных отчетности ВТБ

[107] Там же.

Банк «ВТБ» также располагает крупными ресурсами для создания цифровой экосистемы, а стратегия цифровой трансформации с 2016 г. привела к резкому росту чистой годовой прибыли банка в 2016 г. (Рисунок 23).

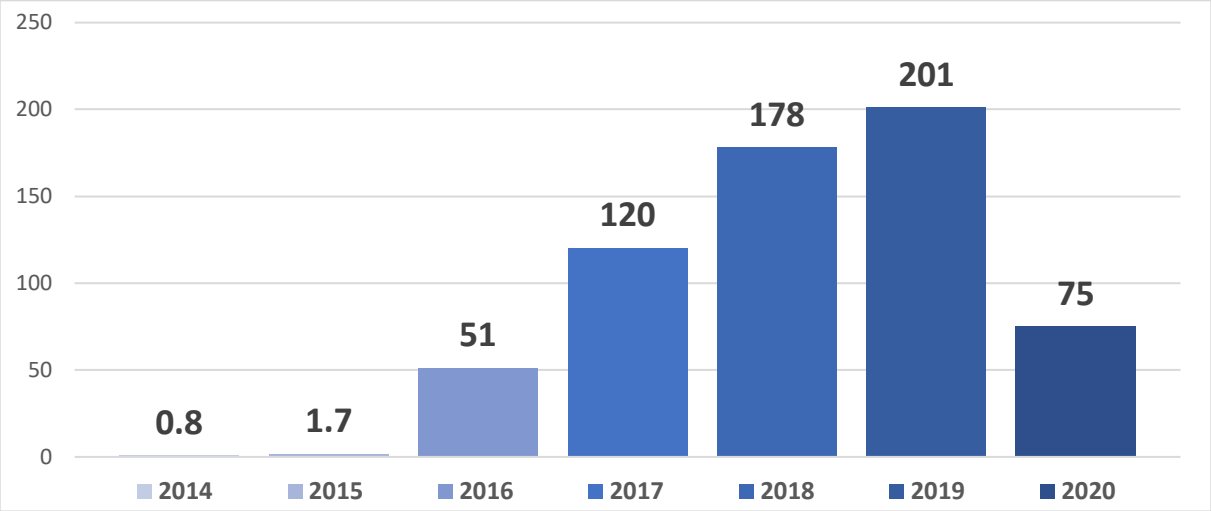

Рисунок 23. Чистая годовая прибыль ПАО «ВТБ» в России с 2014 по 2020 гг. (в млрд рублей).
Источник: составлено автором по данным отчета «Banking in Russia, 2021», Statista

В 2015 г. чистая годовая прибыль ПАО «ВТБ» составила 1,7 млрд руб., а в 2016 г. она выросла в 50 раз до 51,6 млрд руб. С 2016 г. прибыльность компании росла стремительно, пик был зафиксирован в 2019 г. на уровне 201,2 млрд руб. Сфера онлайн банкинга развивается также быстро, в 2020 г. количество пользователей сервиса ВТБ-Онлайн выросло на 1,6 млн человек до 10 млн пользователей[108].

В экосистему «ВТБ» входят сервисы различных направлений, однако они не так многочисленны, как в экосистеме «Сбербанка». Стоит отметить, что с самого начала банк «ВТБ» строил экосистему в более узком направлении, основываясь на сферу финансов и информационных

[108] Годовой отчет ПАО «ВТБ» за 2020 г. Электронный ресурс. https://www.vtb.ru/akcionery-i-investory/ (дата обращения: 08.09.2021)

технологий, поэтому банк до сих пор остается крупнейшим игроком на рынке финансовых технологий.

Модель экосистемы банка «ВТБ» гибридная, так как строится постепенно, привлекая стартапы из разных отраслей, хоть и меньше, чем в экосистеме «Сбера». В сфере финансовых услуг сервисы предоставляет головная компания, сам банк «ВТБ», который развивает онлайн банкинг. В 2020 г. выросла доля кредитов, выданных банком без через онлайн заявки, до 25%, а также доля онлайн заявок на ипотеку выросла с 5% до 15%[109].

В сфере информационных технологий банк «ВТБ» предоставляет услуги мобильного оператора через сервис ВТБ-Мобайл, а в 2020 г. была внедрена платформа открытых интерфейсов взаимодействия – Open API. Благодаря цифровизации банку удалось сократить операционные издержки, таким образом финансовый эффект от цифровой трансформации составил более 10 млрд руб., из них более 346 млн руб. – за счет внедрения моделей данных[110].

В сфере ежедневных потребностей экосистема банка «ВТБ» включает такие сервисы «Метр-Квадратный», который оказывает услуги по аренде и покупке жилья, сервис «КомиссиON», который позволяет искать и покупать непрофильное имущество банка (недвижимость, транспорт, оборудование). Также банк «ВТБ» имеет партнерские проекты с сетью магазинов «Магнит» и ряд проектов с зарубежными компаниями.

Банк «Тинькофф» также объявил о создании собственной экосистемы вслед за «Сбербанком». В отличии от крупных банков «Сбербанк» и «ВТБ», которые решили строить свои экосистемы, АО «Тинькофф» изначально позиционировался не только как банковская организация, а как финансовая компания, внедряющая инновации в свои процессы, т.е. финтех-компания, которая развивала в первую очередь удобное мобильного приложение[111].

---

[109] Там же, стр.124.
[110] Там же, стр. 126.
[111] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.

Через приложение «Тинькофф» пользователи могут пользоваться не только банковскими услугами, но удовлетворить ежедневные потребности.

Благодаря такой стратегии чистая прибыль компании стремительно растет в последние годы. В 2017 г. чистая годовая прибыль «Тинькофф» немного превысила 19 млрд руб., а в 2020 г. она выросла более чем в два раза, до 44,21 млрд руб. Общая выручка группы выросла на 21% в 2020 г. по сравнению с 2019 г. и превысила 195 млрд руб.[112] Благодаря развитию экосистемы, доля выручки от направлений не связанных с кредитованием достигли в 2020 г. рекордных показателей в 37%, а общее количество клиентов выросло до 13,3 млн человек[113].

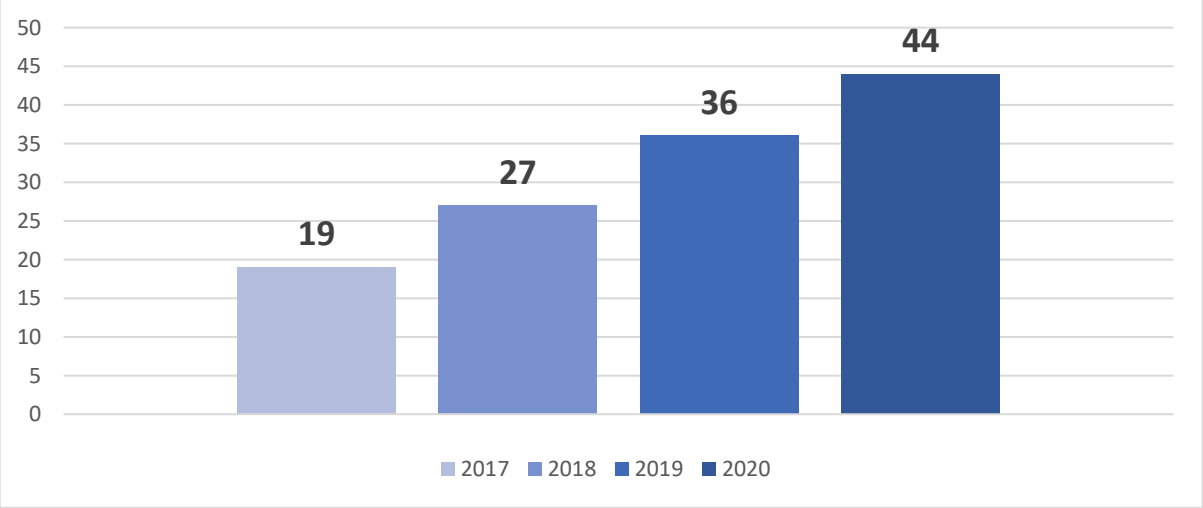

Рисунок 24. Чистая годовая прибыль АО «Тинькофф» в России с 2017 по 2020 гг. (в млрд рублей).
Источник: составлено автором по данным отчета «Banking in Russia, 2021», Statista

Согласно полученным результатам проведенного анализа в настоящем диссертационном исследовании, «Тинькофф Банк» развивает внутри своей экосистемы сервисы всех четырех направлений, что и позволило финансовой группе получить индекс равному 4 баллам. В случае банка «Тинькофф» экосистема строится по принципам открытой модели,

[112] Официальный сайт банка «Тинькофф». Электронный ресурс. URL: https://www.tinkoff.ru/about/news/11032021-tcs-group-holding-plc-fin-results-fy-2020/ (дата обращения: 12.09.2021)
[113] Там же.

где головной компанией является сам банк, который предоставляет все финансовые и банковские услуги, а все остальные продукты и услуги предоставляют через мобильное приложение банка или онлайн через сайт[114]. На рисунке 25 представлена карта сервисов цифровой экосистемы Тинькофф.



Рисунок 25. Карта сервисов экосистемы Тинькофф.
*На рисунке представлена только часть сервисов цифровой экосистемы Тинькофф на момент написания диссертационного исследования.
Источник: составлено автором на основе данных Тинькофф[115]

Особенностью экосистемы «Тинькофф» стала интеграция сервисов всех направлений (финансы, информационные технологии, развлечения и ежедневные потребности) в одно приложение банка, т.е. была принята

[114] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.
[115] «Да что там в мире — в России!» Тинькофф запускает первое российское суперприложение. Электронный ресурс. URL:https://www.tinkoff.ru/about/news/09122019-tinkoff-launches-first-russian-super-app/ (дата обращения: 15.10.2021).

стратегия по развитию суперприложения – superapp. В приложении и на сайте экосистемы «Тинькофф» клиенты могут пользоваться услугами онлайн супермаркетов, различными сервисами по бронированию ресторанов, по аренде автомобилей, по бронированию и покупке билетов на различные виды транспорта, на развлечения и досуг.[116] В сфере информационных технологий «Тинькофф» разработал собственный телекоммуникационный продукт – ТинькоффМобайл.

Согласно данным банка «Тинькофф», полноценно развивает экосистему, потому что имеет акселераторы, бизнес-инкубаторы в частности с приобретенной в 2017-2019 гг. дочерней структурой «Cloud Payments», или с сервисом для хранения карт и бесконтактной оплаты «Кошелек». Прямые и венчурные инвестиции банка «Тинькофф» имеют более узкую направленность, по сравнению с целями экосистем «Сбербанка» или банка «ВТБ». Банк «Тинькофф» придерживается позиции, что он относится больше к финтех-компании ежели к банковской структуре, которая использует ИКТ и инновации для оказания широкого спектра услуг, начиная с финансовых и заканчивая сервисами для ежедневных потребностей клиентов[117].

По данным, представленным в Таблице 9, крупные российские банки развивают собственные экосистемы, кроме трех ведущих банков, которые получили максимальный индекс – «Сбербанк», «ВТБ» и «Тинькофф», для анализа были представлены и другие банки, которые только начали формировать свои экосистемы: АО «Банк Газпромбанк (ГПБ)», АО «Альфа-Банк» и некоторые другие.

АО «ГПБ» объявил о создании экосистемы в 2021 г., хотя к процессу цифровой трансформации приступил еще в 2016 г. Начиная с 2016 г. чистая прибыль банка росла, с 29 млрд руб. до 43 млрд руб. в 2020 г.. Стоит

---

[116] Официальный сайт банка «Тинькофф». Электронный ресурс. URL: https://www.tinkoff.ru/ (дата обращения: 15.10.2021).

[117] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.

отметить, что до принятия курса на диджитализацию банк терпел убытки на протяжении двух лет – в 2014 г. убыток составил -14 млрд руб., а в 2015 г. -48 млрд руб. С тех пор банк показывает устойчивый рост чистой прибыли, даже в пандемийный год чистая прибыль снизилась незначительно[118].

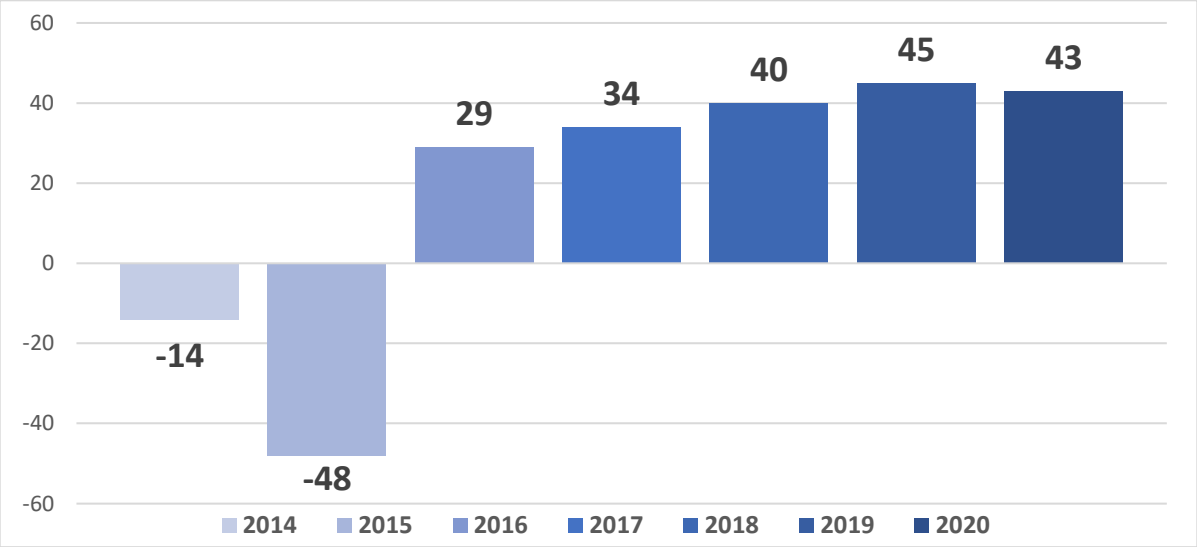

Рисунок 26. Чистая годовая прибыль ПАО «Газпромбанк» в России с 2014 по 2020 гг. (в млрд. рублей).
Источник: составлено автором по данным отчета «Banking in Russia, 2021», Statista

В июне 2021 г. банк объявил о развитии экосистемы через свою дочернюю компанию ООО «Сеть партнерств», что характеризуется экосистемой открытого типа[119]. Благодаря партнерским соглашениям клиенты банка через подписку «Огонь» могут получить доступ к продуктам и услугам компаний АСНА (аптеки), IVI (медиа компания), «Ситилинк» (магазины бытовой-техники и электроники), «Севергрупп» и «Газпром». В сфере ИТ услуг «Газпромбанк» создал собственный оператор мобильной связи ГПБ-Мобайл. Таким образом АО «Банк ГПБ» также активно развивает экосистему открытого типа с сетью партнеров.

[118] Там же.
[119] Официальный сайт банка ПАО «Газпромбанк». Электронный ресурс. URL: https://www.gazprombank.ru/press/6487785/ (дата обращения: 12.09.2021).

В отличие от своих конкурентов АО «Альфа-банк» по стратегии развития не планирует создавать банковскую экосистему, больше фокусируясь на финансовых услугах, создавая финансовые супер-сервисы. Однако стоит отметить, что банк в 2019 г. запустил собственную линейку одежды и лайф-стайл товаров[120], а в 2021 г. совместно с X5 Group запустил проект «X5 Банк»[121], что говорит о том, что возможно банк не будет ограничивать свою деятельность только финансовыми услугами и потребителям будут предложены также некоторые нефинансовые продукты и услуги.

Также в рамках данного исследования стоит уделить внимание, таким компаниям как Яндекс, МТС, ВК Групп и их деятельности в финансовом секторе экономики. Все три компании развивают универсальные цифровые экосистемы и активно входят на финансовый рынок. Так, например компания Яндекс в 2021 г. приобрела банк Акрополь и переименовала ее в Яндекс Банк, телекоммуникационная компания МТС имеет банковскую дечернюю компанию МТС Банк, а ВК Групп имеет собственную платежную систему VK Pay[122]. Наиболее активно развивающаяся на финансовом рынке среди упомянутых компаний можно назвать МТС Банк, у которого рост выручки за 2021 г. по сравнению с 2020 г. составил 37,2%, в абсолютном выражении достигнув 47,2 млрд. руб. Яндекс Банк и платежная система VK Pay в свою очередь только начинают свою деятельность на финансовом рынке. Такие крупные игроки в области электронной коммерции, как «Ozon» и «Wildberries», и телекоммуникационные компании «Мегафон» и «Билайн» также в среднесрочной и долгосрочной перспективе могут объявить о формировании на своей базе цифровых экосистем, так как они имеют все необходимые для этого, как технологические, так и другие практические возможности и увеличить свое участие на финансовом рынке.

---

[120] Более подробно см. URL: https://store.alfabank.ru

[121] Более подробно см. URL: https://www.x5.ru/ru/Pages/Media/News/191121.aspx

[122] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.

Однако согласно мнению автора диссертации в краткосрочной перспективе все упомянутые компании будут только наращивать свою деятельность в финансовом секторе экономики и не смогут составить серьезную конкуренцию для банков, формирующих цифровые экосистемы[123].

В результате проведенного анализа деятельности коммерческих банков было выявлено, что, несмотря на разные подходы и стратегии цифровой трансформации, все они придерживаются единой цели – привлекать и удерживать потребителей в рамках своей экосистемы. Крупнейшие банки путем приобретения компаний из других секторов экономики или формирования собственных структур будут создавать цифровые банковские экосистемы, что требует значительных финансовых вложений. В сложившихся условиях российские коммерческие банки, формирующие цифровые экосистемы, будут конкурировать как с другими кредитными организациями, так и российскими цифровыми экосистемами, формирующихся на базе технологических компаний[124]. Остальные же коммерческие банки будут продолжать фокусироваться на определенных нишах, продолжая усиливать предложения финансовых услуг и продуктов, а также предоставлять разные нишевые нефинансовые продукты и услуги, в том числе становясь частью формирующихся цифровых экосистем[125].

[123] Мамедов М.А., Мамедов Т.Ф. Становление и развитие цифровых экосистем на базе технологических и телекоммуникационных компаний в России // Финансы и управление. – 2022. – № 3. – С. 1 - 19. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.3.38053.

[124] Бубнова Ю.Б. Развитие экосистем — основной тренд трансформации банковского бизнеса / Ю.Б. Бубнова. — DOI: 10.17150/2500- 2759.2020.30(3).394-401 // Известия Байкальского государственного университета. — 2020. — Т. 30, No 3. — С. 394–401.

[125] Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.

2.3. Исследование влияния инновационных, цифровых и финансовых технологий на трансформацию деятельности коммерческих банков в России

Стремительное развитие инновационных технологий и глубокая цифровизация практически во всех отраслях экономики заставляют компании создавать новые продукты и услуги, ранее не входящие в круг интересов, сотрудничать с компаниями различных сфер деятельности, а также пересматривать свои традиционные бизнес-модели. В частности, такие формы развития можно наблюдать в финансовом секторе экономики.

Финансовый сектор экономики как во всем мире, так и в России можно назвать одним из самых прогрессивных. Банковский сектор экономики в России, как составная часть и локомотив финансового сектора, с одной стороны является одним из крупнейших и развитых, но с другой стороны до недавнего времени банковский бизнес являлся достаточно консервативным. Одним из ключевых факторов пересмотра своих стратегий развития банками и формирования нового рода взаимодействий, является развитие на финансового рынке финтех-стартапов и финансовых технологий в целом. Имеется достаточно много причин стремительного развития финтех-компаний за последнее время. К таким причинам можно отнести высокую клиенториентированность таких компаний, высокую адаптацию к условиям внешней среды путем использования гибких методик и новых технологий, использование нестандартных инструментов и др[126].

В условиях глубокой цифровизации финансового сектора экономики как во всем мире, так в России, внедрения инновационных технологий в деятельность финансовых организаций становится экономической необходимостью. Внедрение финансовых технологий осуществляется как путем создание таких технологий непосредственно в рамках самих банков,

[126] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.

так и путем сотрудничества с уже существующими компаниями, предоставляющими финансовые технологии. Согласно опросу, проведенному в 2016 г. аудиторской и консалтинговой компании PricewaterhouseCoopers, 42% опрошенных российских банков активно внедряли финансовые технологии в свою деятельность, путем, в частности, взаимодействия с финтех-стартапами[127]. Уровень внедрения финансовых технологий в деятельность банков в данном случае влияет напрямую на трансформацию их бизнес-моделей и том числе на формирование крупнейшими участниками финансового сектора экономики цифровых экосистем[128].

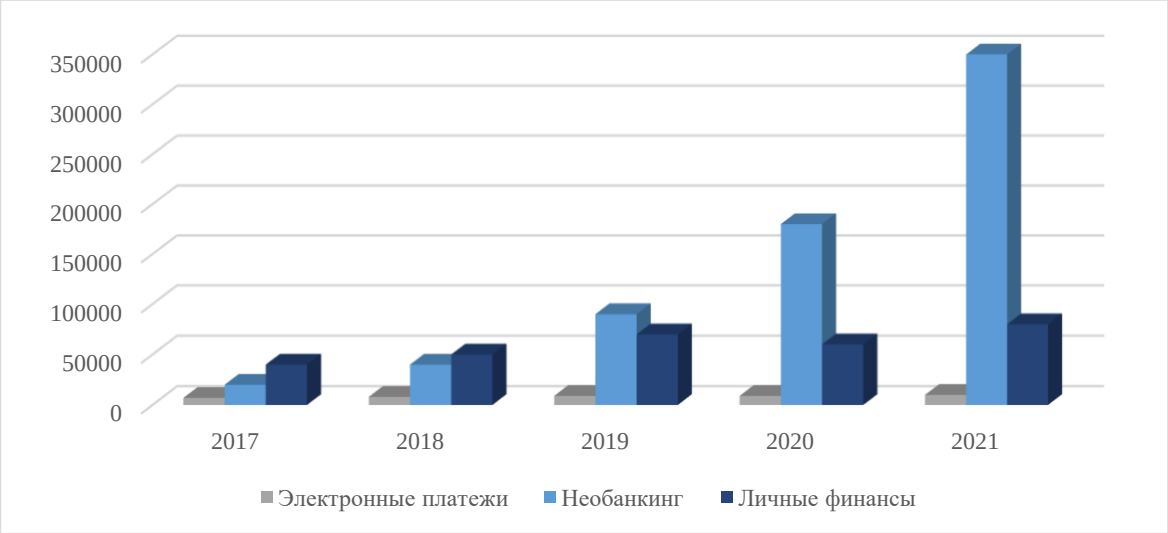

Рисунок 27. Объем финтех-транзакций в России в период с 2017 по 2021 г. по сегментам (в млн долл. США)
Источник: составлено автором по данным отчета «Fintech in Russia, 2021», Statista

В современных условиях именно цифровизация и переход бизнеса в онлайн указывают на быстрое развитие финтех в мире, и в России. На

[127] Global FinTech Outlook March 2016 // Blurring Borders: How FinTech Companies Are Influencing the Financial Services Sector. Electronic resource. URL: https://www.pwc.ru/ru/banking/publications/fintech-global-report-rus.pdf (date accessed: 09/10/2021).
[128] Lee I., Shin Y.J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. Business Horizons, vol. 61, no. 1, pp. 35–46. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003.

рисунке 27 представлена динамика объема финтех транзакций в России в 2017-2021 гг.

В данном случае за финтех транзакции были взяты операции в трех основных направлениях: операции с электронными платежами, операции в необанкинге и операции, связанные с личными финансами. Как видно из рисунка с 2017 года все три направления показывали значительный ежегодный рост, а направление операций в необанкинге практически десятикратный рост. На рисунке 28 представлена динамика годового показателя количества пользователей необанкинга в России в 2017-2021 гг. и прогноз развития в 2022-2025 гг[129].

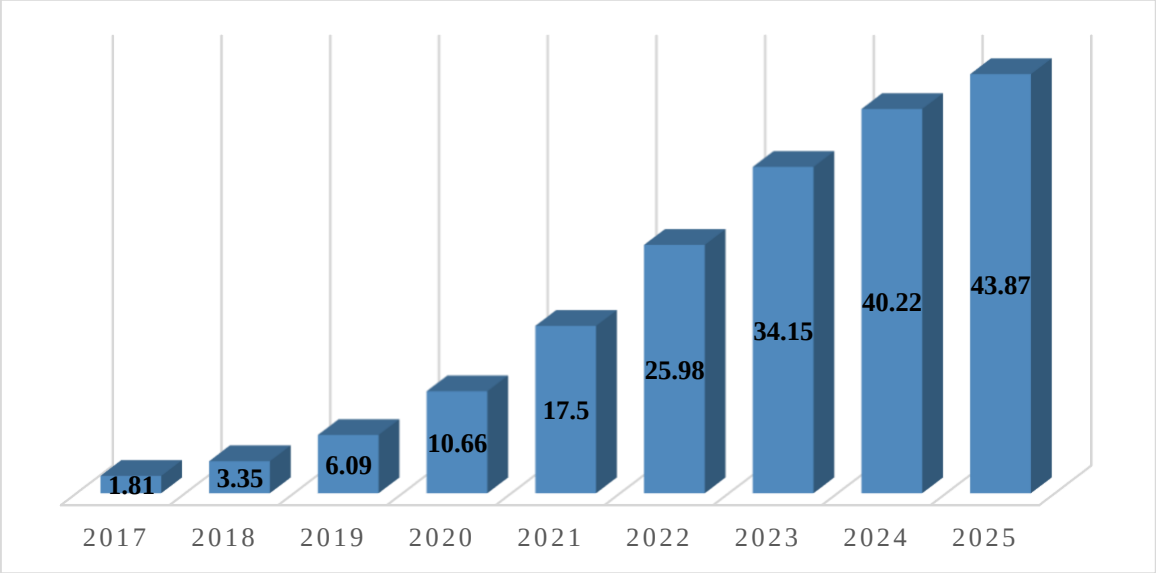

Рисунок 28. Годовой показатель количества пользователей необанкинга в России в 2017-2025 гг. факт и прогноз (в млн. человек)
Источник: составлено автором по данным отчета «Fintech in Russia, 2021», Statista

Российский рынок онлайн услуг стремительно растет, и по прогнозам может стать одним из самых развитых в мире. По данным Statista, количество пользователей банковских услуг необанкинга в 2017 г. составляла 1,81 млн. человек. Всего за пять лет количество пользователей

[129] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.

выросло в 17 раз до 17,5 млн. человек в 2021 г. По прогнозам, количество пользователей будет стремительно расти и сможет дойти до 43 млн. человек к 2025 г. Главные преимущества необанкинга заключаются в быстром удовлетворении потребностей клиентов, которые стремятся минимизировать временные и дополнительные финансовые издержки при взаимодействии с традиционными банками. Удобство платформ банков при предоставлении онлайн услуг завоевывает все больше пользователей и именно таких банков в будущем станет больше[130].

Цифровизация и электронная торговля привлекает все больше потребителей в онлайн платформы, а доля клиентов офлайн магазинов снижается с каждым годом, особенно такой процесс стал усиливаться в период пандемии короновируса. Все эти процессы напрямую и активно влияют на цифровизацию финансового сектора экономики и развитие онлайн банкинга. На рисунке 29 представлена динамика степени проникновения онлайн банкинга в России в период 2010-2021 гг.

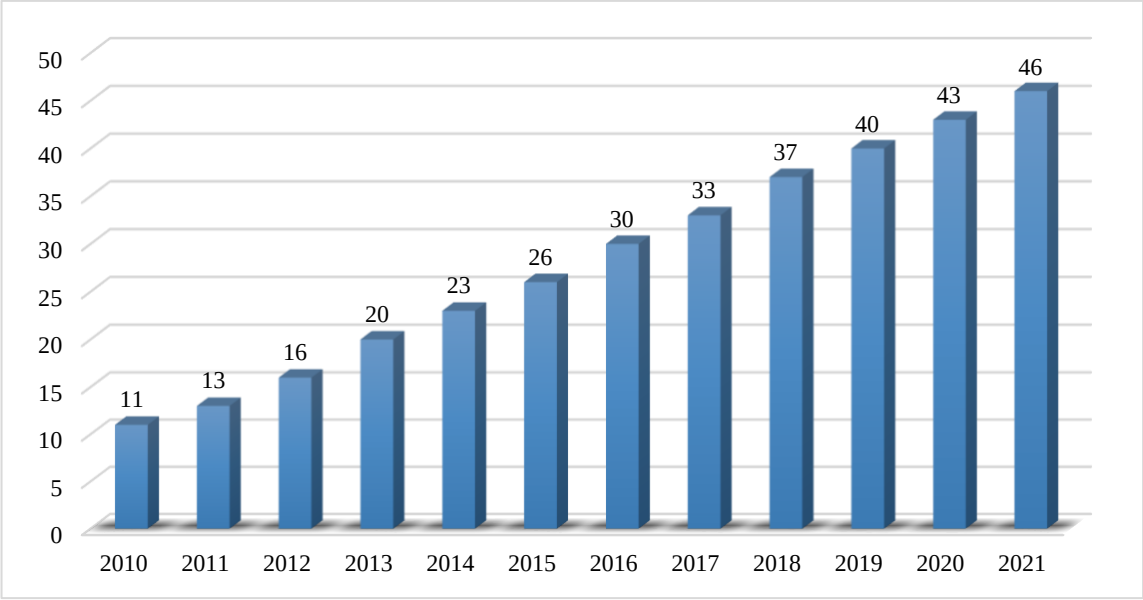

Рисунок 29. Степень проникновения онлайн банкинга в России, в 2010-2021 гг. Источник: составлено автором по данным отчета «Fintech in Russia, 2021», Statista

[130] Там же.

Согласно рисунку 29 за последнее десятилетие процент проникновения онлайн-банкинга в России вырос почти в четыре раза – с 11% в 2010 г. до 46% населения в 2021 г.

Интернет-банкинг позволяет быстро управлять банковскими счетами через Интернет, осуществлять онлайн платежи и банковские переводы. Благодаря удобству и скорости совершения операций, растет не только количество пользователей онлайн платежей, но и годовая выручка данного рынка во всем мире, и в России в том числе. На рисунке 30 представлена динамика годовой выручки рынка онлайн платежей в России в период с 2013 г. по 2020 г[131].

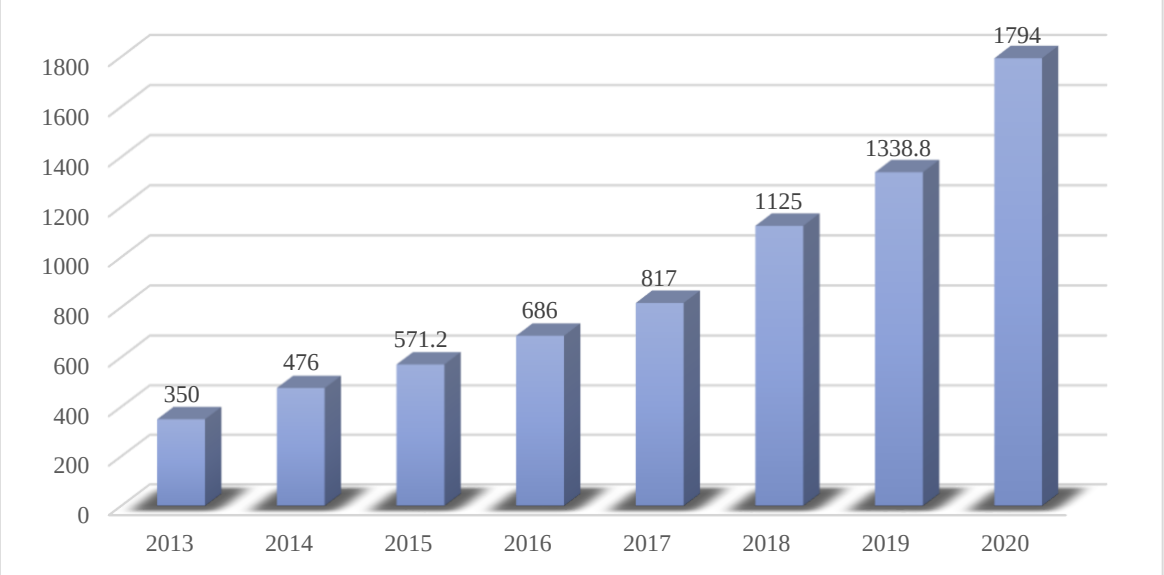

Рисунок 30. Годовая выручка рынка онлайн-платежей в России в 2013-2020 гг. (в млрд рублей). Источник: составлено автором по данным отчета «Fintech in Russia, 2021», Statista

Согласно рисунку 30 годовая выручка рынка онлайн-платежей России вырос за последние годы более чем в 5 раз. В 2013 г. годовая выручка составила 350 млрд руб., а в 2020 г. она выросла уже до 1794 млрд руб. Такая стремительная динамика объясняется растущим спросом пользователей на

[131] Там же.

различные платформы онлайн торговли, онлайн обучения, и самых разных услуг, как например услуг необанкинга[132] и цифровых экосистем.

В России процесс внедрения финтех-технологий развивается стремительно, по сравнению с другими странами. Если сравнить динамику финтех России и Европы, то в данном направлении Россия опережает развитые европейские страны, с показателем проникновения потребительских финтех-технологий в 82%. На рисунке 31 представлен сравнительный анализ уровня внедрения потребительских финтех технологий в России и в некоторых странах Европы в 2020 г.

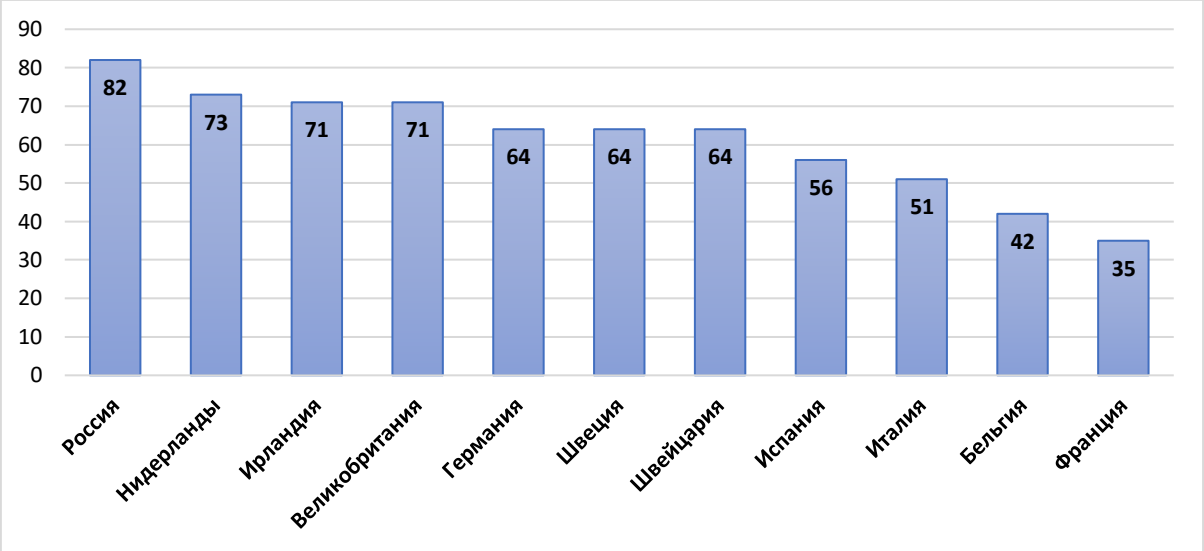

Рисунок 31. Уровень внедрения потребительских финтех-технологий в России и в некоторых странах Европы в 2020 г.
Источник: составлено автором по данным отчета «Fintech in Russia, 2021», Statista

Европейскими лидерами по данному показателю стали Нидерланды (73%), Ирландия (71%), Великобритания (71%), Германия (64%), Швеция (64%), Швейцария (64%), Испания (56%), Италия (51%), Бельгия (42%) и Франция (35%). Активное внедрение финтех-технологий связано с растущим спросом на финансовые услуги как со стороны населения, так и

[132] *Необанк – это новый модернизированный банк, который ведет свою деятельность исключительно на новейших цифровых платформах, с использованием последних технологий, что позволяет оказывать более качественные услуги, намного быстрее традиционных банковских услуг, с минимальными комиссиями и более высоким уровнем обслуживания.

со стороны бизнеса. Данные технологии повышают доступность и оперативность получения финансовых услуг, как для физических лиц, так и для представителей бизнеса. Для населения финтех позволяет улучшить качество жизни и получать быстро финансовые услуги, а для бизнеса они становятся существенным конкурентным преимуществом.

Особенностью российской финтех-индустрии является концентрация технологических компетенций непосредственно в банковской системе, что объясняет, почему сегмент самостоятельных финтех-проектов (до 300 компаний) пока слабо развит по сравнению с другими зарубежными рынками, например, США, Великобритании, Сингапура и др. Банки же (например, Сбербанк, ВТБ, АК Барс и др.) сами активно внедряют финансовые технологии, покупают перспективные стартапы или заключают стратегические партнерства, реализуют акселерационные и инкубаторские программы[133]. Ключевая причина сложившейся ситуации – отсутствие интереса зарубежных и российских инвесторов к отечественным стартапам, а у традиционных игроков есть мощная ресурсная база[134].

Цифровизация всех отраслей экономики, начиная от сельского хозяйства и заканчивая информационными технологиями (ИТ), предъявляют высокие запросы к компаниям отрасли финтех, ведь от них зависит рентабельность бизнеса. В связи с высоким спросом сфера финтех развивается очень быстро и становится все более конкурентным. Такая динамика поддерживается активно и Центральным Банком Российской Федерации, ведь благодаря финтех бизнес становится прозрачнее. Крупнейшие финтех-компании России связаны с финансами и онлайн платежами. На рисунке 32 представлены 12 крупнейших финтех-компаний России по выручке в 2020 г.

---

[133] Перцева С.Ю. Российская платежная система в условиях цифровой трансформации / С.Ю.Перцева // Экономика и предпринимательство. — 2019. — №2 (103). — С. 204-208.

[134] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.

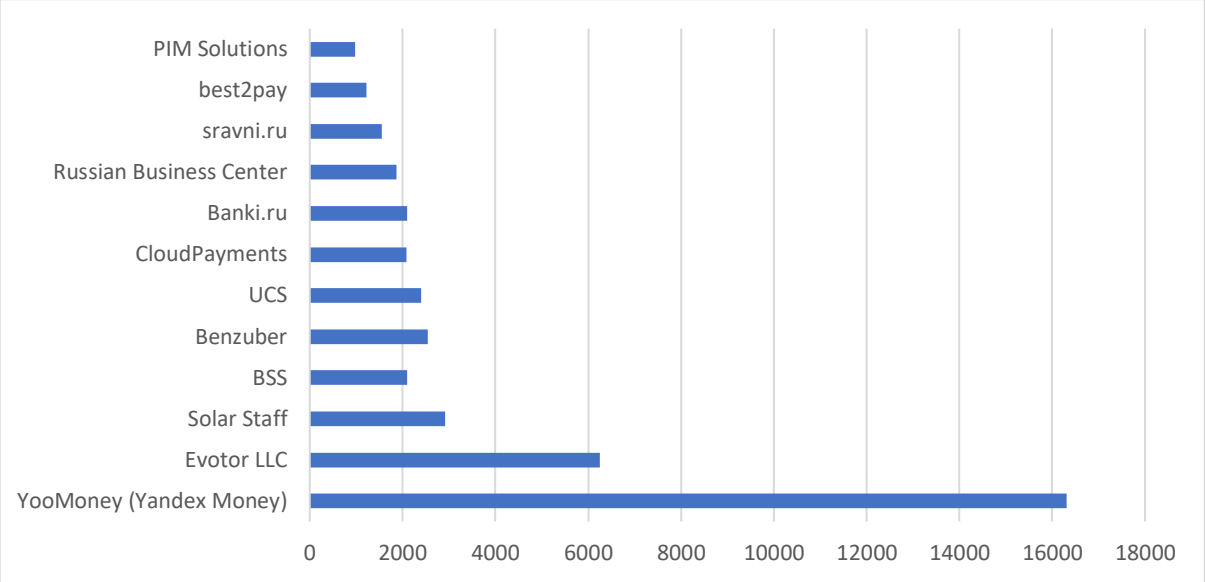

Рисунок 32. Ведущие финтех-компании России в 2020 г. по выручке (в млн. руб.).
Источник: отчет «Digital Services in Russia, 2021», Statista

Крупнейшей по выручке финтех-компанией России в 2020 г. стала «ЮMoney» – такое название получила компания «Яндекс.Деньги» после ребрендинга и перехода в собственность цифровой экосистемы «Сбера». Выручка «ЮMoney» в 2020 г. превысила 16 млрд руб., что в десять раз превышает выручку следующей крупнейшей финтех-компании в России, ведущего производителя онлайн-касс «Evotor LLC». В десятку крупнейших финтех-компаний России в 2020 г. вошли также «Solar Staff» (сервис автоматизации документооборота и выплат фрилансерам), «BSS» (сервис для дистанционного банковского обслуживания), «Benzuber» (онлайн-сервис для оплаты топлива на АЗС и заправки с помощью мобильного приложения), «UCS» (оказывает услуги в области платёжных технологий), «CloudPayments» (сервис приема онлайн-платежей), «Banki.ru» (финансовый супермаркет), «Sravni.ru» (супермаркет финансовых и страховых услуг), «Best2pay» (процессинговый центр, агрегирующий платежи в сети для больших и маленьких компаний), «PIM Solutions» (разрабатывает сервисы для интернет-магазинов)[135].

[135] Там же.

Онлайн платежи становятся важнейшим инструментов финансовой индустрии[136]. На рисунке 33 представлены результаты опроса о самых популярных сервисах онлайн платежей в России в 2020 г.

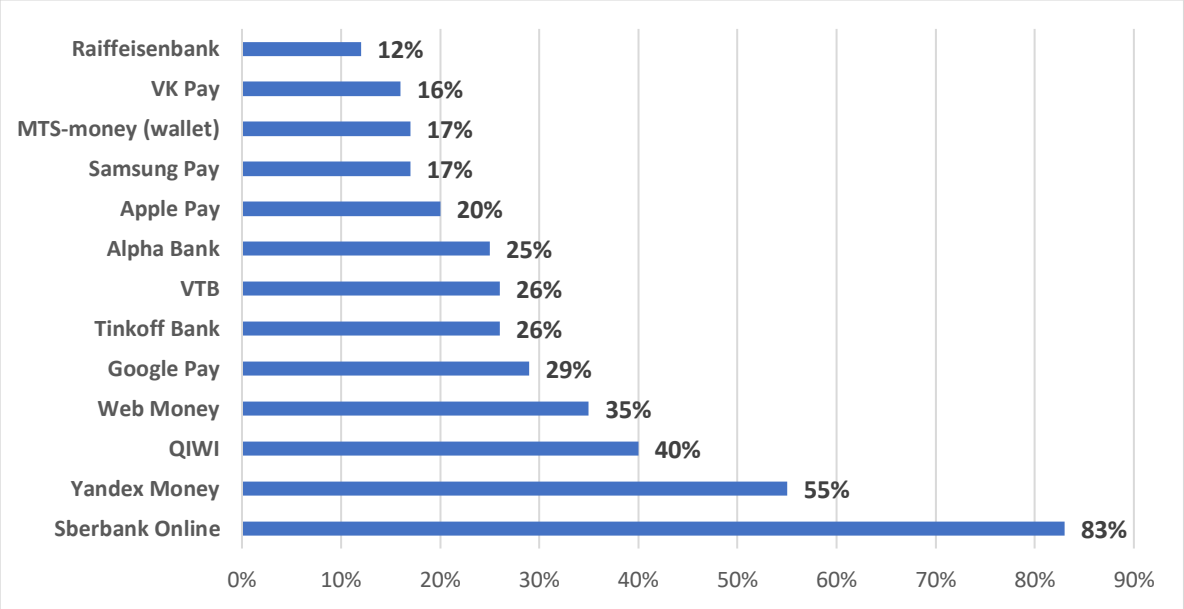

Рисунок 33. Самые популярные сервисы онлайн платежей в России в 2020 г., процентр респондентов, использующие сервис.
Источник: составлено автором на основе данных отчета «Fintech in Russia, 2021», Statista

По данным Statista, самым популярным сервисом онлайн платежей в России в 2020 г. остается «Сбербанк Онлайн», который использовали 83% респондентов. Сервисы банков «Тинькофф» и «Альфа» использовали по 26% респондентов, банка «Райффайзен» – 12%. Крупные бигтех-компании также представлены в списке самых популярных онлайн платежей: «Яндекс.Деньги» (которая стала сейчас «ЮMoney»), «Google Pay», «Apple Pay», «Samsung Pay».

Коммерческие банки не отстают от крупнейших финтех-компаний и внедряют информационные технологий в свои операционные процессы, и

[136] Алиев М.М.О., Мамедов М.А.О., Рзаева В.В.К., Сафарли А.Х.О. Система быстрых платежей как инструмент оптимизации платежных процессов в финансовой системе России// Московский экономический журнал. М: 2021. № 7. DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10414.

также при обслуживании клиентов. На Рисунке 34 представлен индекс цифровизации банков России по сравнению с мировыми лидерами.

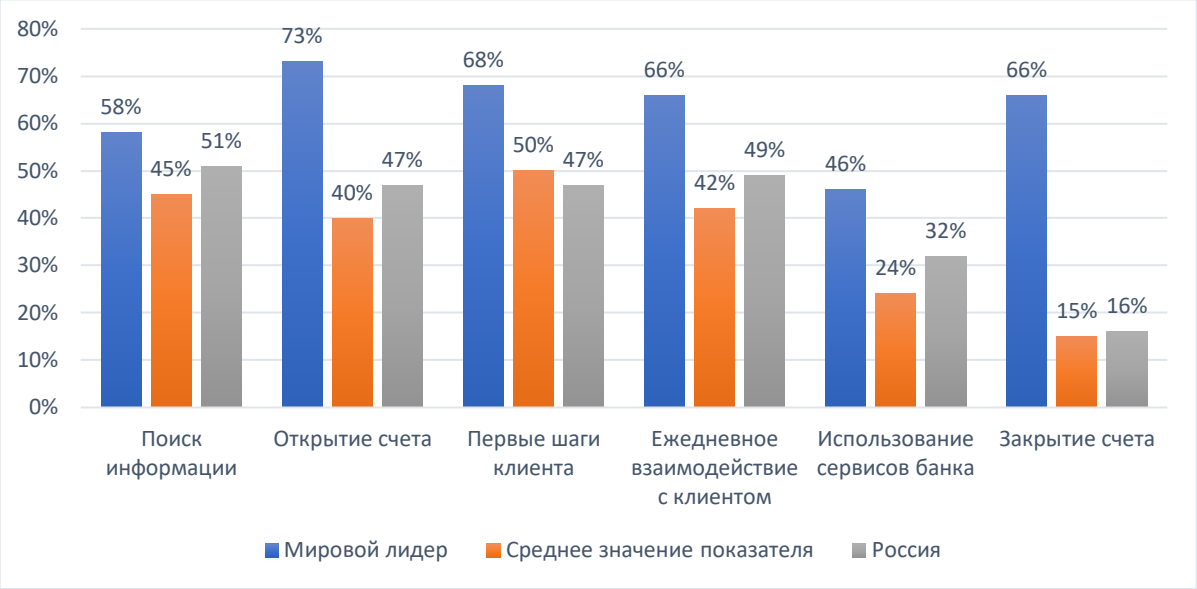

Рисунок 34. Индекс цифровизации банков России, в сравнении с мировыми лидерами.
Источник: составлено автором на основе исследования Deloitte[137]

Для расчета показателя цифровизации российских банков, в исследовании были включены 15 российских банков: «АК БАРС», «Альфа-Банк», «Банк ВТБ», «Газпромбанк», «Финансовая Корпорация Открытие», «Почта Банк», «БАНК «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ», «Промсвязьбанк», «Райффайзенбанк», «Российский Сельскохозяйственный банк», РОСБАНК, «Сбербанк России», «Совкомбанк», «Тинькофф Банк», «ЮниКредит Банк».

Индекс цифровизации основан на тысячу показателей на шести этапах взаимодействия клиента с банком: поиск информации о сервисах и услугах банка, открытие счета, первые шаги клиента в работе с банком, ежедневное взаимодействие банка с клиентом, активность использования сервисов банка и удобство закрытия счета. Российские банки продемонстрировали высокую эффективность почти во всех разделах индекса, превышая средние

[137] Как банки реагируют на цифровую революцию/эволюцию? // Уровень цифровой зрелости банков – 2020. Deloitte Digital. Электронный ресурс. URL: https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/research-center/articles/digital-banking-maturity-2020.html (дата обращения: 19.12.2020)

значения показателя в мире. В разделе поиска информации индекс цифровизации российских банков превысил среднемировой показатель в 45% и достиг 51%, но незначительно отстал от мирового лидера с показателем в 58%. Российские банки отстают от среднемировых показателей цифровизации банков только в разделе активности клиентов в начале работы с банком, когда делает первые шаги в освоение спектра сервисов и услуг банка. В этом направлении, российским банкам следовало бы более подробно объяснять клиентам как пользоваться всеми предложенными услугами, поддерживать клиентов, возможно даже отменить любые комиссии за обслуживание на начальном этапе.

Таким образом, из вышеизложенного анализа следует, что российские банки активно развиваются в эпоху цифровизации, становятся лидерами внедрения инновационных технологий в операционную деятельность и формируют крупные экосистемы, с которыми ежедневно взаимодействуют миллионы клиентов.

Российский рынок финтех в отличии от зарубежных можно назвать достаточно монополизированным, то есть основными тенденциями российского рынка финтех можно считать большую концентрацию развития финансовых технологий в рамках крупнейших банков, а также в незначительной степени в рамках телекоммуникационных и ИТ компаний. В первую очередь это связано с тем, что финансовый рынок в России в целом достаточно насыщен. Во-вторых, свою роль также играют такие условия, где значительная часть финансовых операций регламентируется государством[138].

В конце 2016 г. была создана Ассоциация ФинТех, целью которой является разработка и внедрение новых технологических решений для обеспечения развития финансового рынка Российской Федерации и

[138] Туруев И. Б. Финтех - измерение для финансовых институтов: проблемы и их решение [Текст] / И. Б. Туруев // Финансы и кредит : науч.-практ. и теорет. журн. - 2020. - Том 26, N 9. - С. 2049-2076.

создания условий для цифровизации экономики. Основными направлениями деятельности Ассоциации ФинТех является:

1. Удаленная идентификация и менеджмент цифровой идентичности (удаленная идентификация, цифровой профиль, сервис анализа технических устройств).
2. Развитие технологии распределенного реестра (мастерчейн, учет электронных закладных, цифровая банковская гарантия, цифровой аккредитив).
3. Развитие розничного платежного пространства (система быстрых платежей).
4. Развитие открытых API.
5. Правовое регулирование опросов использования технологии больших данных и электронного взаимодействия с государственными информационными системами (общее регулирование больших данных, электронное взаимодействие с государственными информационными ресурсами).
6. Независимая оценка квалификаций в области финансовых технологий (создание профессионального стандарта и оценочных средств).[139]

Согласно мнению экспертов Ассоциации ФинТех основными трендами развития финтех можно назвать также: экосистемы и маркетплейсы (Центральным Банком Российской Федерации совместно с участниками рынка реализуется проект «Маркетплейс», а также обсуждаются правовые основы формирования и регулирования экосистем); кибербезопасность (52% российских банков увеличили бюджет на информационную безопасность); интернет-вещей; Big Data и анализ данных; искусственный интеллект; роботизация; VR/AR; облачные технологии (сквозные технологии в рамках Национальной программы «Цифровая экономика»).

[139] Более подробно см. URL: https://www.fintechru.org

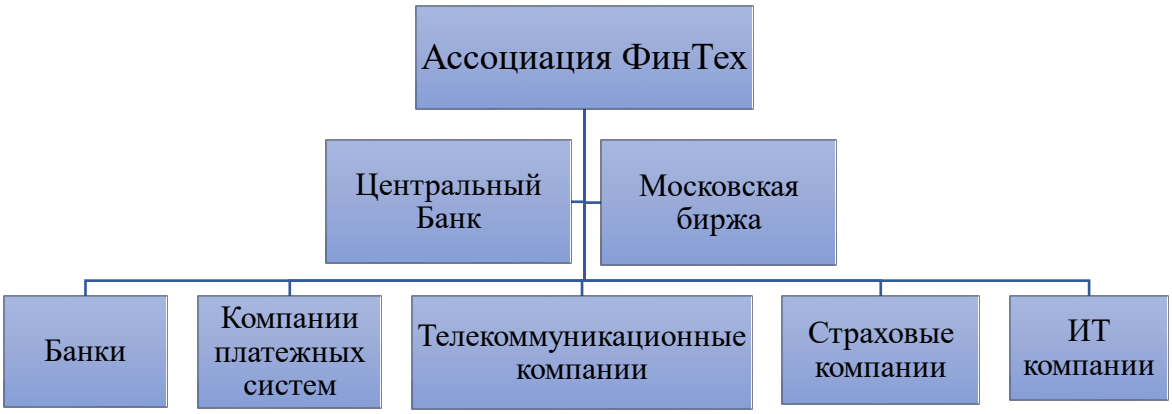

Рисунок 35. Структура Ассоциации ФинТех.
Источник: составлено автором

В ассоциацию входят 30 организаций – 29 коммерческих компаний и Центральный Банк России, 13 из них полноценные члены ассоциации, 17 – ассоциированные члены. В составе Ассоциации Финтех 19 банков: ПАО «Сбербанк», АО «Газпромбанк», ПАО «ВТБ», ПАО Банк «ФК Открытие», ПАО «Ак Барс», АО «Райффайзенбанк», АО «Тинькофф Банк», АО «Альфа-банк», АО «Россельхозбанк», ПАО «Промсвязьбанк», ПАО «Абсолют Банк», ПАО «Совкомбанк», АО «Банк Русский Стандарт», ПАО «Московский кредитный Банк», АО «Кредит Европа Банк (Россия)», АО «Почта Банк», ПАО «Росбанк», ООО «Озон Банк», ПАО «СКБ-Банк»; 3 телекоммуникационные компании: ПАО «Мегафон», ПАО «МТС», ПАО «Ростелеком»; 3 компании платежных систем: АО «НСПК», ООО РНКО «Платежный центр», АО «Киви»; 2 страховые компании: АО «АльфаСтрахование», страховое АО «ВСК»; ИТ компания: ООО «Яндекс»; Центральный Банк Российской Федерации и ПАО «Московская Биржа».[140]

Согласно мнению автора (рисунок 36), существует четыре основных типа взаимодействия банков с финтех-стартапами в России: создание акселераторов, бизнес-инкубаторов и проведение хакатонов; партнерства разного уровня; участие в уставном капитале финтех-стартапов; сотрудничества в рамках экосистемы. Также стоит уделить отдельное

[140] Там же.

внимание финансовым технологиям, которые создаются самими коммерческими банками[141].

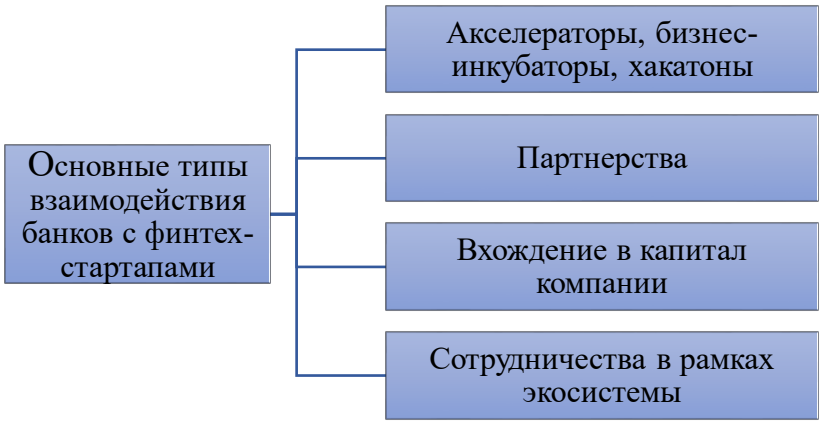

Рисунок 36. Типы взаимодействия банков с финтех-стартапами.
Источник: составлено автором

Создание акселераторов, бизнес-инкубаторов проведение хакатонов является самой начальной формой взаимодействия банков и финтех-стартапов, обычно на этом этапе сотрудничества финтех-стартапы получают от банков компетенции, знания и клиентскую базу, а банки, в свою очередь, на этом этапе могут присматриваться, оценивать и принимать решение насчет дальнейшего сотрудничества[142]. Стоит отметить, что создание акселераторов, бизнес-инкубаторов и проведение хакатонов является достаточно трудоемким и затратным процессом, поэтому только незначительная часть участников могут в итоге получить необходимые инвестиции для развития своих компаний и стать интересными организаторам акселераторов и инкубаторов. Партнёрства разного уровня являются вторым этапом взаимодействия, на данном этапе банки могут использовать финтех-стартап в качестве контрагентов для решения определенных задач в рамках своих бизнесов. Третьим этапом

[141] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.
[142] Жданова О.А. Финтех-акселераторы – институты финтех-экосистемы // Society: Politics, Economics, Law. 2018.No 4. https://doi.org/10.24158/pep.2018.4.6.

взаимодействия между финтех-стартапами и банками является вхождение в капитал компании, на данном этапе банки либо прямыми инвестициями становятся соучредителями стартапов, создают совместные предприятия и т.д., либо поглощают и выкупают их, превращая в свои структурные подразделения. Четвертым этапом сотрудничества финтех-стартапов с банками можно назвать сотрудничество в рамках экосистемы, которую формирует банк, данный формат сотрудничества может быть достаточно индивидуальным и зависит в первую очередь от структуры экосистемы, которую формирует сам банк. Также стоит отметить, что достаточно часто российские коммерческие банки создают собственные финтех структуры. В таблице 10 представлен анализ уровня внедрения финансовых технологий в российских коммерческих банках на примере членов Ассоциации ФинТех[143].

Таблица 10. Уровень внедрения финансовых технологий в банках на примере членов Ассоциации ФинТех.

БАНК	Акселераторы, бизнес-инкубаторы, хакатоны	Партнерства с финтех-стартапами	Вхождения в капитал финтех-стартапов	Создание собственных финтех структур	Сотрудничество в рамках экосистемы	Индекс
ПАО «СБЕРБАНК»	+	+	+	+	+	5
ПАО «ВТБ»	+	+	+	+	+	5
АО «Тинькофф Банк»	+	+	+	+	+	5
АО «Банк ГПБ»	+	+	+/-	+/-	+	4
АО «Альфа-Банк»	+	+	+/-	+/-	+/-	3,5
ПАО Банк «ФК Открытие»	+	+	+	+/-	-	3,5
АО «Райффайзенбанк»	+	+/-	+/-	+/-	-	2,5
АО «Россельхозбанк»	+	+/-	+/-	+/-	-	2,5
ПАО «Ак Барс»	+	+/-	+/-	+/-	-	2,5

Источник: составлено автором

[143] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.

Согласно данным таблицы 10 наивысший уровень внедрения финансовых технологий, по расчетам автора равному индексу 5, можно наблюдать у трех банков: ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», АО «Тинькофф Банк».

ПАО «Сбербанк» имеет несколько акселераторов в рамках, которых производится поддержка, экспертиза и оценка стартапов. Совместно с компанией 500 Startups, которая является одним из крупнейших международных бизнес-акселератов, ПАО «Сбербанк» имеет акселератор Sber500, который работает с 2018 г.. В рамках акселератора Sber500 за весь период существования были привлечены инвестиции более чем на 400 млн. руб., половина инвестиций была совершена самим ПАО «Сбербанк», другая половина партнерами акселератора Sber500; заключено более 100 контрактов между участниками акселератора и ПАО «Сбербанк» и более 400 контрактов между стартапами и партнерами акселератора Sber500.[144] Также у ПАО «Сбербанк» имеется корпоративный акселератор SberUp и совместный акселератор с бизнес-инкубатором Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ). В 2021 г. ПАО «Сбербанк» совместно с Российской венчурной компанией (РВК), которая является одной из структур РФПИ, объявила о создании фонда для инвестиций в стартапы с объемом 100 млн. долларов США[145]. ПАО «Сбербанк» также имеет собственные структуры и значительные доли в следующих технологических компаниях: СберМегаМаркет (ООО «Маркетплейс»), СберЗвук (ООО «Звук»), 2ГИС (ООО «ДубльГИС»), СберАптека (ООО «еАптека»), SberDevices (ООО «Сбердевайсы»), СберМаркет (ООО «Инстамарт-Сервис»), СберМобайл (ООО «Сбербанк-Телеком»), СберЛогистика (ООО «СберЛогистика») и др.[146] Все эти компании входят в группу ПАО «Сбербанк» и в рамках стратегии банка являются частью ее экосистемы. Банк имеет структурное

[144] Официальный сайт международного IT-акселератора «Сбер». Электронный ресурс. URL: https://sberbank-500.ru/ (дата обращения: 03.09.2021).
[145] Более подробно см. URL: https://press.sber.ru/publications/sber-i-rvk-sozdadut-fond-dlia-investitsii-v-tekhnologicheskie-startapy-obiomom-100-mln-dollarov
[146] Более подробно см. URL: https://www.sberbank.ru/ru/person/info_partner

подразделение SberX, которая занимается объединением в экосистему вышеперечисленных компаний. Для конечного потребителя доступ к экосистеме возможен через любой их сервисов компании, а для упрощения этого процесса создан продукт SberID (единый вход в сервисы Сбербанка и партнеров) и подписка на услуги экосистемы СберПрайм[147].

ПАО «ВТБ» также можно назвать крупнейшим игроком на рынке финансовых технологий. Банк активно внедряет финансовые технологии в свою деятельность как путем сотрудничества с финтех-стартапами, так и в рамках своих организационных структур. ПАО «ВТБ» имеет совместные акселераторы с фондом «Сколково» и Фондом развития интернет-инициатив (ФРИИ). В рамках акселераторов и бизнес инкубаторов банк выделяет от 0,5 млн. руб. до 1,5 млн. руб. для тестирования и пилотирования проектов.[148] ПАО «ВТБ» также имеет такие структурные подразделения, как: оператор мобильной связи ВТБ-Мобайл, жилищный маркетплейс МетрКвадратный, сервисы подписки на автомобили, велосипеды, самокаты и др., а также ряд совместных проектов с зарубежными ИТ и финтех компаниями, правительственными структурами. Банк имеет долю в капитале медиакомпании IVI (ООО «Иви.ру»). Стоит отметить, что банк в том числе работает над формированием банковской экосистемы, которая в рамках одной компании будет оказывать услуги из различных секторов экономики, однако в отличие от своих конкурентов находится только на начальном уровне развития экосистемы[149].

АО «Тинькофф Банк» формирует акселераторы и бизнес-инкубаторы, в частности со своей дочерней структурой CloudPayments, который приобрел в 2017-2019 гг.. В 2021 г. банк приобрел сервис для хранения карт и бесконтактной оплаты «Кошелек» (ООО «Бесконтакт»). Но отличие от

---

[147] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.

[148] Более подробно см. URL: https://startup.vtb.ru/

[149] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.

ПАО «ВТБ» и ПАО «Сбербанк», прямые и венчурные инвестиции АО «Тинькофф Банк» в стартапы носят более точечный характер. Это в первую очередь связано с тем, что сам АО «Тинькофф Банк» позиционирует себя как технологическая компания и необходимые финансовые технологии формируется внутри компании. Так, например мобильный оператор ТинькоффМобайл является структурным подразделением банка. Банк также формирует банковскую экосистему, в рамках которой объединяются стартапы, а также предприятия из разных секторов экономики.

АО «Банк ГПБ», АО «Альфа-банк» и ПАО Банк «ФК Открытие» в соответствие с нашим анализом (таблица 10) находятся на среднем уровне внедрения финансовых технологий, получив индекс 4, 3,5 и 3,5 соответственно.

АО «Банк ГПБ» является партнером программы акселератора BankTech 3.0, организованной компанией ООО «Финтех Лаб», а также «GreenTech Startup Booster 2021» фонда «Сколково». Банк имеет структурное подразделение оператора мобильной связи ГПБ-Мобайл. В июне 2021 г. банк объявил о развитии экосистемы через свою дочернюю компанию ООО «Сеть партнерств».

АО «Альфа-банк» совместно с партнёрами проводит ежегодные хакатоны и акселераторы, также финтех-стартапы имеют возможность напрямую предложить свои услуги банку через интернет-сайт[150]. В 2019 г. банк начал сотрудничество с финтех-стратапом, занимающийся анализом данных, и предоставляющая услуги личного финансового помощник, Rubbles. В 2021 г. банк выкупил 100% сервиса, финтех-стартапа, для безналичной оплаты чаевых – «нетмонет». В отличие от своих конкурентов АО «Альфа-банк» по стратегии развития не планирует создавать

[150] Более подробно см. URL: https://alfabank.ru/scouting/

банковскую экосистему, больше фокусируясь на финансовых услугах, создавая финансовые супер-сервисы[151].

ПАО Банк «ФК Открытие» совместно с Ассоциацией ФинТех и Московским акселератором проводит различного рода вебинары и хакатоны, после которых ряду участников предлагается принять участие в пилотировании своих проектов на базе банка[152]. ПАО Банк «ФК Открытие» принадлежит 50% плюс одна акция в доле банка АО «Точка», которая является корпоративным банком и предоставляет финансовые услуги только юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, также с недавнего времени АО «Точка» стал предоставлять услуги по консультации и сопровождению продавцов на маркетплейс-площадках Ozon, Aliexpress и др., тем самым банк будет полностью покрывать нужды компаний занимающихся онлайн-торговлей.

В соответствие с анализом автора (таблица 10) АО «Райффайзенбанк», АО «Россельхозбанк» и ПАО «Ак Барс» находятся на низком уровне внедрения финансовых технологий, получив каждый индекс равный 2,5. Все три банка периодически проводят конференции, вебинары, хакатоны и совместно с партнерами – акселераторы, в частности партнером в проведении акселераторов выступает фонд «Сколково»[153]. АО «Райффайзенбанк» выпускает ежегодный финтех атлас с обзором российского и международного рынков финтех[154]. АО «Россельхозбанк» в 2019 г. подписал меморандум с APIBank (ООО «Цифровые банковские платформы») направленный на создание на базе APIBank технологических Open Banking решений для АО «Россельхозбанк» для сотрудничества с финтех-сервисами, небанковскими платформами и другими участниками

[151] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.
[152] Более подробно см. URL: https://www.open.ru/about/press/45526
[153] Более подробно см. URL: https://www.raiffeisen.ru/about/press/releases/198110/
[154] Более подробно см. URL: https://www.raiffeisen.ru/about/press/releases/152740/

рынка финтех[155]. ПАО «Ак Барс» также активно привлекает финтех-стартапы к сотрудничеству и пилотирует их проекты на своей базе[156].

Как видно из анализа таблицы 10, уровень внедрения финансовых технологий в деятельность коммерческих банков напрямую влияет на трансформацию их бизнес-моделей, и, в частности, высокий уровень внедрения финансовых технологий на формирование банками экосистем. В соответствие с анализом формированием экосистем в первую очередь занимаются именно крупнейшие банки по нетто активам и финансовому результату, так как данный процесс является высокозатратным и высокотехнологичным, в котором необходимо задействовать практически все структурные подразделения банка[157].

Автор диссертационной работы также считает необходимым адаптировать экономико-математическую модель, основанную на вероятности внедрения финансовых инноваций для исследования различных аспектов оценки динамического влияния финансовых инноваций на финансовый и, в том числе, банковский сектор экономики. Данная модель в значительной степени опирается на разработки Д.И. Филиппова[158].

Как было отмечено ранее финансовые инновации оказывают значительное влияние, как на ландшафт финансового сектора экономики, так и на отдельные компании и их бизнес структуры. В самом простом виде эффективность от внедрения финансовых инноваций можно выразить сопоставлением результатов и затрат на достижения результатов и показать в виде следующей формулы:

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{Результаты}}{\text{Затраты}} \qquad (1)$$

[155] Более подробно см. URL: https://www.rshb.ru/news/355699/
[156] Более подробно см. URL: https://www.akbars.ru/news/ak-bars-bank-nagradil-luchshie-finteh-startapi/
[157] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.
[158] Филиппов Д.И., Теория и методология оценки влияния финансовых инноваций на развитие финансового рынка: диссертация на соискание уч. степ. д. экон. н.: 08.00.10: защищена 20.12.2019: утв. 20.12.2019 / Филиппов Давид Ильич. – М., 2019. – 395 с. – Библиогр.: с. 377-395.

Взяв за основу формулу Э. Петере[159], согласно мнению которого инновации в любой области будут максимально эффективны в случае, если ожидаемая выгода от внедрения превышает ожидаемые издержки, а также видоизменив ее с точки зрения учета рисков (совокупных затрат на риски), а также дисконтировав не вторичные затраты на внедрение инноваций, а также совокупные затраты, мы представили формулу эффективности внедрения инноваций следующим образом:

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{B_t^e}{(1+r)^t} > C_{ins} + \sum_{t=1}^{n} \frac{C_t^e + Z_t}{(1+r)^t} \quad (2)$$

где B_t^e – ожидаемые выгоды в период t, C_{in} – первичные издержки институциональной инновации, C_t^e – вторичные издержки институциональной инвестиции, r – ставка дисконтирования за период t, Z_t – совокупные затраты на процесс управления рисками.

В каждой период экономика производит конечный продукт, который объединяет континуум специализированных промежуточных товаров и труд в соответствие со следующей производственной функцией:

$$G_t = N^{1-a} \sum_{i=1}^{m} A_{i,t}^{1-a} x_{i,t}^{a} \text{ где a } \epsilon \text{ (1, m)} \quad (3)$$

где $x_{i,t}^{a}$ – количество промежуточного товара i в периоде t с технологическим уровнем $A_{i,t}$, N – предложение рабочей силы. Конечный продукт G как вклад в финансовую инновацию используется для потребления. Далее необходимо преобразовать правую часть уравнения:

$$\frac{A_{i,t}^{1-a} x_{i,t}^{a}}{x_{i,t}} = \left(\frac{A_{i,t}}{x_{i,t}}\right)^{1-a} \quad (4)$$

[159] Davis L., North D. Institutional Change and American Economic Growth. - Cambridge: Cambridge University Press, 1971, P.10

В данном случае производство конечного продукта осуществляется в совершенно конкурентных условиях. А цена каждого промежуточного товара равна его предельному (маржинальному) продукту:

$$P_{i,t} = a\left(\frac{A_{i,t}}{x_{i,t}}\right)^{1-a} \text{ где } a > 1 \quad (5)$$

где a – это коэффициент эластичности по труду, а P – цена промежуточного товара. В каждом секторе промежуточных товаров i, в периоде t - 1 рождается континуум лиц с предпринимательской идеей[160].

Стоит отметить, что результат от внедрения инноваций, как и качество самой инновации неизвестно, как самому новатору, так и домохозяйствам, которые желают инвестировать в нее, соответственно это порождает вопрос о потенциальной эффективности инновации.

Успешный предприниматель, использующий инновации, имеет значительные преимущества в стоимости производства конечного или промежуточного продуктов перед предпринимателем, не внедряющим инновации. Предприниматель, использующий инновации, может производить промежуточные товары из расчета одна единица промежуточного товара на одну единицу конечного товара в качестве входных данных. Предприниматели, которые не внедряют инновации, могут производить из расчета одна единица промежуточного блага на единицу конечного блага в качестве входных данных, где x > 1. В каждом секторе существует неограниченное количество предпринимателей (конкурентных групп), способных производить из расчета одна единица промежуточного товара на единицу качественного товара в виде входных данных. Таким образом x – будет отражать конкурентное преимущество от

[160] Филиппов Д.И., Теория и методология оценки влияния финансовых инноваций на развитие финансового рынка: диссертация на соискание уч. степ. д. экон. н.: 08.00.10: защищена 20.12.2019: утв. 20.12.2019 / Филиппов Давид Ильич. – М., 2019. – 395 с. – Библиогр.: с. 377-395.

владения инновацией. Предприниматель, использующий инновации, становятся единственными производителями в своих соответствующих промежуточных секторах. Они получают плату (сверхприбыль), равную удельной стоимости конкурентоспособного максимума (x), и получают монопольные прибыли за один период. В секторах промежуточных товаров, где инновации оказываются неудачными, производство происходит в совершенно конкурентных условиях, так что цена равняется удельной стоимости конкурирующих товаров (x), а неудачные новаторы получают нулевую прибыль. Следовательно, во всех секторах промежуточных товаров цена P_{it} равна x.

Предприниматели с успешным внедрением инноваций изначально получают монопольную прибыль, а затем данное монопольное преимущество теряется, а технологии бесплатно имплементируются другими предпринимателями и участниками рынка. Используя из формулы (5) функцию спроса для промежуточных товаров, получаем требуемое количество промежуточного товара:

$$x_{i,t} = \left(\frac{a}{x}\right)^{\frac{1}{1-a}} A_{i,t} \tag{6}$$

Так как прибыль на промежуточный товар равен 1, то предприниматель с успешным внедрением инновации в секторе промежуточных товаров i получает прибыль:

$$\omega_{i,t} = \omega A_{it}, \text{где } \omega = (x-1)\left(\frac{a}{x}\right)^{\frac{1}{1-a}} \tag{7}$$

Для более корректного расчета необходимо ввести еще одну переменную – $\lambda_{i,t}$, которое показывает готовность предпринимателей инвестировать в инновацию. Следует отметить, что, говоря об инвестициях в инновации, они могут быть как полностью собственными, так и полностью

или частично привлеченными. В случае смешанной структуры инвестиций в инновации для расчета средневзвешенной стоимости капитала необходимо использовать модель WACC. Обозначим $\lambda_{i,t}$ вероятность того, что в секторе i, за t период времени, будет корректно идентифицирована финансовая инновация и готовность инвестировать в нее. Соответственно при готовности инвестировать в нее, $\lambda_{i,t}$ будет равна единице.

Важнейшим составляющим внедрения инноваций в предпринимательстве, что в том числе положительно сказывается и на стоимость самих предприятий, является проведение научно-исследовательской деятельности. Однако результаты от НИОКР с точки зрения эффективности и стоимости, как правило, появляются только спустя несколько лет, поэтому при формировании моделей необходимо использовать не годовые затраты на НИОКР, а показатели запасов (фондов). Фонд НИОКР строится с использованием метода бессрочной инвентаризации. Принимая во внимание линейную агрегатную функцию и постоянную норму амортизации (полученные знания не могут исчезать или изнашиваться с течением времени, но могут устареть из-за новых знаний или изменений внешних обстоятельств, которые приводят к потере полезности и эффективности), запас может быть выражен следующей формулой:

$$K_t = (1 - \eta)(K_{t-1} + I_t + Z_t) \quad (8)$$

где K_t является фондом на НИОКР за t год, I_t - это размер инвестиций в НИОКР в t году, η - это норма амортизации фонда НИОКР, Z_t - это размер совокупных затрат на процесс управления рисками за t год. Ставка амортизации δ выбирается компанией в соответствии с особенностями ее операционной деятельности.

Стоит отметить, что при построении запаса НИОКР по временной переменной возникает проблема, связанная с отсутствием начального

значения стоимости фонда. В нашей модели данная проблема решается следующей формулой:

$$K_0 = \frac{I_1+Z_1}{\eta+x} \quad (9)$$

где мы устанавливаем начальное значение фонда, который равен расходам на НИОКР первого года плюс затраты на управление рисками за первый год деленное на сумму амортизации и x темпов роста расходов на НИОКР в каждом периоде $x = \frac{K_1+K_0}{K_0}$. Таким образом можно прийти к выводу, что объем запасов может превысить объем расходов на НИОКР в первый год.

Допустим, что вероятность успешного внедрения предпринимателем инновации равна $\mu_{i,t}^f$. Уровень технологий сектора промежуточных товаров i в период t, можно определить, как $A_{i,t}$:

$$A_{i,t} = \begin{cases} \bar{A}_t & \text{с вероятностью } \mu_{i,t}^f \\ A_{i,t-1} & \text{с вероятностью } 1-\mu_{i,t}^f \end{cases} \quad (10)$$

где $\bar{A}_t$ – мировой технологический рубеж. Стоит отметить, что инновации имеют определенную страновую специфику, которая связана с мировой технологической границей по отношению к национальной экономике. Соответственно при успешном внедрении инновации предпринимателем национальная технологическая граница приближается к мировой $\bar{A}_t$, которая в свою очередь растет с постоянной скоростью g.

В свою очередь $\mu_{i,t}^f$зависит от объема инвестиций в области НИОКР в период t-1 и выражена как $N_{i,t-1}^f$, а также от институциональных и других характеристик, влияющих на стоимость финансовых инноваций θ_fна каждом технологическом уровне:

$$N_{i,t-1}^f = (\theta_f \mu_{i,t}^f)^{\tau} \bar{A}_t \text{ где } \tau > 1 \quad (11)$$

где τ – это коэффициент эффективности внедрения финансовой инновации; θ_f – константа, отражающая совокупные затраты (институциональные и другие характеристики, влияющие на стоимость финансовой инноваций) на каждом уровне технологической сложности. Стоимость финансовых инноваций с точки зрения конечных затрат товаров увеличиваются пропорционально мировым технологическим рубежам Ā, так что поддержание темпов инноваций на уровне i (по мере развития технологических рубежей) становится все более дорогостоящим.

В равновесном состоянии каждый успешный предприниматель выбирает $N_{i,t-1}^{f}$ для максимизации ожидаемой прибыли. Учитывая договорные отношения между предпринимателем и инвесторами, предприниматель сохраняет долю ожидаемой прибыли $(1-\delta_{i;t})$ от инновации $E_{i;t}^{f}$:

$$E_{i;t}^{f} = (1-\delta_{i;t})(\beta\mu_{i,t}^{f}\omega\bar{\text{A}}_{\,t} - N_{i,t-1}^{f}) \tag{12}$$

Вероятность максимизации прибыли от финансовой инновации достигается через выбор $\mu_{i,t}^{f}$ с учетом следующего:

$$\mu_{i,t}^{f} = \left(\frac{\beta\omega}{\tau\theta^{\tau}}\right)^{\frac{1}{\tau-1}} \tag{13}$$

где предполагается $\beta\omega < \tau\theta^{\tau}$ и вероятность успеха внедрения инновации меньше единицы $(\mu_{i,t}^{f} < 1)$ при положительном решении инвестиций в инновацию.

Замена уравнения (11) на (10) дает чистую ожидаемую прибыль предпринимателя при положительном решении о финансировании:

$$E_{i;t}^{f} = (1-\delta_{i;t})\mu_{t}^{f}\varphi\bar{\text{A}}_{\,t} \tag{14}$$

где $\varphi = \beta\omega\left(1-\frac{1}{t}\right)$. Стоит отметить для получения доли прибыли предпринимателя $(1-\delta_{i;t})$, в начале периода t−1, предприниматели должны быть безразличны к выбору договора об инвестициях либо

использованию общеэкономических технологий и эти две альтернативы должны приносить одинаковую ожидаемую прибыль.

$$\delta_{i;t} = 1 - (\lambda_{i,t})^{\frac{1}{\tau-1}} \quad (15)$$

Уравнение 15 показывает, что чем лучше финансовые возможности экономики, тем ниже доля предпринимательской прибыли, требуемая инвестором[161].

В конечном итоге вероятность максимизации прибыли финансовой инновации можно определить следующим образом:

$$\mu_{i,t}^{f} = \lambda_{i,t}{}^{\frac{1}{\tau-1}}\mu_{t}^{f} = \frac{\mu_{i,t}^{f}}{(\lambda_{i,t})^{\frac{1}{\tau-1}}} \quad (16)$$

Таким образом, как все коммерческие компании, финансовые организации и в том числе коммерческие банки стремятся максимизировать свою прибыль путем внедрения инновационных продуктов, услуг, бизнес-процессов и тем самым как улучшать операционные показатели своей компании, так и снижать операционные издержки. Важнейшими факторами при этом в соответствие с нашей экономико-математической моделью становятся: скорость внедрения инновационных продуктов, так как именно пионеры таких инноваций получают сверхприбыль; а также наличие научно-исследовательской базы для инициации инноваций и их внедрения.

Дальнейшая цифровизация банков, развитие финансовых технологий в банковском секторе экономики, развитие финтех-стартапов и их последующее сотрудничество с банками становится очевидным фактом. В отличие от зарубежных финансовых рынков, где наблюдается высокий уровень развития отдельных самостоятельных финтех-стартапов, в России сложилась ситуация, где значительная часть финансовых технологий развиваются в рамках самих банков, а финтех-стартапы либо сотрудничают

[161] Там же.

на всех уровнях с банками, либо в конечном итоге выкупаются банками становясь их структурными подразделениями. Уровень взаимодействия финтех-стартапов в данном случае, в частности, зависит от того, с каким банком по масштабу сотрудничают финтех компании[162]. Важнейшим трендом деятельности коммерческих банков становится клиенториентированный подход, основанный на максимальном удовлетворении потребностей клиентов с учетом изменения их потребительских предпочтений и развития современных цифровых технологий, что требует трансформации бизнес-модели финансово-кредитных организаций, прежде всего банков[163].

[162] Мамедов М.А., Алиев М.М. — Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887.

[163] Zhu K., Kraemer K. L., Xu S., Dedrick J., (2004). Information technology payoff in E-business environments: An international perspective on value creation of E-business in the financial services industry. Journal of Management Information Systems, 21 (1), 17-54. https://doi.org/10.1080/07421222.2004.11045797.

Глава 3. Подходы к регулированию цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России и за рубежом и перспективы их развития

3.1. Анализ зарубежной практики регулирования цифровых экосистем

Растущее влияние экосистем в экономиках многих стран привлекает внимание регуляторов по всему миру. Как правило необходимость регулирования связывается с вопросами защиты персональных данных, содержания размещаемого контента, равного доступа к монетизируемой информации, соответствия деятельности антимонопольным законодательствам, необходимости контроля финансовой стабильности как компаний в отдельности, так и экономики в целом[164]. Учитывая законодательства многих стран и конъюнктуры сложившихся рынков, финансовые регуляторы, как правило, не участвуют в регулировании экосистем. Исключением можно назвать финансовых регуляторов Китая и России, где финансовые, и, в частности, банковские организации играют значительную роль в формировании и развитии цифровых экосистем. В целом подходы к регулированию цифровых экосистем зависят от множества факторов, к которым можно отнести: модели экосистем, представленных в каждой отдельно взятой юрисдикции, приоритеты социально-экономического развития стран, исторически сложившиеся подходы к регулированию и др.[165]. В рамках данного диссертационного исследования автор считает необходимым изучить в данном параграфе подходы к

[164] A new regulatory framework for the digital ecosystem. Executive summary and overview. Электронный ресурс. URL: https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2016/09/GSMA2016_Report_NewRegulatoryFrameworkForTheDigitalEcosystem_ExecSummary_English.pdf (дата обращения: 23.08.2021)

[165] Business ecosystems come of age. Deloitte University Press – Part of the Business Trends Series. Электронный ресурс. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/platform-strategy-new-level-business-trends/DUP_1048-Business-ecosystems-come-of-age_MASTER_FINAL.pdf (дата обращения: 23.08.2021)

регулированию экосистем, а также участие банковских и финансовых организаций в экосистемах в США, Европейском Союзе и Китайской Народной Республике. А также изучить некоторые детали и механизмы регулирования в других юрисдикциях.

В США исторически сильны позиции антимонопольного регулирования и решений судебных органов различных инстанций. Надзорный орган в лице Федеральной торговой комиссии (Federal Trade Commission) и судебных органов на разных уровнях осуществляют пристальный контроль за крупнейшими игроками рынка, к которым можно отнести компании GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft), за их сделками слияния и поглощения. Примерами такого надзора можно привести анализ сделок покупки слияния и поглощения, по некоторым сделкам вынесенные судебные решения и распоряжения, связанные:

- поглощением Google (Alphabet Inc.) таких компаний как Youtube, AdMob, Android;
- покупку и поглощение Apple Inc. таких компаний как Intel’s Smartphone Modem Business, Shazam;
- покупку и поглощение Amazon.com Inc. таких компаний как Ring, Pillpack и CloudEndure;
- покупку и поглощение Facebook (Meta Platforms Inc.) таких компаний как WhatsApp и др.

Антимонопольное регулирование в США осуществляется такими основными законодательными актами как:

- Закон Шермана (Sherman Act) от 1890 г. – первый антимонопольный закон, запрещающий любые антиконкурентные действия на рынке. Закон напрямую запрещает злоупотребление доминирующим положением на рынке, однако злоупотребление не распространяется на осуществление исключительных прав (например, в рамках платформенных компаний и экосистем, на интеграцию основной платформы компании с иными приложениями). Также стоит отметить, что данный законодательный акт

не ограничивает монополистические и олигополистические межфирменные соглашения, которые оказывают положительный эффект на развитие экономики.

- Закон Клейтена (Clayton Antitrust Act) от 1914 г. – запрещает слияния и поглощения значительно снижающих конкуренцию и создающих условия для возникновения монополий. Стоит отметить, что слияния и поглощения крупнейшими технологическими компаниями отмеченные выше нарушали данный законодательный акт и соответственно привлекали внимание надзорных органов.
- Закон о Федеральной торговой комиссии (Federal Trade Commission Act) от 1914 г. устанавливает основные направления деятельности федерального антимонопольного органа США – Федеральной Торговой Комиссии. Также данный законодательный акт обеспечивает защиту прав потребителей, в том числе запрещает несправедливые деловые практики.
- Закон о банковских холдингах (Bank Holding Company Act) от 1956 г., запрещающий депозитным банковским организациям осуществлять инвестиционную деятельность, вложения в нефинансовые организации[166].

Также необходимо выделить отдельные законодательные инициативы по защите персональных данных и частной жизни в США. Стоит отметить, что регулирование защиты персональных данных осуществляется посредством отраслевых законодательных актов на уровне штатов и через решения судебных органов штатов и Верховного суда, а единое федеральное законодательство отсутствует.

В 1998 г. принят отраслевой Закон о защите частной жизни детей (Children's Online Privacy Protection Act, COPPA), который устанавливает необходимость согласия родителей на обработку персональных данных

[166] Key antitrust enforcement trends. Antitrust annual report 2019. Shearman and Sterling. Электронный ресурс. URL: https://digital.shearman.com/i/1146712-shearman-sterling-antitrust-annual-report-2019/23 (дата обращения: 23.08.2021)

детей, не достигших тринадцатилетнего возраста[167]. В 2018 г. исполнительными органами власти штата Калифорния принят Закон о защите прав потребителей (California Consumer Privacy Act, CCPA), согласно которому жители штата Калифорния обладают правом знать о всех деталях хранения, обработки и передачи компаниями их персональных данных, также запрещать компаниям обрабатывать и передавать данные о них[168]. Закон также устанавливает штрафы на компании за нарушение установленных норм. В 2020 г. в данный закон была внесена поправка, известная как «Proposition 24» или California Privacy Rights Act of 2020 (CPRA), который ужесточает положения норм CCPA. В соответствие с новыми положениями также создается Калифорнийское Агентство по защите персональных данных.

В 2016 г. в США на федеральном уровне был принят акт «EU-US Privacy Shield» позволяющий американским компаниям под надзором Федеральной торговой комиссии США имплементировать европейские стандарты защиты персональных данных для упрощения деятельности в европейских странах. В феврале 2020 г. сенатором К. Джиллибрандом на рассмотрение представлен законопроект о создания Федерального агентства по защите персональных данных. Целью законопроекта является создание агентства, которое на федеральном уровне будет осуществлять защиту персональных данных граждан США в сети интернета, от злоупотребления крупными технологическими компаниями, в частности, телекоммуникационными и ИТ компаниями[169]. Законопроект предполагает прямое взаимодействие агентства с гражданами, где граждане смогут

---

[167] Children's Online Privacy Protection Act of 1998, 15 U.S.C. 6501–6505. Электронный ресурс. URL:https://www.ftc.gov/enforcement/rules/rulemaking-regulatory-reform-proceedings/childrens-online-privacy-protection-rule (дата обращения: 23.08.2021)

[168] California Consumer Privacy Act, CCPA of 2018 AB-375 (2017–2018 Session). Электронный ресурс. URL: https://oag.ca.gov/privacy/ccpa#:~:text=The%20California%20Consumer%20Privacy%20Act,how%20to%20implement%20the%20law.&text=The%20right%20to%20opt%2Dout,of%20their%20personal%20information%3B%20and (дата обращения: 23.08.2021)

[169] Senator Kirsten Gillibrand introduces bill to create a data protection agency. Электронный ресурс. URL: https://www.forbes.com/sites/martyswant/2020/02/14/us-sen-gillibrand-introduces-bill-to-create-a-data-privacy-agency/?sh=557d4fc53c62 (дата обращения 08.09.2021)

передавать агентству информацию и жалобы о злоупотреблении их персональными данными, а агентство самостоятельно применять административные санкции, в виде штрафов, против субъектов, осуществивших такое правонарушение.

Финансовые услуги в рамках экосистем и платформ в США регулируются на общей основе. Банковские и небанковские операции и услуги в США разделены на законодательном уровне и крупнейшие экосистемы как правило предоставляют финансовые услуги в партнерстве с традиционными финансовыми организациями, сами не имея лицензии на осуществление банковских, брокерских, страховых и других финансовых операций. Единственным исключением являются платежные услуги, без которых невозможно создание бесшовного клиентского пути в рамках экосистемы. Для осуществления платежных операций экосистемы получают специальные лицензии от регуляторов на федеральном уровне и уровне штатов.

Регулирование платформенных компаний и экосистем в странах Европейского Союза осуществляется органами исполнительной и судебной властей как отдельно на национальном уровне, так и на наднациональном уровне посредством главного исполнительного органа Европейского Союза – Европейской комиссией. В Еврокомиссии имеются должности комиссара по вопросам конкуренции, которую с 2014 г. занимает Маргарет Вестагер, которая в свою очередь совмещает эту позицию с 2019 г. с должностью заместителя председателя Европейской комиссии по цифровым технологиям.

Согласно регламенту ЕС 1/2003, Еврокомиссия обладает широкими полномочиями в антимонопольном регулировании. По запросу Еврокомиссии компании обязаны предоставлять любую информацию, принадлежащую компаниям. Еврокомиссия обладает полномочиями самостоятельно инициировать и вести расследования по отношению к

любой компании и в ходе расследования опрашивать как отдельных физических лиц, так и представителей юридических лиц[170].

Согласно регламенту ЕС 139/2004 в Европейском Союзе установлен запрет на слияния и поглощения, значительно сокращающие конкуренцию и способствующие созданию монополий[171]. Согласно Регламенту, компании должны уведомлять Европейскую комиссию о сделках слияния и поглощения ведущих к возникновению монополий. В случае если компании не уведомили либо уведомили ненадлежащим образом, на такие компании могут быть наложены санкции, в виде штрафа до 10% от совокупной выручки.

Также согласно ряду законодательных актов в ЕС запрещены межфирменные сговоры и злоупотребление доминирующим положением. Стоит отметить, что само доминирующее положение не является правонарушением, однако к таким компаниям используются дополнительные регуляторные инструменты. Дополнительное регулирование применятся также к компаниям субсидируемым ЕС и к зарубежным компаниям, не подпадающим под регуляторные механизмы ЕС, но осуществляющие деятельность в странах ЕС.

В последнее время в ЕС увеличиваются и ужесточаются законодательные инициативы по регулированию и защите персональных данных. Один из таких законодательных актов является Регламент ЕС 2016/679 от 2016 г. по защите данных (GDPR, General Data Protection Regulation), который распространяется как на компании находящиеся в юрисдикции ЕС, так и за ее пределами, но осуществляющие деятельность в странах ЕС[172]. Основными положениями данного регламента являются:

---

[170] Митрофанов И. О. Правовые аспекты разграничения компетенции институтов Европейского Союза в сфере антимонопольной политики // Актуальные проблемы российского права. № 2 (99). 2019. DOI: 10.17803/1994-1471.2019.99.2.170-175.

[171] Пахомова Н. В. Регулирование сделок слияний и поглощений в США и ЕС: экономико-правовые рамки, современные тенденции, уроки для России // Вестник Санкт-Петербургского Университета сер. 5. Вып. 4. 2010.

[172] REGULATION (EU) 2016/679 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free

- Закрепление права владельца персональных данных на их переносимость. Это подразумевает, что владелец персональных данных имеет право запросить у поставщика услуг, который хранит его данные, выгрузку всех персональных данных и их истории. Также поставщик услуг обязан обеспечить перенос персональных данных потребителя в адрес указанной организации. Данное положение также нацелена на запрет манипуляциями персональными данными потребителей, когда из-за отсутствия возможности или сложности процедуры переноса данных, потребители, в ущерб развития конкуренции, вынуждены получать услуги только от одного поставщика услуг.
- В соответствие с Регламентом, выделяются два действующих лица при хранении и обработке персональных данных: контролер и оператор персональных данных.

В 2020 г. в Европейский Парламент были представлены на рассмотрение два законопроекта, направленных на регулирование деятельности технологических компаний, экосистем, цифровых платформ и маркетплейсов – «О цифровых услугах» (Digital Services Act, DSA) и «О цифровых рынках» (Digital Markets Act, DMA), которые были утверждены в январе 2022 г.. Оба законодательных акта направлены на защиту персональных данных, стимулирование инновационного развития, развитие конкуренции и поддержку малых и средних предприятий. Законодательные акты предусматривают также создание специального регулятора по цифровым услугам в ЕС.

В соответствие с законом «О цифровых услугах» субъекты регулирования несут следующие обязанности:

- обеспечивать раскрытие информации о деятельности платформенных компании;
- выполнять условия по соглашениям по обслуживанию;

---

movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). Электронный ресурс. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj (дата обращения 03.09.2021)

- обеспечить механизмы предоставления потребителям детальной информации о деятельности платформенной компании, а также возможности жаловаться на незаконное распространение запрещённых товаров и услуг, в том числе распространения запрещённой информации и незаконного контента;
- обеспечить механизмы досудебного и судебного обжалования действий платформенных компаний;
- открыть представительство на территории ЕС, в случае если компания осуществляет деятельность на территории стран ЕС без представительства;
- обеспечить механизмы проверки поставщиков платформенных компаний, товаров и услуг, предоставляемых ими на платформах компаний и в рамках ее экосистемы и обеспечить механизмы уведомления соответствующих государственных ведомств о правонарушениях[173].

Также закон определяет системно значимые платформенные компании, к которым относит компании с охватом аудитории больше 10% населения ЕС, то есть 45 млн. человек. Более подробные определения системно значимых платформенных компаний устанавливаются законом «О цифровых рынках». В рамках закона «О цифровых услугах» для системно значимых платформенных компаний закон устанавливает дополнительные меры регулирования и обязанности. К дополнительным обязанностям относятся следующие:

- обязательство раскрытия информации о механизмах и алгоритмах действия интернет-рекламы, в частности контекстной рекламы, для предотвращения злоупотребления;

[173] REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on a Single Market For Digital Services (Digital Services Act) and amending Directive 2000/31/EC. Электронный ресурс. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=COM%3A2020%3A825%3AFIN (дата обращения 03.09.2021)

- обязательство обеспечения механизмов и систем управления рисками и учреждения комплаенс отдела для снижения комплаенс-рисков компании и соответствия внутренних нормативов и документов законодательству ЕС;
- обязательство осуществления внешнего (независимого) аудита рисков организации и обеспечения открытости результатов аудита.

Закон «О цифровых рынках» более подробно устанавливает критерии отнесения платформенной компании к системно значимой следующим образом: обязательства таких компаний при осуществлении деятельности в странах ЕС; нормы взаимодействия платформенных компаний с поставщиками товаров и услуг и конечными потребителями; механизмы запрета злоупотребления доминирующим положением как на рынке, так и в рамках собственное платформы[174].

Также устанавливаются санкции и штрафы за несоблюдение требований законодательства на трех уровнях:

- периодические штрафные платежи в размере до 5% от среднедневной выручки компании за небольшие правонарушения;
- административные штрафы в размере до 10% от общей мировой годовой выручки за значительные нарушения положений законов;
- приостановление либо прекращение деятельности компаний в странах ЕС за систематические нарушения законодательства ЕС.

Стоит отметить некоторые виды регулирования на национальном уровне в странах ЕС. В 2019 г. антимонопольный орган Германии Bundeskartellamt наложил на Facebook (Meta Platforms Inc.) определенные ограничения на обработку персональных данных, в частности на объединение данных из разных источников и сервисов экосистемы [175].

---

[174] REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on contestable and fair markets in the digital sector (Digital Markets Act) COM/2020/842 final. Электронный ресурс. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=COM%3A2020%3A842%3AFIN (дата обращения 03.09.2021)

[175] Bundeskartellamt prohibits Facebook from combining user data from different sources. Электронный ресурс. URL: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2019/07_02_2019_Facebook.html (дата обращения 08.09.2021)

Правительство Франции в 2019 г. ввел налог на иностранные транснациональные технологические компании, оказывающим услуги гражданам Франции в размере 3% от выручки, в случае если выручка таких компаний превышает 25 млн. евро во Франции или совокупная выручка по всему миру 750 млн. евро[176].

Регулирование экосистем, цифровых платформ и маркетплейсов в Китае является достаточно всеобъемлющим. В течение последних 10 лет КНР продолжает совершенствовать как институциональные механизмы регулирования, так и нормативно-правовую базу. В регулировании участвуют многие ведомства страны в том числе Центральный Банк Китая (Народный Банк Китая), что нельзя наблюдать в рамках регулирования во многих других зарубежных странах.

С 2017 г. в КНР действует закон о кибербезопасности (Cybersecurity Law of the People's Republic of China), согласно которому ужесточается контроль за деятельностью как китайских компаний, так и зарубежных компаний, осуществляющих деятельность на территории КНР и включенных в группу компаний операторов критической информационной инфраструктуры (КИИ)[177]. К компаниям операторам КИИ относятся телекоммуникационные компании, компании финансового сектора экономики и поставщики услуг публичной инфраструктуры, нарушение деятельности которых несет риски национальной безопасности, национального благосостояния и общественных интересов. Компании КИИ обязаны предоставлять регуляторам информацию об используемом ИТ-оборудовании, проводить специальную сертификацию такого оборудования. Регуляторы по своему усмотрению без судебных решений имеют права на замораживание активов любых иностранных юридических и физических лиц, осуществляющих деятельность на территории Китая, в

[176] France orders tech giants to pay digital tax. Электронный ресурс. URL: https://www.reuters.com/article/us-france-usa-tax-idUSKBN28522M (дата обращения 08.09.2021)

[177] Горян Э.В. Закон о кибербезопасности Китайской Народной Республики как ключевой инструмент обеспечения информационной безопасности финансово-банковской системы // Административное и муниципальное право. – 2020. – № 3. – С. 47 - 55. DOI: 10.7256/2454-0595.2020.3.32677

случае подозрений во взломе, вмешательстве в функционирование или нанесению любого другого ущерба КИИ. Также в соответствие с законом установлен запрет на экспорт данных о китайских гражданах.

В 2019 г. Государственным советом КНР принят законодательный акт «Основные принципы по развитию платформенной экономики». Основные положения законодательного акта заключены в следующем:

- упрощение регистрации и сертификации участников рынка платформенной экономики;
- содействие развитию предпринимательства, в частности в области финансовых технологий;
- создание и развитие инструментов взаимодействия государственных органов и частных компаний в области платформенной экономики;
- содействие развитию добросовестной конкуренции.

В 2020 г. внесены на рассмотрения поправки в Антимонопольный закон КНР от 2008 г., которые вносят в основной закон правила и принципы функционирования онлайн участников рынка[178]. В 2020 г. для обсуждений с участниками рынка и обществом Государственным Управлением по регулированию рынка КНР (SAMR) выпущен доклад по вопросам защиты данных в Китае, практически копирующие отдельные положения европейской директивы GDPR.

В 2017 г. для устранения прямого взаимодействия между технологическими компаниями и коммерческими банками при осуществлении платежей создан централизованный клиринговый центр NetsUnion Clearing Corporation. В том же году Народный Банк Китая внедрил централизованную депозитарную систему для резервов и установил норму депонирования для небанковских платежных организаций в размере 20% от средств клиентов без начисления процентов. В 2018 г. норма депонирования средств клиентов была увеличена сначала до 50%,

[178] Chuanman Y. Law and policy of platform economy in China // Computer law & security review. 39 (2020) 105493 https://doi.org/10.1016/j.clsr.2020.105493

затем до 100% от средств клиентов на счетах у небанковских платежных организаций. Таким образом небанковские платежные организации лишились возможности использования в своих коммерческих целях средства клиентов.

В 2021 г. Народный Банк Китая опубликовал «Правила по депонированию и управлению резервными средствами клиентов для небанковских платежных организаций», который определил основные положения участия небанковских платежных организаций на рынке депозитных услуг.

Также Народным Банком Китая введена в эксплуатацию онлайн-платформа отчетности Baihang для финансовых организаций и технологических компаний, которая собирает и хранит информацию по клиентам, в свою очередь финансовые организации и технологические компании обязаны передавать данной платформе информация по потребительским кредитам физических лиц и на основе данных применять к ним определенные рейтинги. Для технологических компаний, осуществляющих микрокредитование установлены требования по капиталу, а также в технологические компании обязаны финансировать не менее 30% любого кредита, который технологическая компания выдает совместно с банками.

В сентябре 2020 г. Народный Банк Китая издал документ «Экспериментальные меры по надзору и регулированию финансовых холдингов (FHCs)». В соответствие с данным документом финансовые организации, осуществляющие не менее двух видов финансовой деятельности обязаны получить у Народного Банка Китая специальную лицензию финансового холдинга. Уставный капитал финансового холдинга должен составлять не менее 72,7 млрд. долларов США. Также в соответствие с данным документов для финансовых холдингов устанавливается запрет на кросс-секторальную деятельность, в частности на вложения в нефинансовые организации.

В 2021 г. Народный Банк Китая предложил ужесточить антимонопольное регулирование на рынке небанковских платежей. Предложение заключаются в следующих положениях:

- Народный Банк Китая обладает правом рекомендации Антимонопольному комитету провести вынужденную реорганизацию компаний, в случае если деятельность таких компаний затрудняют развитие рынка платежных услуг;
- В случае выявления правонарушений и подозрений в части противодействию отмывания денег и финансирования терроризма, Народный Банк Китая обладает правом отозвать лицензию компании и приостановить ее деятельность;
- Народный Банк Китая наделяется полномочиями определения системно значимых небанковских платежных организаций и разработки нормативно-правовой базы для регулирования таких организаций;
- Народный Банк Китая обладает полномочиями применения дополнительных регуляторных инструментов по отношению компаний на рынке небанковских платежей, если доля на рынке: одной организации превышает 33,3%, двух организаций превышает 50%, трех организаций превышает 60%.
- Если доля на рынке небанковских платежных услуг одной организации превышает 50%, двух организаций превышает 66,6%, трех организаций превышает 75%, к таким организациям необходимо применение антимонопольного законодательства.

Автор диссертации также считают необходимым отметить работу, проводимую исполнительными органами власти Европейского Союза по развитию открытого банкинга (Open Banking) путем внедрения открытых интерфейсов программирования (Open API). ЕС можно считать пионером в развитии нормативно-правовой базы в области стандартов открытых

банковских интерфейсов[179]. В 2015 г. в ЕС была принята Вторая Платежная Директива (Payment Services Directive 2, PSD 2), которая вступила в силу в 2018 г. Развитие открытого банкинга призвана существенно изменить европейский рынок платежных услуг, в частности, повысить уровень конкуренции на рынке, снизить стоимость платежных услуг, улучшить их качество и расширить круг платежных организаций. Согласно директиве PSD 2 провайдеры финансовых услуг на территории ЕС обязаны с согласия клиента без дополнительных соглашений безвозмездно предоставлять третьим лицам данные к расчетным счетам клиента. Директива вводит в правовое поле новые категории финансовых посредников: сервисы по инициации платежей (Payment Initiation Services Provider – PISP), сервисы по агрегации платёжной информации (Account Information Service Providers – AISP)[180]. В соответствии с директивой должна вводиться усиленная аутентификация при осуществлении операций с счетами клиента, а также описан ряд требований к каналам передачи информации.

Практически параллельно с PSD 2 ряд европейских стран начала разработку также национальных законодательных инициатив по развитию технологий открытого банкинга, в первую очередь можно отметить Великобританию, которая взяла PSD 2 для создания национального законодательства. В 2015 г. Управление по конкуренции и рынкам (CMA) Великобритании создало рабочую группу, в состав которой вошли представители более 150 организаций, Open Banking Working Group (OBWG), которая осуществила работу над докладом «The Open Banking Standard». Доклад содержал рекомендации по разработке и последующему внедрению стандартов Open API. В 2016 г. для непосредственного внедрения открытого банкинга в Великобритании было создано Open Banking Implementation Entity (OBIE), которая была наделена

[179] Достов В. Л., Шуст П. М., Пименов П. В. Развитие платежных институтов в России: проблемы и перспективы // Финансовый журнал. 2021. Т. 13. No 3. С. 13.
[180] Криворучко С.В. Лопатин В.А. Влияние имплементации открытого банкинга на развитие национального сектора Финтех. Экономика. Налоги. Право. 2018;11(6) С. 82.

соответствующими полномочиями со стороны Управления по конкуренции и рынкам[181].

В США в отличие от европейских стран внедрение открытых API происходит на основе рыночных механизмов. Однако отсутствие единых стандартов усложняет интеграцию информационных систем и обмен данными между участниками финансового рынка.

Прежде чем приступить непосредственно к анализу внедрения методов регулирования вложений банков в нефинансовые организации и регулирование банковских экосистем и деятельности банков в составе экосистем в России, автор также считает необходимым привести некоторые примеры такого регулирования и за рубежом. Так, например в соответствие с Базельскими стандартами при расчете достаточности капитала в общем случае требуется взвешивать вложения в нефинансовые организации весом 1250% или вычитать их из капитала банка. Риск-вес в 1250% для всех инвестиций кредитных организаций в нефинансовые предприятия, кроме сделок debt-for-equity и разного рода правительственных сделок, также используется в рамках финансового регулирования в Китае. В соответствие с общеевропейским финансовым регулированием предусматривается запрет на инвестиции в нефинансовые организации в объеме более 15% и 60% от собственных средств банка на индивидуальной и совокупной основе соответственно. В США как было отмечено выше для депозитных банковских организаций действует полный запрет на инвестиции в нефинансовый бизнес. В том числе непрофильная недвижимость появившаяся на балансе банка должна быть реализована в течение пяти лет. В Великобритании для банков с существенным розничным бизнесом также действует запрет на инвестиционную деятельность в целом. В Германии для банков с универсальной лицензией значительно ограничена любая небанковская деятельность, в том числе инвестиции в хедж-фонды и

[181] Рзаева В.В., Мамедов М.А. — Развитие деятельности открытого банкинга на основе внедрения технологий открытых интерфейсов программирования // Национальная безопасность / nota bene. – 2021. – № 4. DOI: 10.7256/2454-0668.2021.4.36312

спекулятивные биржевые торговые операции. В Индии, без дополнительного одобрения регулятора допустимы только миноритарные вложения банков в нефинансовые организации, при этом такие инвестиции суммарно не должны превышать 10% от капитала банка. В Японии также действует лимит в инвестиции нефинансовые организации, не превышающий 15% от капитала банка. В Сингапуре лимит на инвестиции в нефинансовые организации равен 2%, лимит может быть превышен в случае одобрения регулятором и в случае принятия на баланс активов, полученных в результате реструктуризации долгов.

Таким образом проведя небольшой анализ зарубежного опыта регулирования инвестиций в нефинансовые организации, можно прийти к выводу, что практически во всех зарубежных экономиках банковская деятельность значительна отделена от небанковской и, в большинстве случаях, инвестиционной деятельности либо достаточно серьезно регулируется со стороны государства[182].

Стоит отметить, что, как и сами участники рынка, так и регуляторы, и другие государственные ведомства для повышения эффективности активно внедряют различные современные технологии в свою деятельность[183]. К таким новым технологиям можно отнести SupTech (Supervisory Technology) и RegTech (Regulatory Technology) [184].

SupTech представляет собой технологии, используемые регуляторами для повышения эффективности контроля и надзора за деятельностью участников финансового рынка. RegTech в свою очередь представляет собой технологии, используемые финансовыми организациями для

---

[182] Доклад для общественных консультаций Центрального Банка Российской Федерации: Экосистемы: подходы к регулированию, Москва, апрель 2021. Электронный ресурс. URL: http://www.cbr.ru/content/document/file/119960/consultation_paper_02042021.pdf (дата обращения: 15.10.2021)

[183] Ткачев В.Н., Перцева С.Ю. Трансформация регулирования финансовых рынков в цифровой экономике // Развитие современной экономической науки: проблемы, тенденции, перспективы: материалы Международной научной конференции (22-24 ноября 2018 г.) / под ред. К.К. Кумехова и др. - Москва: Одинцовский филиал МГИМО МИД России, 2019. - С. 217-224

[184] Филиппов Д. И. Инновационные регулирующие технологии: переосмысление финансового надзора // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. No 5 (101). 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2018-5-54-68

повышения эффективности выполнения требований регулятора. Целью внедрения SupTech и RegTech можно назвать оптимизация внутренних процедур, снижение временных и финансовых затрат, повышение эффективности и качества предоставляемых услуг и др.[185]

Активное развитие таких технологий как SupTech и RegTech в среднесрочной и долгосрочной перспективе будут оказывать положительное влияние на развитие гибкого подхода в регулировании экосистем, платформ и участников финансового сектора экономики.

3.2. Подходы к решению проблем регулирования цифровых экосистем с участием банков в России

Регулирование цифровых экосистем в России в целом является межведомственной проблемой, в которой задействованы такие ведомства, как: Центральный Банк Российской Федерации, Министерство экономического развития, Министерство финансов, Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, Федеральная антимонопольная служба, органы судебной власти и др. Основные направления регулирования экосистем в России можно свести к следующим трем группам:

- защита интересов и прав поставщиков (участников экосистемы) и потребителей (пользователей экосистемы), как внутри определенной экосистемы, так на макроуровне в целом;
- защита и содействие развитию национальных экосистем и платформ, с целью их непосредственного развития как внутри российской экономики, так и поддержка в рамках конкуренции с международными экосистемами на российском рынке;

[185] Курносов А. В. SupTech- и RegTech-инициативы: анализ базовых характеристик и модельных рисков // Russian Journal of Economics and Law. 2021. Т. 15, No 4. С. 702–712. DOI: http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.702-712

- не допущение чрезмерного пользования собственным положением на рынке отдельными компаниями и поддержка конкуренции с целью сохранения оптимальной структуры российского рынка[186].

Согласно мнению автора диссертации, развитие цифровых банковских экосистем, а также экосистем, в структуре которой имеется кредитная организация в России без контроля со стороны надзорных организаций может привести к реализации рисков различных масштабов, как на микроуровне для кредиторов и вкладчиков кредитных организаций, стабильности компании, так и на макроуровне для финансовой стабильности экономики в целом.

Антимонопольное регулирование в России осуществляется Федеральной Антимонопольной Службой Российской Федерации (ФАС России), которая 9 марта 2004 г. пришла на замену Министерства Российской Федерации по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства. Руководитель ФАС России назначается Председательством Правительства Российской Федерации и ему же непосредственно подотчетен.

В соответствие с Постановлением Правительства Российской Федерации №189 от 07.04.2004 г. «Вопросы Федеральной антимонопольной Службы» основными функциями ФАС России являются:

- контроль за соблюдением антимонопольного законодательства;
- контроль и надзор за деятельностью естественных монополий и соблюдения ими законодательства о естественных монополиях;
- контроль и надзор за соблюдением законодательства о рекламе;
- контроль в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения деятельности государственных и муниципальных учреждений;
- контроль за соблюдением законодательства в сфере государственного оборонного заказа;

[186] Нурмухаметов Р.К., Воскресенская Л.Н., Мясникова Е.Б. Банковские экосистемы в России: сущность, виды, регулирование // Финансовые рынки и банки. М. №8. 2021.

- контроль за осуществлением иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства[187].

Стратегической задачей ФАС России является обеспечение свободы конкуренции и ограничение монополистической деятельности в рамках единого экономического пространства Российской Федерации. Исходя из данной задачи основными целями ФАС России можно назвать следующие пять положений:

- Создание и развитие конкуренции в сферах деятельности хозяйствующих субъектов, не относящихся к естественным монополиям;
- Предотвращение и пресечение вмешательства органов государственной власти в деятельность рынков;
- Снижение рисков коррупционных проявлений при размещении государственных заказов;
- Обеспечение равного доступа потребителей к товарам, работам и услугам, реализуемыми субъектами естественных монополий;
- Развитие конкуренции в потенциально конкурентных видах деятельности субъектов естественных монополий[188].

Одним из основополагающих законодательных актов Федеральный закон от 26.07.2006 №135-ФЗ «О защите конкуренции». Также стоит отметить Указ Президента Российской Федерации от 21.12.2017 No 618 «Об основных направлениях государственной политики по развитию конкуренции». Оба документа разработаны и активно применяются для

---

[187] Постановление Правительства РФ от 07.04.2004 N 189 (ред. от 09.02.2021) "Вопросы Федеральной антимонопольной службы" Электронный ресурс. URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=110078-0&req=doc&rnd=X3A5PQ&base=LAW&n=376805#jc2uExSQfGKTMzK21 (дата обращения: 09.09.2021)

[188] Шаститко А. Е., Павлова Н. С., Курдин А. А., Мелешкина А. И., Фатихова А. Ф. Основные направления защиты и развития конкуренции // Центр стратегических разработок. Москва. 2016. Электронный ресурс. URL: https://www.csr.ru/upload/iblock/107/1079854af4f35b0c58b6180d7a314b75.pdf (дата обращения: 09.09.2021)

реализации конституционных основ развития конкуренции в рамках антимонопольного регулирования[189].

Стоит привести некоторые примеры регулирования и надзора ФАС России по отношению к технологическим компаниям. В 2016 г. ФАС России на основании жалоб граждан возбудил дело по отношению к АО Тинькофф Банк в связи со снижением в одностороннем порядке с 1-ого июля ставок на пополнение срочных вкладов, по уже заключенным ранее договорам. Банку было выдано предписание об устранении правонарушения, а также ФАС России наложил на АО Тинькофф Банк и ее должностное лицо штраф в размере 300 тыс. руб. и 12 тыс. руб. соответственно за недобросовестную конкуренцию на рынке вкладов[190]. В августе 2021 г. ФАС России оштрафовал АО Тинькофф Банк на сумму 100 тыс. руб. за нарушение закона «О рекламе». В соответствие с постановлением ведомства в рекламе АО Тинькофф Банк позиционировал себя «крупнейшим частным банком по числе клиентов» и «третьим банком в России по числу клиентов», что не соответствовало действительности. В феврале 2022 г. ФАС России выпустила постановление о злоупотреблении Google, входящую в состав Alphabet Inc., доминирующим положением на рынке видео сервисов, а также за нарушение антимонопольного законодательства в связи с непрозрачными правила блокировки аккаунтов пользователей на Youtube[191].

Важнейшим органом регулирования экосистем и платформенных компаний также можно назвать Федеральную службу по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) созданный в 2008 г. в соответствие с Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2009 г. № 228. В задачи

---

[189] Джиоева Л. С. О новых подходах к антимонопольному регулированию в условиях цифровой экономики // Российское конкурентное право и экономика. No 1 (21) 2020.

[190] ФАС оштрафовала «Тинькофф банк» за недобросовестную конкуренцию на рынке вкладов. Ведомости. Электронный ресурс. URL: https://www.vedomosti.ru/finance/news/2016/03/15/633660-fas (дата обращения: 09.09.2021)

[191] ФАС: Google нарушила антимонопольное законодательство РФ блокировками в Youtube. Электронный ресурс. URL: https://www.tinkoff.ru/invest/news/755686/ (дата обращения: 09.09.2021)

Роскомнадзора входят регулирование и надзор в сфере защиты персональных данных, и регулирование и надзор в сфере связи, информационных технологий и СМИ. Основополагающим документом в сфере защиты персональных данных в России является Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ, в соответствие с которым любая персональная информация, принадлежащая физическому лицу, относится к в его персональным данным и защищается со стороны государства.

В целом банковские экосистемы в России и вложения банков в нефинансовые активы практически не подпадают под регулирование Центральным Банком России и других ведомств. Однако предупреждение возможных рисков является необходимостью. Для этого Центральным Банком в апреле и июне 2021 г. были выпущены два доклада для консультаций с банковским сообществом, далее на основе полученных комментариев от участников рынка Центральный Банк России в ноябре 2021 г. выпустил отчет об итогах публичных обсуждений о возможных методах регулирования.

Для определения рисков участия банков в экосистемах, Центральный Банк России разделяет три модели участия банков в экосистемах в России:

1. Модель экосистемы, при которой центральной компанией экосистемы является небанковская организация, в частности, технологическая или телекоммуникационная компания и имеется дочерний банк (примером можно привести ПАО «МТС-Банк»);
2. Модель экосистемы, при которой банк является центральной компанией экосистемы и формирует экосистему со множеством участников на партнерской основе (примером можно привести АО «Тинькофф Банк»);
3. Модель экосистемы, при которой банк является центральной компанией экосистемы, и все остальные участники экосистемы сформированы центральной компанией (примером можно привести ПАО «Сбербанк»).

Эксперты Банка России разделяют пять видов рисков участия банков в экосистемах:

- Операционные риски, в том числе риски информационной безопасности;
- Риски концентрации;
- Бизнес-риски;
- Риски вынужденной поддержки;
- Риски иммобилизованных активов.

Операционные риски в банках представляют собой риски недобросовестной работы сотрудников, отказа информационных систем, сбоев в процедурах управления. В рамках экосистем, с участием банков имеются также риски сложной архитектуры информационных технологий, координации между участниками экосистемы. Также особо необходимо отметить риски информационной безопасности, в частности утечки и несанкционированного использования персональных данных потребителей, составляющих банковскую тайну.

Бизнес-риски представляют собой риски упущенных доходов и убытков в результате принятия ошибочных решений насчет стратегии развития экосистемы, куда можно отнести следующие риски: неправильный выбор партнеров, неправильный выбор объектов для инвестиций, неправильный фокус на развитие определенных продуктов и сервисов экосистемы, неправильное определение и оценка необходимых ресурсов и рисков. Все перечисленные бизнес-риски могут негативно повлиять на стратегию развития экосистем, в том числе на традиционный бизнес банка.

Риск вынужденной поддержки представляет собой риск возникновения потребностей дополнительного финансирования у одного из участников экосистемы, который невозможно удовлетворить за счет внешних источников финансирования. Риск вынужденной поддержки может возникнуть на стадии создания и развития экосистемы и в некоторых случаях при хронической убыточности отдельных участников экосистемы или реализации рисков, приводящих к крупным финансовым потерям. В

таком случае банк может вынужденно финансировать этих участников для защиты интересов всей экосистемы и своего основного бизнеса, однако отсутствие определенного количества необходимых ресурсов, а также незапланированность такого финансирования может отрицательно сказаться на финансовой стабильности, как всей экосистемы, так и банка, в частности.

Таблица 11. Риски банков по моделям участия в экосистемах.

	Модель 1	**Модель 2**	**Модель 3**
Риски	1. Операционные риски; 2. Риски концентрации.	1. Операционные риски; 2. Риски концентрации; 3. Бизнес-риски; 4. Риск вынужденной поддержки.	1. Операционные риски; 2. Риски концентрации; 3. Бизнес-риски; 4. Риск вынужденной поддержки. 5. Риски иммобилизованных активов.

Источник: составлено автором на основе данных ЦБ

Как видно из таблицы 11 первая модель формирования и развития экосистем, где банк является дочерней компанией является наименее рискованной, а третья модель с наибольшими видами рисков.

Также для учета рисков регулирования банков, участвующих в экосистемах, в частности, вложения в нефинансовые активы, Центральный Банк России использует термин «иммобилизованные активы». Под иммобилизованными активами понимаются условные активы, которые не создают требований по возврату денежных средств. Они не генерируют предсказуемого потока денег, тем самым не могут рассматриваться в качестве надежного обеспечения банковских обязательств. По уровню риска иммобилизованные активы достаточно близки к нематериальным активам и создают повышенные риски для кредиторов и вкладчиков кредитной организации. Стоит отметить, что оценка таких активов также

носит достаточно сложный характер, так как, как правило, отсутствует необходимый ликвидный рынок для адекватной оценки.

В широком смысле Банк России включает в группу иммобилизованных активов следующие:

- вложения банков в материальное имущество (основные средства, включая вложения в недвижимость, транспорт, ИТ-инфраструктуру, разные непрофильные активы);
- вложения банков в нематериальные активы (интеллектуальные права, программное обеспечение, алгоритмы, датасеты и другое);
- вложения банков в долевые и гибридные инструменты (вложения в паевые фонды, холдинговые и операционные компании) [192].

Иммобилизованные активы также могут появляться на балансе банков в результате процесса урегулирования проблемной задолженности, например, в виде взысканного имущества.

Перечисленный выше перечень иммобилизованных активов не является исчерпывающим, но охватывает основные по объему категории таких активов. Далее в соответствие с докладами и отчетами ЦБ данный перечень активов и методы использования гибкого подхода регулирования по отношению к каждому из активов будут уточнены. Вложения банков в нефинансовые организации для формирования экосистем является частным случаем иммобилизованных активов.

В Российской Федерации исторически вложения банков в иммобилизованные активы регулируются достаточно мягко. Однако все же имеются определенные инструменты и механизмы регулирования вложений банков в непрофильные активы. К таким инструментам можно отнести «иммобилизованный вычет» из капитала, предусмотренный Положением Банка России 646-П пунктом 4.2.2. В соответствие с данным

---

[192] Доклад для общественных консультаций Центрального Банка Российской Федерации: Регулирование рисков участия банков в экосистемах и вложений в иммобилизованные активы. Июнь 2021 г. Электронный ресурс. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/123688/Consultation_Paper_23062021.pdf (дата обращения: 15.10.2021)

положением Банка России вложения банков в основные средства и непрофильные активы превышающие суммы источников основного и дополнительного капиталов банков подлежат вычету[193]. В соответствие с нормативом Н12 (Инструкция Банка России 199-И) вложения банков в долевые инструменты ограничиваются на уровне 25% от капитала банков. Также в соответствии с Инструкцией Банка России 199-И в отношении индивидуальных вложений в акции (доли) отдельного юридического лица в части, превышающей 15% капитала банка, и в отношении совокупных вложений в акции (доли) юридических лиц в части, превышающей 60% капитала банка, применяется повышенный коэффициент риска (1250%)[194]. В соответствие с Положением Банка России 611-П подразумевается резервирование непрофильного имущества в зависимости от сроков нахождения активов на балансе банков в размере до 75% за пять лет[195].

По данным соло-отчётности 30 крупнейших российских банков по сумме капитала, на 1 января 2021 г. сумма инвестиций этих банков в нефинансовые организации и паевые инвестиционные фонды составляет 1,4 трлн. руб., а с учетом основных средств и нематериальных активов, которые также не создают требований по возврату вложений, данная сумма составила 2,4 трлн. руб., или 20% капитала этих банков. По предварительным данным ЦБ инвестиции банками непосредственно в активы для формирования экосистем составляют 0,5 трлн. руб.[196]. Эксперты ЦБ также отмечают, что вложения в иммобилизованные активы банков в экосистемы не полностью отражают потенциальный убыток от данного

---

[193] Положение Банка России N 646-П "О методике определения собственных средств (капитала) кредитных организаций ("Базель III")" от 04.07.2018. Электронный ресурс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_306920/ (дата обращения: 15.10.2021)

[194] Инструкция Центрального Банка Российской Федерации №199-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией» от 29 ноября 2019 г. Электронный ресурс. URL: https://www.cbr.ru/Queries/UniDbQuery/File/90134/966 (дата обращения: 15.10.2021)

[195] Положение Банка России № 611-П “О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери” от 23 октября 2017 г. Электронный ресурс. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71801656/ (дата обращения: 15.10.2021)

[196] ЦБ ограничит для банков строительство экосистем. Электронный ресурс. URL: https://www.rbc.ru/finances/23/06/2021/60d2db9c9a79471e3d878324 (дата обращения: 15.10.2021)

вида деятельности, так как организации, в которые делаются вложения могут потребовать значительного дофинансирования в процессе деятельности в виде капитала и/или кредита, что также будет отражаться на самой кредитной организации.

В сложившихся обстоятельствах ЦБ нацелен на пруденциальный подход в регулировании банковских экосистем, банков, которые являются участниками экосистем, в том числе вложений банков в иммобилизованные активы. Для этой цели ЦБ предложил для обсуждений три варианта регулирования:

1. институциональное разделение банковской и нефинансовой деятельности;
2. введение максимального коэффициента требования к покрытию капиталом банка равному 1250% или полностью вычитывать из капитала вложения банков в такие иммобилизованные активы.
3. внедрение риск-чувствительного лимита для иммобилизованных активов (РЧЛ) в процентах от капитала, при превышении которого такие активы должны быть полностью покрыты совокупным капиталом банка.

Первый вариант регулирования, основанный на полном запрете, является самым прозрачным и активно используется регуляторами в США и Великобритании. Однако данный вариант достаточно сложно реализуем на российском рынке, где банковское регулирование долгое время было достаточно мягким в вопросе вложений в нефинансовые организации, а также в уже сложившихся реалиях осуществления банками нефинансовой деятельности может также отрицательно отразиться, как на самих банках, так и на их потребителях, которые активно пользуются такими услугами.

Второй вариант, который используется регулятором Китая и предусмотрен Базельскими стандартами, также, как и первый, достаточно легок во внедрении, но сложен в реализации, так как в сложившихся реалиях, во-первых, будет сложно определить такие активы, а, во-вторых,

банкам будет достаточно сложно покрыть такие активы совокупным капиталом.

Таблица 12. Сравнение вариантов регулирования иммобилизованных активов.

Подходы регулирования	Плюсы подхода	Минусы подхода
Первый подход	• Прозрачное разделение банковской и небанковской деятельности; • Минимизация рисков финансовой стабильности.	• Сложность и высокие издержки реализации; • Лишение банков возможности инвестиций в инновационное развитие.
Второй подход	• Простота внедрения и администрации; • Минимизация рисков от вложений в иммобилизованные активы.	• Не учитываются риски и концентрация иммобилизованных активов; • Не решается вопрос накопленных иммобилизованных активов; • Ограничение возможности банков инвестировать в инновационное развитие.
Третий подход	• Риск-ориентированный подход; • Эффективное ограничение рисков иммобилизованных активов; • Отсутствие требований к банкам с умеренной концентрацией иммобилизованных активов; • Возможность инвестирование в инновационное развитие, в том числе формирования и развития экосистем; • Дополнительная мотивация для банков эффективного использования и оборачиваемости иммобилизованных активов.	• Требования к банкам с излишней концентрацией иммобилизованных активов продать часть таких активов, либо привлечь дополнительный капитал.

Источник: составлено автором на основе данных ЦБ

Стоит отметить первые два варианта радикально ограничивают пространство для стратегического развития российского банковского рынка. В то время как, исторически банковский рынок в России является одним из самых развитых и при таком регулировании российские банки

могут долгосрочно технологически проигрывать в конкуренции другим организациям, формирующим экосистемы, в частности телекоммуникационным и технологическим компаниям.

По мнению экспертов Банка России третий вариант – внедрения риск-чувствительного лимита является наиболее сбалансированным. При таком варианте регулирования банки смогут умеренно инвестировать в нефинансовые организации и сервисы до достижения РЧЛ, после достижения лимита все остальные инвестиции будет необходимо покрывать совокупным капиталом. Таким образом банки будут максимально заинтересованы в эффективном инвестировании в нефинансовые организации и иммобилизованные активы, в случае положительных результатов от данных вложений банки смогут получить дополнительную прибыль, при отрицательном исходе, банки, также как их кредиторы и потребители не пострадают.

Внедрение РЧЛ должно решать две основные задачи, которые сложно решить путем существующих инструментов регулирования:

- исключение арбитража между различными группами иммобилизованных активов;
- отделить избыточные инвестиции банков в недвижимость, private equity, экосистемы и др. от операционных основных средств и активов, появляющихся у банков в ходе урегулирования проблемной задолженности.

В соответствие с отчетом об итогах публичного обсуждения доклада для общественных консультаций «О регулировании рисков участия банков в экосистемах и вложений в иммобилизованные активы» РЧЛ планируется установить на уровне 30% от совокупного капитала[197]. Для эффективного использования РЧЛ Банк России планирует внедрение коэффициента

[197] Отчетом об итогах публичного обсуждения доклада для общественных консультаций «Регулирование рисков участия банков в экосистемах и вложений в иммобилизованные активы». Ноябрь 2021 г. Электронный ресурс. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/131002/report_24112021.pdf (дата обращения 12.12.2021)

иммобилизации (КИ) на различные виды активов. Также, стоит отметить, использование РЧЛ, которое в долгосрочной перспективе станет более гибким инструментом регулирования, должно привести к упразднению некоторых инструментов регулирования банков с универсальной лицензией, отмеченных выше в данном параграфе диссертационной работы и других.

Эксперты ЦБ считают, что при внедрении коэффициента иммобилизации по отношению к разным видам иммобилизованных активов необходимо придерживаться трем основным принципам:

- применять мягкие требования (т.е. низкий уровень КИ) для иммобилизованных активов, используемых в основной деятельности банков;
- применять умеренные требования (т.е. средний уровень КИ) для иммобилизованных активов, приобретенных в ходе урегулирования вопросов с проблемной задолженностью;
- применять повышенные требования (т.е. высокий уровень КИ) для инвестиционных иммобилизованных активов, в том числе для активов, используемых в формировании и развитии экосистемы.

Также отмечается, уровень применения, то есть решения по относительному смягчению или ужесточению, КИ может меняться в зависимости от сроков владения иммобилизованными активами.

Таблица 13. Показатели коэффициента иммобилизации по группам.

Группа	КИ
I	1
II	1+А
III	1+А+Б

Источник: составлено автором на основе данных ЦБ

В соответствие с перечисленными принципами предполагается выделить три группы иммобилизованных активов в зависимости от их назначения, балансовых возраста и потенциального риска, и каждой группе таких иммобилизованных активов присвоить соответствующий КИ.

К первой группе иммобилизованных активов с КИ равному 1 эксперты ЦБ относят основные средства банка (имущества акционеров банка, земли и/или помещения), если их доля не превышает 10% капитала банков. В данном случае лимит установлен в размере 10% с учетом того, что на данный момент доля операционных основных средств подавляющего числа банков не превышает указанное пороговое значение. В соответствие с анализом автора доля операционных основных средств у группы банков СЗКО не превышает 7% (у одного банка СЗКО 2%), а у остальных банков с универсальной банковской лицензией в среднем не превышает 8%. Стоит отметить, что показатель операционных основных средств у значительного числа зарубежных банков, в частности европейских, также не превышает порога в 10%, что наглядно продемонстрировано в Приложении 4. В случае превышения порогового значения иммобилизованные активы будут отнесены к третьей группе.

Ко второй группе иммобилизованных активов с КИ равному 1+А (предварительно 2) эксперты ЦБ относят активы: полученные банками в ходе урегулирования проблемной задолженности и находящиеся на балансе банка долгое время (до пяти лет); а также вложения в долевые ценные бумаги активно котируемых нефинансовых организаций, в случае если пакет таких ценных бумаг не превышает 10%.

К третьей группе иммобилизованных активов с КИ равному 1+А+Б (предварительно 5) эксперты ЦБ относят основные средства и активы, не подпадающие под критерии первых двух групп, в том числе высокорискованные вложения в венчур, развитие экосистем, инвестиционную недвижимость и портфельные инвестиции.

Таблица 14. Группировка иммобилизованных активов по назначению и риску.

Группа 1	• Операционные основные средства составляющие менее 10% от совокупного капитала.		
Группа 2		• Активы полученные в ходе урегулирования проблемной задолженности и находящиеся на балансе менее 5 лет. • Активно котируемые акции компаний, в случае если пакет акций не превышает 10%.	
Группа 3			• Инвестиции в нефинансовый бизнес (прочие иммобилизованные активы); • Операционные основные средства, превышающие лимит 10% от совокупного капитала; • Активно котируемые акции, в случае если пакет акций превышает 10%.
Примеры	• Основные средства для формирования и развития экосистем (прочая ИТ-инфраструктура; логистика; транспорт и др.); • Офисная инфраструктура.	• Недвижимость и прочее имущество, полученное в ходе урегулирования проблемной задолженности; • Debt-for-equity-сделки.	• Вложения в экосистему; • Венчурные вложения; • Инвестиционная недвижимость; • Стратегические и портфельные инвестиции; • Фонды в части иммобилизованных активов.

Источник: составлено автором на основе данных ЦБ

Стоит отметить, что показатели КИ 1, 2 и 5 являются не окончательными на данный момент, а окончательные показатели будут внедрены после процесса калибровки[198].

Эксперты ЦБ также считают необходимым поэтапное внедрение РЧЛ в течение пяти лет для того, чтобы банки с высокой концентрацией иммобилизованных активов и/или с небольшим запасом капитала смогли подготовиться к этому. Для комфортного внедрения РЧЛ предполагается на

[198] ЦБ проверит банки на готовность к регулированию экосистем в декабре. Электронный ресурс. URL: https://www.rbc.ru/finances/24/11/2021/619e606e9a794732d99b7dff (дата обращения: 15.12.2021)

переходный период установить пониженные КИ для второй и третьей групп иммобилизованных активов, и возраст всех активов на балансе учитывать с момента введение лимита. Внедрение РЧЛ предполагается в течение 1-2 лет до 2023 г., а сам лимит полноценно начнет действовать, учитывая переходный период, с 2027-2028 гг.. В случае возникновения организационных вопросов при внедрении РЧЛ сроки и параметры внедрения могут быть скорректированы, с учетом сложившихся на рынке условий. В таблице 15 отображен процесс поэтапного внедрения РЧЛ.

Таблица 15. Вариант поэтапного внедрения РЧЛ.

Введение РЧЛ		**Переходный период**				**Целевое значение**
Год	ТО	Т+1	+2	+3	+4	+5
Лимит	-	100%	70%	40%	35%	30%
Группа 1 КИ	-	1	1	1	1	1
Группа 2 КИ	-	1	Будут определены после калибровки			1+А
Группа 3 КИ	-	1	Будут определены после калибровки			1+А+Б

Источник: составлено автором на основе данных ЦБ

Как видно из таблицы на первый год внедрения РЧЛ практически не будет действовать, на последующие годы лимит РЧЛ будет постепенно сокращаться и на пятый год будет приведен к целевому значению 30%. КИ для второй и третьей группы в свою очередь также в течение пятилетнего периода будут пониженными, однако точные показатели ЦБ опубликует после калибровки и уточнения данных с участниками рынка.

Стоит отметить, что ЦБ также предлагает дополнительные меры регулирования экосистем, с участием банков. С целью минимизации

системных рисков ЦБ предлагает включать значимые банки участвующие в экосистемах в группу СЗКО, даже в случае неудовлетворения этими банками некоторых критериев масштаба банковской деятельности необходимых для включения банков в группу СЗКО. При включении банка в группу СЗКО будет действовать дополнительная надбавка к достаточности капитала в размере 1 п.п. В случае, если банк участвует в экосистеме в качестве дочерней компании и риски ее деятельности, и бремя финансовой поддержки несет головная компания, такая мера может не применяться. В случае, если риски формирования и развития экосистемы с участием банка особо высоки по мнению ЦБ, может применяться более высокие надбавки в достаточности капитала. Эксперты ЦБ также отмечают, что при оценке и учете дополнительных необходимых мер регулирования экосистем будут применяться такие объективные показатели как: торговый оборот, численность персонала у головной компании экосистемы и ее участников, количество регулярных пользователей экосистемы и др.

В соответствие с законодательством и нормативными актами банки ежеквартально раскрывают различные данные своей деятельности: финансовые показатели, информацию об управлении рисками и капиталом, о принимаемых рисках и процедуре их оценки. В качестве дополнительной меры регулирования, с целью повышения прозрачности, в частности для актуализации информации о смене бизнес-моделей и риск-портфеле, ЦБ предлагает обязать банки раскрывать информация о вложениях в нефинансовые организации, в том числе в развитие экосистемы. Предполагается, что такая информация будет включать следующие данные: объем инвестиций, операционные и финансовые результаты от вложений, влияния вложений на капитал и прибыль банков.

Стоит уделить отдельное внимание внедрению Открытых API (открытых программных интерфейсов) в России. Банк России совместно с Ассоциацией ФинТех и ключевыми участниками финансового рынка занимается созданием среды Открытого банкинга и разработкой

механизмов внедрения Открытых API в цифровую инфраструктуру российского финансового рынка[199]. На площадке Ассоциации прорабатываются варианты продвижения и популяризации среды Открытых API, а также требования к информационной безопасности и моделям данных[200].

В России стандарты Открытых API в финансовой сфере, в отличие от европейских стандартов, носят рекомендательный характер как для банков, так и для финтех-компаний и других организаций, которые хотят взаимодействовать между собой для предоставления клиентам услуг и сервисов.

С 2019 г. Банк России выпустил следующие стандарты открытых API:

- Открытые банковские интерфейсы. Общие положения;
- Открытые банковские интерфейсы. Получение информации о счете клиента третьей стороной;
- Открытые банковские интерфейсы. Инициирование перевода денежных средств клиента третьей стороной в валюте Российской Федерации;
- Безопасность финансовых (банковских) операций. Прикладные программные интерфейсы обеспечения безопасности финансовых сервисов на основе протокола Open ID;
- Открытые банковские интерфейсы. Получение публичной информации о банке и его продуктах;
- Стандарт Банка России СТО БР ФАПИ.ПАОК-1.0-2021 «Безопасность финансовых (банковских) операций. Прикладные программные интерфейсы. Обеспечение безопасности финансовых сервисов при инициации Open ID Connect клиентом потока аутентификации по отдельному каналу. Требования»[201].

---

[199] Официальный сайт Ассоциации ФинТех. Электронный ресурс. URL: https://www.fintechru.org/directions/razvitie-otkrytykh-api/ (дата обращения: 15.11.2021)

[200] Официальный портал Ассоциации ФинТех Открытый Банкиг в России. Электронный ресурс. URL: https://openbankingrussia.ru (дата обращения: 15.11.2021).

[201] Стандарт Банка России Безопасность финансовых (банковских) операций. СТО БР ФАПИ.ПАОК-1.0-2021. Электронный ресурс. URL: http://www.cbr.ru/statichtml/file/117620/standart_16082021.pdf (дата обращения: 15.11.2021).

В ноябре 2020 г. Ассоциация ФинТех одобрила запуск пилотных проектов по Открытым API. Сама Ассоциация ФинТех становилась исполнителем функций оператора сертификационного центра (СЦ) на период пилотных проектов. В июле 2021 г. Ассоциация ФинТех запустила сервис для тестирования открытых банковских API и программного обеспечения финтех-компаний. Сервис позволяет проверить на соответствие стандартам Банка России и требованиям информационной безопасности ИТ-продуктов заинтересованных компаний. Первыми участниками тестирования стали Точка Банка и Промсвязьбанк. Первым продуктом тестирования стал обмен информации по счетам юридических лиц между банками.

Несмотря на рекомендательный характер Open API, внедрение банками, финтехами и другими компаниями единых стандартов открытых банковских интерфейсов откроет широкие возможности развития финансовых услуг, обеспечит синергию между финансовыми и технологическими сервисами для предоставления качественно новых продуктов клиентам, а также снизит издержки бизнеса при оказании онлайн-услуг.

Регулирование цифровых экосистем и участие в них коммерческих банков в России является межведомственной проблемой. Учитывая специфику российского финансового рынка, в отличие от зарубежных рынков, где деятельность коммерческих банков в значительной степени отделена от нефинансовых видов деятельности, в России цифровые экосистемы в большей степени развиваются внутри банковского сектора экономики или совместно с ним. В связи с этим, в отличие от зарубежной практики регулирования цифровых экосистем, в России Центральный Банк играет более активную роль в регулировании деятельности цифровых экосистем. Центральный Банк в настоящее время работает над пруденциальным подходом в регулировании цифровых экосистем, одним из

механизмов которого можно назвать внедрение риск-чувствительного лимита (РЧЛ).

3.3. Рекомендации по развитию цифровых экосистем с участием коммерческих банков в России

В мировой и национальной экономиках наблюдаются радикальные смены принципов организации бизнес-процессов. На смену традиционным иерархически организованным моделям приходит модель бизнес-экосистем. В частности, в основе таких бизнес-экосистем лежат цифровые решения и основными моделями в бизнес среде становятся цифровые экосистемы. Экосистемы, как новая бизнес-модель является достаточно гибкой и устойчивой, в том числе и к различным внешним воздействиям. В отличие от традиционных иерархических организаций, которые в большей степени нацелены на контроль внутренних ресурсов, возведение преград для конкуренции и иерархического контроля, экосистемы в большей степени нацелены на управление внешними ресурсами, создание саморазвивающихся экономических сообществ и контролю сотрудничества и взаимопомощи в рамках этих сообществ. Способность к адаптации за счет использования инновационных технологий является главным преимуществом цифровых экосистем. Особое место также занимает прямой или опосредованный сетевой эффект от интеграции различных сервисов и компаний в рамках экосистемы. Стоит отметить, что по прогнозам консалтинговой компании McKinsey&Company к 2025 г. на долю экосистем будет приходиться 30% глобальной выручки[202].

На стадии создания экосистемы или перехода традиционных компаний к модели экосистемы, они получают большие преимущества развития, которые сложно получить в рамках традиционной модели. На

[202] Insurance beyond digital: The rise of ecosystems and platforms // January 2018. McKinsey&Company // Электронный ресурс. URL: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurance-beyond-digital-the-rise-of-ecosystems-and-platforms. (дата обращения: 12.10.2021)

стадии развития, за счет модульной структуры экосистемы могут вовлекать в свою деятельность достаточно большое количество новых партнеров из различных отраслей. На стадии масштабирования и зрелости модульная структура дает экосистемам возможность быть многообразными, способными к эволюции и устойчивыми к различным нестабильностям, как внутренним, так и внешним.

С учетом того, что большинство цифровых экосистем состоят из различных платформенных решений, на основе статистики The BCG Henderson Institute, в котором содержатся сведения 110 различных цифровых экосистем и цифровых платформ автором были проанализированы стадии развития и возможных сценариев неудач цифровых экосистем. В среднем согласно приведенной статистике, цифровые экосистемы и цифровые платформы из группы анализа просуществовали 6,8 года. На рисунке 37 представлен сравнительный анализ доли основных сценариев провалов цифровых экосистем.

Неудачи и крах цифровых экосистем и цифровых платформ является следствием множества как внутренних решений, так и внешних обстоятельств. Однако во всех неудачах можно найти ряд закономерностей, приведших к этому. Согласно нашему мнению на основе статистики более 110 мировых и российских цифровых экосистем, и цифровых платформ можно выявить семь основных сценариев неудач:

1) недостаточный масштаб решаемой экосистемой проблемы,
2) неверная структура экосистемы,
3) макро-управленческие ошибки,
4) неадекватная и неподходящая модель монетизации,
5) слабая стратегия запуска,
6) слабая защищенность,
7) плохое исполнение.

Возможные сценарии неудач цифровых экосистем зависят от множества различных факторов, в том числе отраслей, в которой работают

экосистемы, типов экосистемы, этапов жизненного цикла и других факторов.

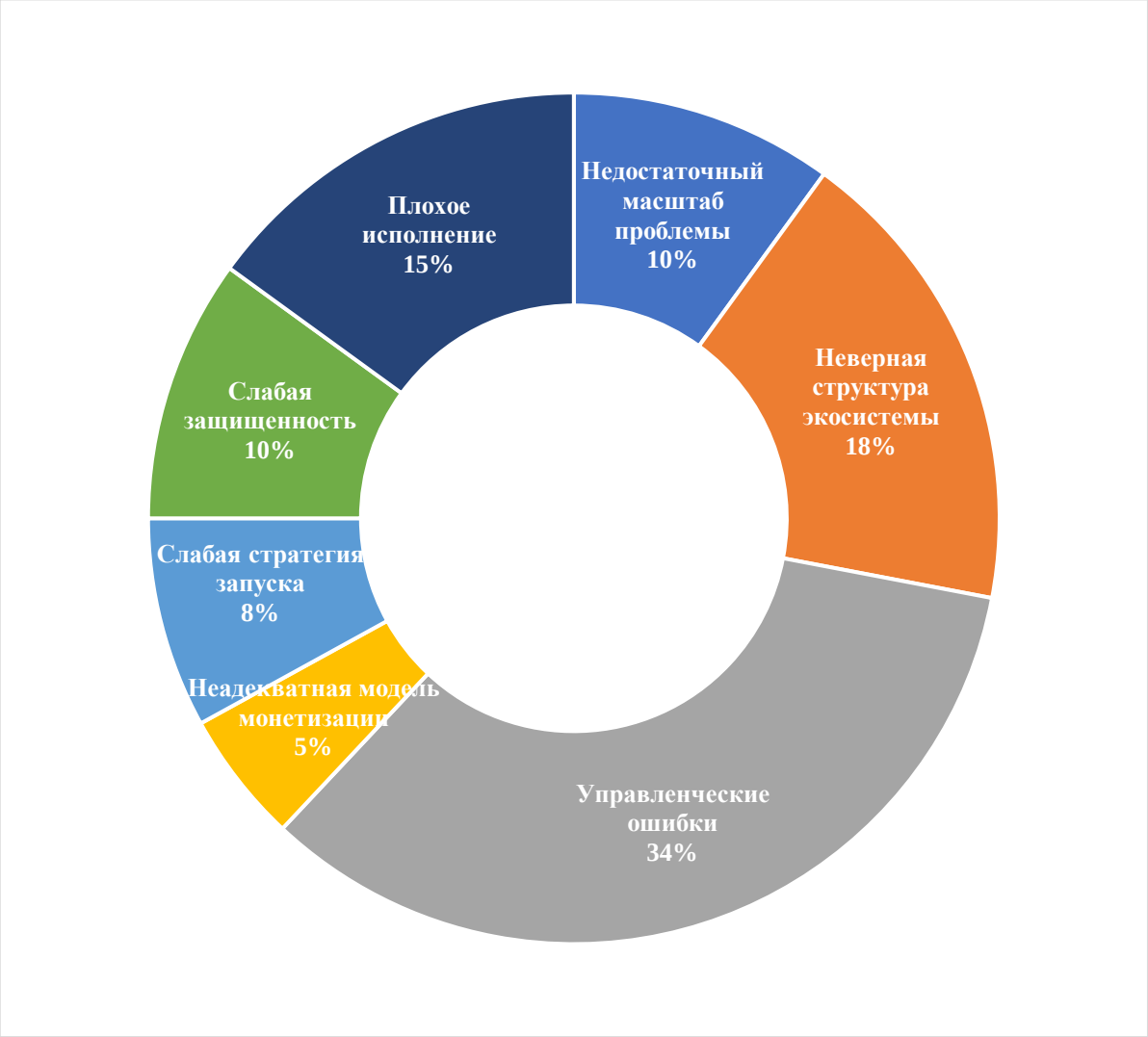

Рисунок 37. Сравнительный анализ доли основных сценариев неудачи цифровых экосистем.
Источник: составлено автором на основе данных The BCG Henderson Institute[203].

Согласно нашему мнению на первый сценарий, недостаточный масштаб проблемы, решаемой экосистемой или платформой, приходится 10% неудач. В данном случае речь идет о ценностном предложении

[203] Пидун У., Ривз М., Шуслер М. Почему большинство бизнес-экосистем терпят неудачу. The BCG Henderson Institute. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2020/why-do-most-business-ecosystems-fail (дата обращения: 14.12.2021)

цифровой экосистемы или цифровой платформы, которая является функцией от масштаба решаемой проблемы (степени возможного устранения проблемы данным решением) и готовности потребителей платить за это. То есть решаемая экосистемой или платформой проблема должна быть достаточно значительной, чтобы, во-первых, оправдать достаточно высокие первоначальные инвестиции, и, во-вторых, убедить как конечных потребителей, так и партнеров, и поставщиков присоединиться к экосистеме. В основном такого рода неудача наблюдалась у B2B-платформ в начале 2000-х годов, которые на примере таких B2C-платформ как Amazon и eBay создавали платформы. В отличие от B2C-платформ, которые в значительной степени решали проблему высоких транзакционных издержек в сегменте розничной торговли, B2B-платформы не увеличивали ценностное предложение в необходимой степени. B2B-платформы и маркетплейсы лишь перераспределяли ценность от поставщиков к потребителям, тем самым не увеличивая ценностное предложение, таким образом они были обречены на неудачу. Однако стоит отметить, что можно наблюдать развитие различного рода B2B-платформ, таких как XOM Materials, CheMondis и Convictional. В отличие от своих предшественников такие платформы в большей степени фокусированы на решении значительных проблем и создании нового ценностного предложения путем координации цепочек поставок, предоставлении аналитических и других услуг.

После определения проблемы, которую будет решать цифровая экосистема или цифровая платформа, необходимо создать правильную структуру, которая наиболее эффективно будет решать определенную ранее проблему. При создании структуры необходимо определить цели и направление деятельности, далее ответственность и задачи основной компании и обязанности, и взаимосвязи компаний поставщиков. Согласно нашему мнению, изначальная эффективная структура должна быть сосредоточена на основном ценностном предложении и включать себя

наименьшее количество самых ключевых партнеров, необходимых для решения определенной проблемы. Однако согласно статистике The BCG Henderson Institute около 18% цифровых экосистем и платформ потерпели неудачу на этапе построения структуры. Основной причиной неудачи можно назвать то, что экосистемы и платформы не были в состоянии учитывать и применять все необходимые инновации и привлекать необходимых для полноценной работы партнеров.

Управление цифровой экосистемой и цифровой платформой радикально отличается от способов и методов управления обычными организациями. Следующим и возможно самым сложным шагом в построении экосистемы является принятие верных управленческих решений. На управленческие ошибки приходится самая большая доля возможных сценариев неудач – 34%. Управление в экосистемах как правило осуществляется путем постановки и определения стандартов, правил и процессов и сводится к следующим трем вопросам: вопрос регулирования доступа (кто может войти в экосистему и на каких условиях?); вопрос партнерского участия (как распределяются права принятия решений между членами экосистемы?); вопрос выполнения обязательств (какой уровень инвестиций и взаимной интеграции и поддержки требуется от участников?)[204]. Среди трех указанных выше вопросов управления вопрос регулирования уровня доступа к экосистеме является самым важным. Вопрос регулирования уровня доступа заключается в том, чтобы найти верный уровень открытости. Так, например, наиболее важным преимуществом открытой экосистемы и платформы является то, что они достаточно быстро растут на начальных этапах. Причиной быстрого роста становятся большое разнообразие участников и предложений, которые в свою очередь положительно влияют на развитие децентрализованных инноваций. Однако открытую модель достаточно сложно контролировать,

[204] Pidun U., Reeves M., Schüssler M. How Do You “Design” a Business Ecosystem? The BCG Henderson Institute. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2020/how-do-you-design-a-business-ecosystem (дата обращения: 14.12.2021)

что несет дополнительные риски. В данном случае необходимо отметить, что если уровень открытости платформы может быть достаточно высоким, то такой же уровень открытости непосредственно в экосистеме несет более высокий риск. Менее инклюзивный подход в вопросе доступа к экосистеме является более предпочтительным с точки зрения эффективного управления.

Следующий возможный сценарий неудачи возникает при использовании неадекватной или неэффективной модели монетизации. На неадекватную стратегию монетизации приходится лишь 5% возможных неудач. После запуска, построения структуры и определении методов управления возникает вопрос монетизации. В данном случае основной компании экосистемы или платформы необходимо настроить правильный баланс между увеличением масштабов своей деятельности и захвата доли рынка, предоставлением адекватного распределения прибыли среди участников (поставщиков) экосистемы и получением прибыли основной компанией. Эффективная модель монетизации предполагает также систему мотивации, которая предполагает вовлечение как можно большего числа участников путем субсидирования одной части участников, взимание платы за транзакцию, а не за доступ, применение системы скидок за лояльность или объем операций и т.д. Примером неудачной модели мотивации может послужить деятельность eBay в Китае. Компания eBay успешно использовала модель монетизации – взимание платы за транзакции в США и в европейских странах, которую стала применять также и в Китае. В это же время конкурирующая компания Taobao монетизировала свою деятельность за счет рекламы на платформе, которая была более привлекательной для китайских потребителей. В 2006 г. eBay не сумев перестроить свою стратегию монетизации и конкурировать с другими участниками рынка была вынуждена приостановить свою деятельность в Китае.

Следующей еще одной стратегической сложностью является проблема обеспечения достаточного (оптимального) количества потребителей и поставщиков. В данном случае речь идет о стратегии запуска, на которую приходится 8% неудач. Неправильная или слабая стратегия запуска больше относится непосредственно к цифровым экосистема, нежели к цифровым платформам. Конечной целью при правильном количестве как поставщиков, так и потребителей является возникновение «эффекта моховика», когда в результате достижения критической массы сети планомерное развитие стимулирует дальнейший рост и масштабирование. В данном случае согласно мнению автора необходимо максимально эффективно оценивать возможности цифровой экосистемы и фокусироваться на основном ценностном предложении.

После осуществления правильных действий в отношении вышеупомянутых задач возникает вопрос закладки в концепцию оптимальных мер защиты. Предпоследним в списке возможных неудач цифровых экосистем и платформ является именно слабая защищенность. На долю неправильной концепции к применению оптимальных мер защиты приходится около 10% возможных неудач. Согласно нашему мнению, можно выделить пять базовых рисков, связанных со слабой защищенностью:

- Мультихоуминг (multihoming), механизм при котором поставщики и потребители имеют возможность участвовать в нескольких цифровых экосистемах и/или платформах одновременно, или переходить из одной в другу без высоких транзакционных издержек;
- Исключение посредничества, механизм при котором участники цифровых экосистем и/или платформ имеют возможность исключить основную компанию экосистему или в целом саму экосистему как посредника между собой;
- Дифференциация, механизм при котором подмножество участников цифровых экосистем и/или платформ имеют достаточный необходимый

критический масштаб деятельности для формирования собственной независимой структуры деятельности;

- Конкуренция со стороны цифровой экосистемы и/или платформы со смежной отрасли укрепляющая свои позиции;
- Риск со стороны участников цифровой экосистемы и/или платформы, участников рынка, регуляторов, подвергающих критике как саму бизнес-модель, так и практику деятельности.

Успешные экосистемы реагируют на эти угрозы, повышая издержки выхода из экосистемы, вознаграждая лояльность потребителей и поставщиков, встраивая в свои модели средства захвата и удержания пользователей и разрабатывая свои экосистемы таким образом, чтобы они не только соответствовали всем требованиям закона, но и были приняты обществом в долгосрочной перспективе[205].

Самый последний возможный сценарий, который приводит цифровые экосистемы и платформы к неудаче и краху – неправильное или плохое исполнение, составляет около 15%. Причины плохого или неправильного исполнения могут быть разными, к ним можно отнести проблемы, которые носят операционный характер, проблемы, связанные с ошибками менеджмента и другие.

По мнению автора диссертации традиционно жизненный цикл цифровой экосистемы можно разделить на четыре основных этапа, на каждом из которых необходимо решать определенные задачи и каждый из которых имеет соответствующие риски неудачи. На рисунке 38 представлен сравнительный анализ этапов жизненного цикла и возможных сценариев неудач цифровых экосистем.

[205] Пидун У., Ривз М., Шуслер М. Почему большинство бизнес-экосистем терпят неудачу. The BCG Henderson Institute. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2020/why-do-most-business-ecosystems-fail (дата обращения: 14.12.2021).

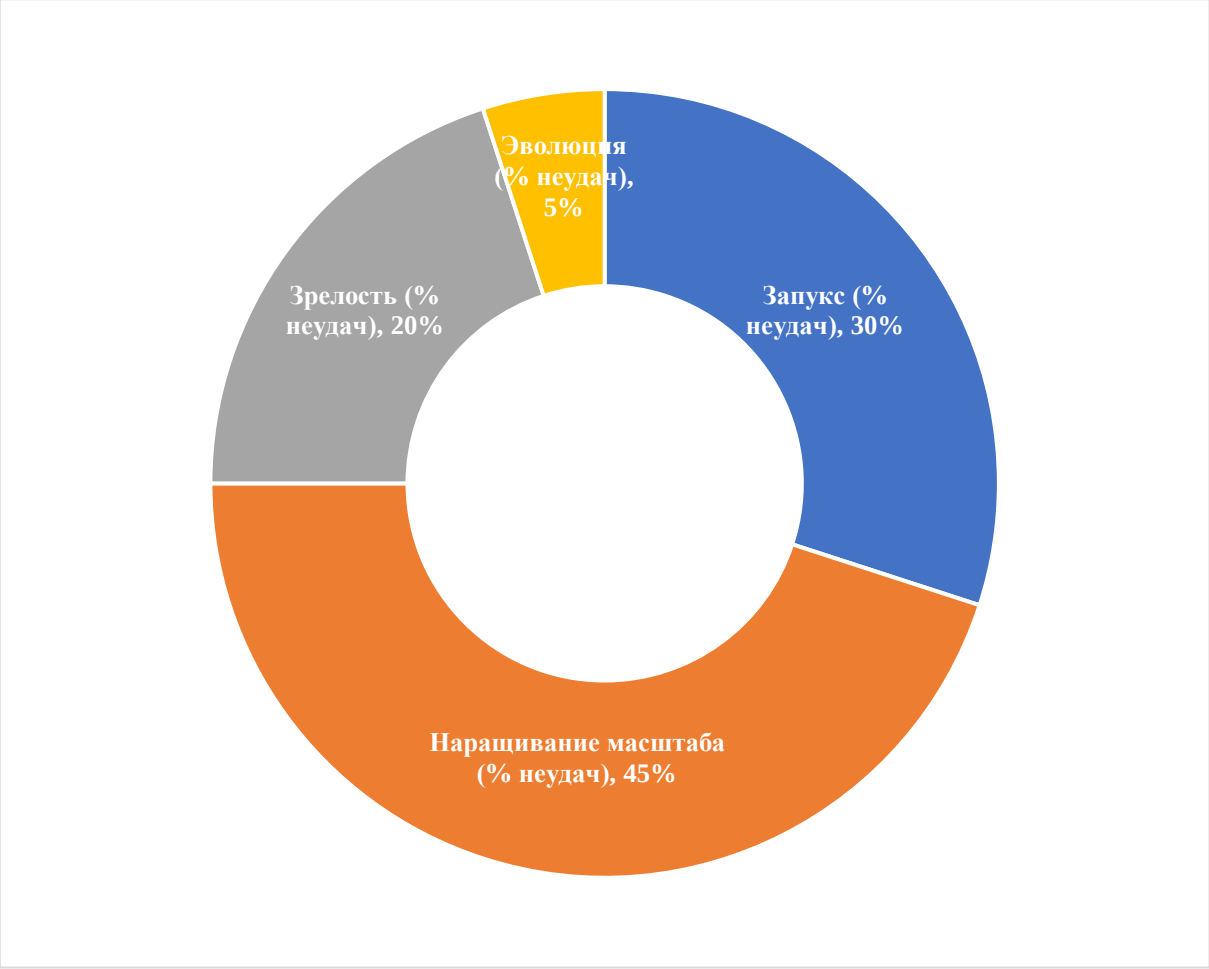

Рисунок 38. Сравнительный анализ этапов жизненного цикла экосистем и возможных сценариев неудач
Источник: составлено автором на основе данных The BCG Henderson Institute[206]

Согласно рисунку 38 жизненный цикл цифровой экосистемы состоит из следующих этапов:

1. Этап запуска. На данном этапе важнейшей задачей является разработка ценностного предложения и построение правильной первоначальной архитектуры.
2. Этап наращивания масштаба. На данном этапе основной задачей цифровой экосистемы является максимальное масштабирование бизнеса

[206] Пидун У., Ривз М., Шуслер М. Почему большинство бизнес-экосистем терпят неудачу. The BCG Henderson Institute. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2020/why-do-most-business-ecosystems-fail (дата обращения: 14.12.2021).

путем наращивания как поставщиков, так и потребителей, с целью достижения доминирующего положения.

3. Этап зрелости. На данном этапе задача заключается в повышении лояльности поставщиков и потребителей, и возведении барьеров для конкурентов на рынке.
4. Этап эволюции. На данном этапе главной задачей становится расширение предложений, постепенное и долгосрочное развитие инновационных решений для стабильного развития цифровой экосистемы.

Согласно нашему мнению, можно сделать допущение, что цифровые экосистемы, как правило, терпят неудачу на самых первых этапах развития. На первые два этапа приходится около 75% всех возможных неудач цифровых экосистем. Однако сама природа многих экосистем — с их важнейшей характеристикой – «победитель получает все», основанным на мощном сетевом эффекте, который оправдывает регулярные инвестиции и убытки ради достижения лидерства может и привести и дальнейшему существованию экосистемы и обнаружении проблем на более поздних этапах развития.

Непосредственно на первый этап приходится 30% возможных неудач, в то время как к концу первого этапа цифровые экосистемы достигают уже в среднем 3,5 года срока существования. Основными сценариями неудач на этапе запуска становятся недостаточный масштаб решаемой экосистемой проблемы и неправильная первоначальная архитектура (сценарии неудачи 1 и 2).

На этап наращивания масштаба приходится 45% возможных неудач. В основном на данном этапе неудача возникает в связи с неправильным решением проблемы оптимального количества поставщиков и потребителей с целью достижения критической массы участников цифровой экосистемы или платформы. Согласно нашему мнению, данная проблема возникает вследствие слабой стратегией запуска или

управленческих ошибок, в частности неправильно выбранного уровня открытости (сценарии 3 и 5).

На этап зрелости приходится около 20% всех возможных неудач цифровых экосистем и платформ. Как правило на данном этапе экосистемы или платформы уже достигают медианного срока существования – 5 лет. Основными причинами неудачи, возникающими на этапе зрелости, становятся проблемы с надлежащим исполнением (сценарий 7), а также недостатки концепции управления и ненадлежащий уровень защищенности (сценарии 3 и 6).

Таким образом только 5% цифровых экосистем достигают этапа эволюции. Медианный срок существования к этому времени достигает 25 лет. Однако на данном этапе также наблюдаются определенные неудачи, которые приводят к краху. В основном они связаны с пренебрежением необходимости постоянно адаптироваться и развиваться. Основными сценарии неудач, возникающих на этапе эволюции, являются плохое исполнение и слабая защищенность (сценарии 6 и 7).

Таким образом, по нашему мнению, во-первых, при формировании и развитии цифровых экосистем нужно правильно взвешивать и учитывать возможности компании, которая непосредственно занимается формированием цифровой экосистемы и правильно определить масштаб решаемой цифровой экосистемы проблемы, то есть правильно определить ценностное предложение, которое будет создаваться при построении цифровой экосистемы и стратегию развития. Во-вторых, необходимо найти правильное сочетание, правильный баланс, в вопросе открытости цифровой экосистемы. Незначительная часть основных сервисов по мнению автора диссертации должна работать по закрытой модели развития, что будет стабильной основой для дальнейшего развития. Остальная же значительная часть сервисов должна работать по открытой модели или по партнерской модели, где возможная конкуренция между сервисами и предложениями сервисов будет положительно влиять на масштабирование цифровой

экосистемы. В-третьих, стоит определить оптимальный баланс как участников цифровой экосистемы (поставщиков), так и количество потребителей на определенных стадиях развития. В-четвертых, обеспечить правильную модель управления и взаимодействия между участниками, то есть учитывая присущую непосредственно цифровым экосистемам структуру, необходимо определить цели и направление деятельности, далее ответственность и задачи основной компании и обязанности, и взаимосвязи компаний поставщиков. В-пятых, обеспечить цифровую экосистему оптимальными мерами защиты: исключить мультихоуминг, дифференциацию, посредничество.

Стоит отметить, что российские компании формирующие и развивающие цифровые экосистемы зачастую выбирают самый сложный путь построения экосистемы. На взгляд автора диссертации в зависимости от целей и практической модели построения экосистемы можно разделить на три основные категории:

1. Экосистема, которая создается за счет интеграции партнерских организаций в разных сферах деятельности для получения сетевого эффекта.
2. Экосистема, которая создается за счет слияния либо поглощения одной головной организацией других организаций, которые представляют интерес для масштабирования экосистемы.
3. Экосистема, которая создается за счет возникновения внутри организации структурных подразделений для достижения экосистемной структуры[207].

Экосистемы в России строятся как правило либо с нуля, либо путем приобретения новых компаний и сервисов, и включения их в свою экосистему. В то время как по мнению автора диссертации, наиболее эффективным и наименее затратным способом развития экосистем на

[207] Алиев М.М., Мамедов М.А., Рзаева В.В., Сафарли А.Х. Экосистема как новая модель развития финансовых организаций // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки // М. №8 - 2021 г. DOI 10.23672/m6478-2891-3501-e.

российском рынке может стать гибридная модель построения экосистем путем как формирования собственной цифровой экосистемы, так и создания партнерства между несколькими ведущими компаниями на рынке в определенных направлениях, с учетом уже существующей инфраструктуры, экспертизы и наличия определенных сервисов и продуктов.

Для цифровых банковских экосистем и цифровых экосистем с участием коммерческих банков дополнительно стоит отметить риски, присущие непосредственно кредитным организациям. К таким рискам стоит отнести рыночные риски, валютные риски, процентные риски, риски ликвидности и другие. Автор диссертации считает также необходимым учитывать риски, возникающие с возможным применением и изменением регуляторных ограничений. Если для цифровых экосистем, формирующихся на базе технологических компаний регуляторные ограничения касаются, в частности, на уровне защиты персональных данных или антимонопольных ограничений, то в случае цифровых банковских экосистем, дополнительные ограничения могут возникнуть и со стороны финансовых регуляторов, которые в совокупности будут накладывать дополнительные риски, ограничения и финансовые затраты в деятельность таких цифровых экосистем. Однако стоит отметить, что при трансформации деятельности коммерческих компаний из традиционной модели развития в цифровую экосистему риски и преимущества в том числе должны анализироваться в комплексе В параграфах 3.1 и 3.2 данной главы диссертационного исследования более детально рассмотрены вопросы регулирования цифровых экосистем за рубежом и в России, а также вопросы регулирования участия кредитных организаций в цифровых экосистемах и формирования цифровых банковских экосистем.

Заключение

Цифровые экосистемы стали новыми реалиями развития мировой и российской экономики и, в частности, развития финансовых организаций. Если на примере зарубежного опыта можно прийти к выводу, что основными драйверами развития цифровых экосистем являются крупнейшие технологические компании, то в российской практике можно проследить, что важнейшими инициаторами построения и создания цифровых экосистем являются в том числе коммерческие банки по ряду причин, некоторыми из которых являются следующие: более благоприятная законодательная база регулирования банковской деятельности, отсутствие большого числа ограничений, высокая концентрация на рынке банков первого эшелона и технологическая составляющая их деятельности. В каждой стране и на каждом рынке это обусловлено особенностями, которые накладываются регулирующими органами, действующим законодательством, инвестиционной средой, количеством участников и объеме спроса на рынке, однако, несмотря на природу организации-актора экосистемы нельзя забывать про риски, которые несут в себе участники цифровых экосистем. Из истории кризисов отраслевых, региональных, национальных и особенно мировых следует, что высокая степень взаимозависимости и связанности несет в себе и определенные риски. Так, компании становятся более подверженными к нисходящим тенденциям развития на рынке совместно, что негативно сказывается на устойчивости всей экосистемы. Однако также стоит отметить достаточно гибкую структуру новой бизнес-модели[208].

Для достижения цели диссертационного исследования был поставлен ряд задач, которые были решены в ходе исследования. После реализации

[208] Алиев М.М., Мамедов М.А., Рзаева В.В., Сафарли А.Х. Экосистема как новая модель развития финансовых организаций // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки // М. №8 - 2021 г. DOI 10.23672/m6478-2891-3501-e.

поставленных задач автором диссертации были сделаны следующие выводы.

1. Экосистемы являются достаточно новым объектом исследования и основное теоретическое изучение экосистем приходится на последние два-три десятилетия и в большей степени на последние несколько лет. Теория изучения экосистем связано с изменениями, происходящими в социально-экономических взаимоотношениях в мировой экономики. Сам термин экосистема позаимствован из биологических наук, однако он активно используется в том числе и в экономических науках. В зависимости от методов исследования и области применений имеется достаточно большое количество подходов к определению данного термина.

Согласно мнению автора, после изучения значительного количества подходов к определению термина экосистема, в данной диссертационной работе согласно определенной в введении целям и задачам определен более узкий термин цифровая экосистема и дано авторское определение термина. Обоснована объективность использования термина цифровая экосистема по отношению к новым формирующимся бизнес-моделям, с учетом биологического происхождения термина. Определены основные отличительные характеристики от других существующих определений хозяйствующих субъектов таких как – цепочка создания стоимости/производственно-сбытовая цепочка (value chain), цепочка поставок (supply chain), стратегические альянсы и сети, цифровые платформы и маркетплейсы, имеющих похожие характерные для цифровых экосистем черты.

Согласно мнению автора к таким характерным чертам можно отнести наличие высокого уровня взаимозависимости и взаимодополняемости между акторами экосистемы, а также наличие единого бесшовного интегрированного процесса между ними.

Также автором диссертации были приведены и обоснованы вариации поведенческих моделей в экономике, которые связаны с изменением

товарно-доминирующей логики (goods dominated logic, G-D logic) в экономике на сервисно-доминирующую (service-dominated logic, S-D logic), когда во главу угла в развитии отдельного предприятия и экономики в целом ставится конечный потребитель сервисов, информация о нем и его предпочтения.

Согласно изученным материалам, автором определены и классифицированы основные характеристики присущими непосредственно к цифровым экосистемам, к которым можно отнести: модульность, кастомизированность, многосторонность отношений (Мультилатерализм) и координация. Также важнейшей характеристикой цифровой экосистемы является тот факт, что она должна связывать участников многостороннего рынка. С теоретической точки зрения изучение цифровых экосистем происходит на трех уровнях: уровень актора экосистемы, микроуровень и макроуровень. В зависимости от критериев публичности доступа участников (компаний комплементоров, поставщиков) различаются три основные модели цифровых экосистем: открытая, закрытая и гибридная. В результате анализа автором диссертационной работы было определено, что значительная часть цифровых экосистем в мировой экономике осуществляют свою деятельность по гибридной модели.

Автор также определил, что комплексная, или ее можно также назвать универсальной, цифровая экосистема должна удовлетворять потребности клиентов в четырех основных направлениях: финансы, информационные технологии, развлечения и ежедневные потребности (life-style services). Однако наличие сервисов во всех четырех направлениях является достаточно сложной задачей и при условии отсутствия сервисов (продуктов и услуг) и компаний в рамках цифровой экосистемы в одном или двух указанных направлениях, автор определяет такие цифровые экосистемы как нишевые. При анализе цифровых экосистем на макроуровне в первую очередь автор определяет, насколько цифровая экосистема формируется и развивается самостоятельно или в рамках различных партнерств как с

участниками рынка, так и с другими цифровыми экосистемами. Так же при анализе цифровых экосистем на макроуровне, автор делит цифровые экосистемы на три модели в зависимости от географических особенностей (особенности юрисдикций) и особенностей глобальной структуры цифровой экосистемы (ядро цифровой экосистемы): американская или китайская модель (модель развития на базе технологических компаний), европейская модель или финтех модель (модель развития на базе финтех компаний) и российская или банковская модель (модель развития на базе коммерческих банков).

2. Финансовый сектор экономики во всем мире и, в частности, в Российской Федерации является одним из самых динамично развивающихся. Автор разделяет модели развития финансового сектора экономики, в зависимости от преобладания на финансовом рынке банковских или других финансовых организаций, на две основные модели: рынкоцентричную и банкоцентричную. Важнейшими факторами, влияющими на развитие финансового сектора экономики, автор определяет глубокое развитие и внедрение в деятельность компаний и участников финансового сектора цифровых, финансовых и других инновационных технологий. К таким технологиям автор относит: мобильные технологии, технологии больших данных (Big Data), технологии искусственного интеллекта (Artificial Intelligence), биометрические технологии (biometric technologies), бесконтактные технологии (contactless technologies) и другие. Важнейшей технологией автор также определяет технологии открытых интерфейсов программирования (Open application programming interface, Open API), которые позволяют реализовывать не только обмен данными с внешними информационными системами, но и предоставлять им различного рода готовые сервисы по заранее определенным процедурам обработки. Автор разделяет технологии Open API на: коммерческие, инфраструктурные и регуляторные. согласно мнению автора, рынок банковских услуг достаточно сильно подвержен цифровым, финансовым и

другим инновационным технологиям, стоит только отметить стремительное развитие цифрового банкинга и его отличие от традиционных форм предоставления финансовых и банковских услуг. Отдельное место в изучении новых тенденций в финансовом секторе экономики автор отвел и вопросам уровня проникновения интернета, и уровню принятия потребителями инновационных финансовых технологий, которые напрямую оказывают влияние на смену парадигмы оказания финансовых услуг. При изучении места цифровых экосистем в финансовом секторе экономики, автор выявил, что изначально мировые цифровые экосистемы, которые формировались на базе технологических компаний, не были заинтересованы в участии напрямую или через отдельные сервисы на финансовом рынке. В первую очередь это было связано с дополнительными рисками присущим непосредственно финансовому сектору экономики, а также с дополнительными регуляторными ограничениями. Однако необходимость покрытия в рамках цифровых экосистем и потребностей клиентов в финансовых услугах привели к тому, что финансовое направление стало одним из важнейших в рамках цифровых экосистем.

3. Коммерческие банки обладают монополией на открытие и ведение банковских счетов и крупные коммерческие банки могут использовать это преимущество при расширении предложения как традиционных банковских и смежных финансовых продуктов, и услуг, так и нефинансовых, не связанных напрямую с банковским бизнесом.

Автором диссертации дана оценка институциональной составляющей банковского сектора экономики России, в результате анализа автор пришел к выводу, что в течение последних нескольких лет значительно сократилось количество кредитных организаций, если в 2013 г. их количество составляло 956, то на конец 2021 г. количество действующих кредитных организаций составило 370. Также автор отмечает большую концентрацию в банковском секторе экономики, больше 96% суммарных активов банковского сектора экономики России приходится на банковские холдинги и группы. Объем

чистой прибыли банковского сектора экономики также показывал на протяжении последних лет положительную динамику роста. Отдельное место автор уделил структуре доходов и прибыли банковского сектора экономики, где можно заменить относительно стабильные показатели чистых процентных доходов и прибыли и увеличившуюся долю чистых комиссионных доходов и прибыли. Но данной тенденции в значительной степени подвержены крупнейшие банки (автором проводился анализ 30 крупнейших коммерческих банков), в то время как динамика структуры выручки и прибыли у остальных банков не показывал четких тенденций. Также автором диссертации дана оценка деятельности банков, осуществляемых в группах, возглавляемых системно значимыми кредитными организациями. Из анализа автор выявил, что банки группы СЗКО активно создают новые продукты и услуги нефинансового характера, однако отсутствует четкий тренд развития в рамках банковского сектора экономики определенных продуктов и услуг. В результате анализа автор также пришел к выводу, что в банковском секторе экономики будет наблюдаться дальнейшая концентрация и поляризация. Дальнейшее снижение процентных доходов будет стимулировать банки наращивать комиссионные доходы и доходы от прочей деятельности. Крупнейшие банки с большими финансовыми ресурсами будут увеличивать свое присутствие в других секторах экономики, создавая цифровые экосистемы, небольшие же банки будут фокусироваться на определенные финансовые и нефинансовые нишевые продукты и услуги.

Финансовый и, в частности, банковский сектор экономик России является одним из самых развитых и инновационных и формирование цифровых экосистем на базе крупнейших коммерческих банков становится экономической необходимостью. Крупные банки располагают достаточными финансовыми средствами для того, чтобы развивать новые направления бизнеса и создавать собственные цифровые экосистемы. Автором диссертационной работы был проведен анализ трансформации

бизнес-моделей коммерческих банков в России на примере СЗКО в цифровые экосистемы. В результате проведенного анализа автор пришел к выводу, что три коммерческих банка в России – ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», АО «Тинькофф Банк», формируют комплексные (универсальные) цифровые экосистемы и еще два банка АО «Банк ГПБ» и АО «Альфа-Банк» формируют нишевые цифровые экосистемы. Была дана оценка операционным и финансовым показателям указанных коммерческих банков и их основных сервисов. ПАО «Сбербанк» является крупнейшим российским коммерческим банком. Цифровая экосистема Сбера представлена более чем 60 компаниями и 140 сервисами в четырех определенных автором направлениях. Согласно отчетности Сбера деятельность группы компаний делится на два главных направления: финансовый и банковский бизнес (банковские услуги, платежные услуги, страховые услуги, услуги по управлению благосостоянием и брокерские услуги) и нефинансовый бизнес. В финансовом секторе услуги предоставляются «Сбербанком» (банковские услуги) и сервисом быстрых платежей «ЮMoney» (платежные услуги). Крупнейшими нефинансовыми сервисами цифровой экосистемы Сбера можно назвать: СберМаркет, СберМегаМаркета, Сбер Фуд, Сбер ЕАптека, СитиМобиль, YouDrive, СберЗвук, Окко, ДомКлик, SberCloud, Сбер ЕАптека и другие. Вторым крупнейшим российским коммерческим банком, также активно формирующим цифровую экосистему, является банк «ВТБ». Стратегией ВТБ является создание экосистемы путем партнерских платформ, в которые, помимо банковских услуг, входят сервисы мобильного оператора, цифровой бухгалтерии, жилищный маркетплейс для аренды и покупки жилья, проект велопроката и другие проекты в том числе с зарубежными партнерами и правительством Москвы. Особенностью экосистемы «Тинькофф» стала интеграция сервисов всех направлений (финансы, информационные технологии, развлечения и ежедневные потребности) в одно приложение банка, т.е. была принята стратегия по развитию

суперприложения – superapp. В приложении и на сайте экосистемы «Тинькофф» клиенты могут пользоваться услугами онлайн супермаркетов, различными сервисами по бронированию ресторанов, по аренде автомобилей, по бронированию и покупке билетов на различные виды транспорта, на развлечения и досуг. АО «Банк ГПБ» также активно развивает экосистему открытого типа с сетью партнеров через свою дочернюю компанию ООО «Сеть партнерств». АО «Альфа-банк» несмотря на то, что по стратегии развития не планирует создавать цифровую банковскую экосистему, больше фокусируясь на финансовых услугах, создавая финансовые супер-сервисы за последние несколько лет активно развивает некоторые нефинансовые сервисами совместно с компаниями партнерами.

4. В условиях глубокой цифровизации финансового сектора экономики как во всем мире, так в России, внедрения инновационных технологий в деятельность финансовых организаций становится экономической необходимостью. В рамках данного диссертационного исследования автором были проанализированы основные направления развития цифровых инновационных финансовых технологий в России. В результате проведенного анализа и в соответствие изученными материалами автором было выявлено, что Россия является одной из ведущих мировых стран в вопросах развития цифровых инновационных финансовых технологий. Подтверждением этого выступают многократно растущие: объемы финтех-транзакций в России, показатели количества пользователей необанкинга, показатели проникновения онлайн банкинга, выручки онлайн-платежей и др. Россия по уровню внедрения потребительских финтех-технологий занимает первое место по сравнению со странами Европы. Автором был проведен анализ ведущих цифровых финансовых компаний России. В результате анализа автор пришел к выводу что российский рынок финтех в отличии от зарубежных можно назвать достаточно монополизированным, то есть основными тенденциями российского рынка финтех можно считать

большую концентрацию развития финансовых технологий в рамках крупнейших банков, а также в незначительной степени в рамках телекоммуникационных и ИТ компаний. На примере членов Ассоциации ФинТех автором диссертационного исследования был проведен анализ уровня внедрения финансовых технологий в коммерческих банках в России. Автор определил, что самые высокие показатели внедрения финансовых технологий наблюдались у трех банков: ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», АО «Тинькофф Банк». Все эти три коммерческих банка активно внедряли в свою деятельность финансовые технологии. Внедрение финансовых технологий осуществлялось путем: создания акселераторов, бизнес-инкубаторов, проведения хакатонов; путем различного рода партнерств с финтех компаниями; путем вхождения в капитал финтех-стартапов; путем создания собственных финтех структур и путем сотрудничества в рамках цифровых экосистем.

Также автором диссертации адаптирована экономико-математическая модель оценки вероятности внедрения финансовых инноваций для исследования различных аспектов оценки динамического влияния финансовых инноваций на финансовый и, в том числе, банковский сектор экономики.

5. Развитие цифровых экосистем в мировой и национальной экономиках также достаточно сильно привлекает внимание различных регулирующих органов. Автором диссертационной работы была дана оценка подходам и методам регулирования цифровых экосистем, а также регулирования участия финансовых и кредитных организаций в цифровых экосистемах, в мировой практике и, в частности, в практике США, ЕС и КНР. Автор определил, что в зависимости от законодательства различных юрисдикций и конъюнктур сложившихся рынков в регулировании принимают участие различные органы судебной и исполнительной власти. В США исторически сильны позиции антимонопольного регулирования и регулирования путем судебной практики. В ЕС И КНР регулирование осуществляется достаточно

динамично, как правило, отдельными законодательными актами. Стоит отметить, что помимо КНР, в странах ЕС, в США и во многих других странах, участие коммерческих банков в деятельности цифровых экосистем, либо формирование ими цифровых экосистем запрещено на законодательном уровне. Сотрудничество цифровых экосистем с коммерческими банками возможно только в рамках партнерских проектных взаимодействий. Из зарубежных рынков исключением можно назвать рынок КНР, где долгое время отсутствовали какие-либо ограничения или, регулирование было достаточно мягким и только за последние несколько лет начали появляться новые законодательные акты и нормативы.

Регулирование цифровых экосистем, и участия коммерческих банков в цифровых экосистемах в России является межведомственной проблемой. В регулировании как правило принимают участия: Центральный Банк России, Министерство экономического развития, Министерство финансов, Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, Федеральная антимонопольная служба, органы судебной власти и др. Автором диссертации были изучены основные органы, методы и механизмы регулирования в России. Автор определил, что, учитывая специфику российского рынка, где коммерческие банки являются крупнейшими участниками рынка и наблюдается активное формирование и развитие цифровых экосистем на базе коммерческих банков, участие Центрального Банка России в регулировании занимает особое место. Так Центральным Банком были предложены для обсуждения участниками рынка три модели регулирования, а также методы управления иммобилизованными активами коммерческих банков. Автор диссертации определил, наиболее эффективный способ регулирования можно назвать внедрение риск-чувствительного лимита (РЧЛ) на иммобилизованные активы, который должен составлять 30% от совокупного капитала кредитной организации. Также предложено внедрить разные коэффициенты иммобилизации (КИ), коэффициенты применяемый к определенным

категориям активов. Автор определил, что внедрение РЧЛ должно происходить постепенно, чтобы коммерческие банки, не удовлетворяющие требованиям лимитов и ограничений, смогли привести показатели в норму. В рамках исследования, автор также отмечает роль инновационных технологий, которые позволят более гибко осуществлять регулирование.

В мировой и национальной экономиках наблюдается радикальная смена принципов организации бизнес-процессов. Модель цифровой экосистемы приходит на смену традиционным бизнес-моделям и становится доминирующей для крупнейших компаний. Автором диссертационной работы на основе статистических данных The BCG Henderson Institute был проведен анализ 110 крупнейших мировых цифровых экосистем и платформ и разработаны основные сценарии неудач при построении цифровых экосистем.

Автор пришел к выводу, что цифровые экосистемы в большей степени нацелены на управление внешними ресурсами, создание саморазвивающихся экономических сообществ и контролю сотрудничества и взаимопомощи в рамках этих сообществ. Одним из главных преимуществ цифровых экосистем автор считает способность к адаптации за счет использования инновационных технологий, а также особое место в такой бизнес-модели занимает прямой или опосредованный сетевой эффект от интеграции различных сервисов и компаний в рамках экосистемы. В соответствие с анализом автор выявил, что цифровые экосистемы имеют семь основных сценариев неудач: недостаточный масштаб решаемой экосистемой проблемы, неверная структура экосистемы, макро-управленческие ошибки, неадекватная и неподходящая модель монетизации, слабая стратегия запуска, слабая защищенность, плохое исполнение. Автор разделил этапы развития цифровых экосистем на четыре основных этапа: этап запуска, этап наращивания масштаба, этап зрелости и этап эволюции. Каждый из этапов формирования и развития цифровой экосистемы имеет свой уровень возможной неудачи. Также автор уточнил

некоторые дополнительные риски, которые возникают при формировании цифровых банковских экосистем.

Список литературы

(Нормативно-правовые акты)

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».
2. Постановление Правительства РФ от 07.04.2004 N 189 (ред. от 09.02.2021) "Вопросы Федеральной антимонопольной службы" Электронный ресурс. URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=110078-0&req=doc&rnd=X3A5PQ&base=LAW&n=376805#jc2uExSQfGKTMzK21 (дата обращения: 09.09.2021).
3. Положение Банка России N 646-П "О методике определения собственных средств (капитала) кредитных организаций ("Базель III")" от 04.07.2018. Электронный ресурс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_306920/ (дата обращения: 15.10.2021).
4. Положение Банка России № 611-П “О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери” от 23 октября 2017 г. Электронный ресурс. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71801656/ (дата обращения: 15.10.2021).
5. Инструкция Центрального Банка Российской Федерации №199-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией» от 29 ноября 2019 г. Электронный ресурс. URL: https://www.cbr.ru/Queries/UniDbQuery/File/90134/966 (дата обращения: 15.10.2021).
6. Стандарт Банка России Безопасность финансовых (банковских) операций. СТО БР ФАПИ.ПАОК-1.0-2021. Электронный ресурс. URL:

http://www.cbr.ru/statichtml/file/117620/standart_16082021.pdf (дата обращения: 15.11.2021).

7. REGULATION (EU) 2016/679 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). Электронный ресурс. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj (дата обращения 03.09.2021).
8. REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on a Single Market For Digital Services (Digital Services Act) and amending Directive 2000/31/EC. Электронный ресурс. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=COM%3A2020%3A825%3AFIN (дата обращения 03.09.2021).
9. REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on contestable and fair markets in the digital sector (Digital Markets Act) COM/2020/842 final. Электронный ресурс. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=COM%3A2020%3A842%3AFIN (дата обращения 03.09.2021).
10. Children's Online Privacy Protection Act of 1998, 15 U.S.C. 6501–6505. Электронный ресурс. URL: https://www.ftc.gov/enforcement/rules/rulemaking-regulatory-reform-proceedings/childrens-online-privacy-protection-rule (дата обращения: 23.08.2021).
11. California Consumer Privacy Act, CCPA of 2018 AB-375 (2017–2018 Session). Электронный ресурс. URL: https://oag.ca.gov/privacy/ccpa#:~:text=The%20California%20Consumer%20Privacy%20Act,how%20to%20implement%20the%20law.&text=The%20right%20to%20opt%2Dout,of%20their%20personal%20information%3B%20and (дата обращения: 23.08.2021).

(Аналитические доклады и материалы)

12. Доклад для общественных консультаций Центрального Банка Российской Федерации: Экосистемы: подходы к регулированию, Москва, апрель 2021. Электронный ресурс. URL: http://www.cbr.ru/content/document/file/119960/consultation_paper_02042021.pdf (дата обращения: 15.10.2021).
13. Информационно-аналитическое обозрение финансовая индустрия в условиях глобальной нестабильности: Россия и международная практика XVIII международный банковский форум «Банки России – XXI век». Ассоциация Банков России. Электронный ресурс. URL: https://asros.ru/upload/iblock/daa/hoxwanofwqq709wkyjfgzt1jot8x72lf/Broshyura-_rus_na-sai_t.pdf (дата обращения 15.12.2021).
14. Исследование НАФИ. Рынок розничных электронных средств платежа. Электронный ресурс. URL: https://nafi.ru/analytics/rynok-roznichnykh-elektronnykh-sredstv-platezha/ (дата обращения: 12.10.2021).
15. Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов. Аналитический материал, Банк России, 2020 г. Электронный ресурс. URL: http://www.cbr.ru/collection/collection/file/32168/overview_2020.pdf (дата обращения: 19.12.2020).
16. Обзор экосистем: российский рынок. Digital Security. Электронный ресурс. URL: https://dsec.ru/blog/posts/obzor-ekosistem-rossijskij-rynok/ (дата обращения: 15.10.2021).
17. Отчет Центрального Банка Российской Федерации «Основные направления развития технологий Suptech и Regtech на период 2021–2023 годов». Москва. 2021. Электронный ресурс. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/120709/SupTech_RegTech_2021-2023.pdf (дата обращения: 12.08.2021).
18. Отчетом об итогах публичного обсуждения доклада для общественных консультаций «Регулирование рисков участия банков в экосистемах и

вложений в иммобилизованные активы». Ноябрь 2021 г. Электронный ресурс. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/131002/report_24112021.pdf (дата обращения 12.12.2021).

19. Цифровые платформы: подходы к определению и типизации // Экономика: Data Economy Russia 2024. Электронный ресурс. URL: https://files.data-economy.ru/digital_platforms.pdf (дата обращения: 16.12.2020).
20. Как банки реагируют на цифровую революцию/эволюцию? // Уровень цифровой зрелости банков – 2020. Deloitte Digital. Электронный ресурс. URL: https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/research-center/articles/digital-banking-maturity-2020.html (дата обращения: 19.12.2020).
21. Годовой отчет ПАО «ВТБ» за 2020 г. Электронный ресурс. https://www.vtb.ru/akcionery-i-investory/ (дата обращения: 08.09.2021)
22. Презентация для инвесторов «Сбербанк», июнь 2021. Электронный ресурс. URL:https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/info/ir_presentation_as_of_1_june_2021_ru.pdf (дата обращения: 07.09.2021).
23. A new regulatory framework for the digital ecosystem. Executive summary and overview. Электронный ресурс. URL: https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2016/09/GSMA2016_Report_NewRegulatoryFrameworkForTheDigitalEcosystem_ExecSummary_English.pdf (дата обращения: 23.08.2021).
24. Business ecosystems come of age. Deloitte University Press – Part of the Business Trends Series. Электронный ресурс. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/platform-strategy-new-level-business-trends/DUP_1048-Business-ecosystems-come-of-age_MASTER_FINAL.pdf (дата обращения: 23.08.2021).

25. DIGITAL 2021: THE LATEST INSIGHTS INTO THE ‘STATE OF DIGITAL. Электронный ресурс. URL: https://wearesocial.com/uk/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital/ (дата обращения: 15.12.2021).
26. Global FinTech Adoption Index 2019, Ernst & Young Global Limited, June 2019.
27. Global Innovation Index 2021. Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis. World Intellectual Property Organization. Электронный ресурс. URL: https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report# (дата обращения: 12.07.2021).
28. Global cloud services spend hits record US$49.4 billion in Q3 2021 - Insight. Innovation. Impact. Canalys. Электронный ресурс. URL: https://www.canalys.com/newsroom/global-cloud-services-q3-2021 (дата обращения: 02.12.2021).
29. Global FinTech Outlook March 2016 // Blurring Borders: How FinTech Companies Are Influencing the Financial Services Sector. Electronic resource. URL: https://www.pwc.ru/ru/banking/publications/fintech-global-report-rus.pdf (дата обращения: 09.10.2021).
30. Insurance beyond digital: The rise of ecosystems and platforms // January 2018. McKinsey&Company // Электронный ресурс. URL: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurance-beyond-digital-the-rise-of-ecosystems-and-platforms. (дата обращения: 12.10.2021).
31. Key antitrust enforcement trends. Antitrust annual report 2019. Shearman and Sterling. Электронный ресурс. URL: https://digital.shearman.com/i/1146712-shearman-sterling-antitrust-annual-report-2019/23 (дата обращения: 23.08.2021).
32. The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Digital Economy Report 2021. Cross-border data flows and development: For whom the data flow. Электронный ресурс. URL:

https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf (дата обращения: 15.10.2021).

(Публикации в научных журналах)

33. Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О., Гохберг Л. М. и др. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: доклад к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2019.
34. Алиев М.М., Мамедов М.А., Рзаева В.В., Сафарли А.Х. Экосистема как новая модель развития финансовых организаций // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки // М. №8 - 2021 г. DOI 10.23672/m6478-2891-3501-e.
35. Алиев М.М.О., Мамедов М.А.О., Рзаева В.В.К., Сафарли А.Х.О. Система быстрых платежей как инструмент оптимизации платежных процессов в финансовой системе России// Московский экономический журнал. М: 2021. № 7. DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10414.
36. Бабина С. И. Цифровые и информационные технологии в управлении предприятием: реальность и взгляд в будущее // Креативная экономика. — 2019. — No 4. — с. 723-742.—DOI:10.18334/ce.13.4.40596.
37. Болонин А. И., Ермоловская О. Ю. Вопросы теории инновационного развития экономики // Вестник Университета Российской академии образования. 2015. No 3. С. 105.
38. Болонин А.И. Оздоровление банковской системы России: прибыли и убытки / А.И.Болонин // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2018. — №11, том 7, ноябрь 2018. — С. 63-67.
39. Бубнова Ю.Б. Развитие экосистем — основной тренд трансформации банковского бизнеса / Ю.Б. Бубнова. — DOI: 10.17150/2500-

2759.2020.30(3).394-401 // Известия Байкальского государственного университета. — 2020. — Т. 30, No 3. — С. 394–401.

40. Быканова Н.И., Соловей Ю.А., Гордя Д.В., Коньшина Л.А. 2020. Формирование экосистем банков в условиях цифровизации банковского пространства. Экономика. Информатика. 47 (1): 91– 100.
41. Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, No 6. С. 22–36. DOI: 10.18721/JE.11602
42. Глебова А.Г., Ивановская Ж.В., Лукашенко И.В. Финансовые технологии нефинансовых экосистем: мировая практика. Экономика. Налоги. Право. 2022;15(1):72-80. DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-1-72-80.
43. Горян Э.В. Закон о кибербезопасности Китайской Народной Республики как ключевой инструмент обеспечения информационной безопасности финансово-банковской системы // Административное и муниципальное право. – 2020. – № 3. – С. 47 - 55. DOI: 10.7256/2454-0595.2020.3.32677
44. Джиоева Л. С. О новых подходах к антимонопольному регулированию в условиях цифровой экономики // Российское конкурентное право и экономика. No 1 (21) 2020.
45. Достов В. Л., Шуст П. М., Пименов П. В. Развитие платежных институтов в России: проблемы и перспективы // Финансовый журнал. 2021. Т. 13. No 3. С. 13.
46. Жданова О.А. Финтех-акселераторы – институты финтех-экосистемы // Society: Politics, Economics, Law. 2018.No 4. https://doi.org/10.24158/pep.2018.4.6.
47. Клейнер Г. От «экономики физических лиц» к системной экономике // Вопросы экономики. 2017. No 8. С. 56–74.
48. Клейнер Г.Б. (2018). Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы // Системный анализ в экономике – 2018: сб. тр. V Междунар. науч. практ. конф.-биеннале / под общ. ред. Г.Б. Клейнера,

С.Е. Щепетовой. М.: Прометей. С. 5–14. DOI: 10.33278/SAE-2018.rus.005-014.

49. Клейнер Г.Б. Ресурсная теория системной организации экономики // Российский журнал менеджмента. 2011. Т. 9. № 3. С. 3–28.
50. Клейнер Г.Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. — 2019. — № 1 (59). — С. 40–45.
51. Клейнер Г.Б. Экосистемы в пространстве новой экономики: монография / науч. ред.: М.А. Боровская, Г.Б. Клейнер, Н.Н. Лябах, М.А. Масыч, Л.Г. Матвеева, И.К. Шевченко; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. – 788 с.
52. Клейнер Г.Б. Экосистема предприятия: внутреннее наполнение и внешнее окружение // Стратегическое планирование и развитие предприятий: пленарные доклады Девятнадцатого всероссийского симпозиума. Москва, 10–11 апреля 2018 г. / под ред. чл.-корр. РАН Клейнера Г.Б. – М.: ЦЭМИ РАН, 2019. – С. 6–13.
53. Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Карпинская В.А. (2020). Развитие экосистем в финансовом секторе России // Управленец. Т. 11, № 4. С. 2–15.
54. Кобылко А.А. (2019). Экосистемные компании: границы и этапы развития // Экономическая наука современной России. No 4 (87). С. 126–136. DOI: 10.33293/1609-1442-2019-4(87)-126-136.
55. Криворучко С.В. Лопатин В.А. Влияние имплементации открытого банкинга на развитие национального сектора Финтех. Экономика. Налоги. Право. 2018;11(6) С. 82.
56. Курносов А. В. SupTech- и RegTech-инициативы: анализ базовых характеристик и модельных рисков // Russian Journal of Economics and Law. 2021. Т. 15, No 4. С. 702–712. DOI: http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.702-712

57. Ларионова И.В. Основные тренды регулирования российского банковского сектора и цифровизация экономики / И.В. Ларионова, Е.И. Мешкова // Банковские услуги — 2019. — №4. — С. 2-9.
58. Мамедов М.А. Особенности цифровизации банковского сектора экономики России // Экономика и управление: проблемы, решения. No 10 том 5, октябрь, 2020. DOI:10.36871/ek.up.p.r.2020.10.05.005.
59. Мамедов М.А., Исмаилов К.М., Болонин А.И. Анализ условий формирования цифровых банковских экосистем в России // Modern Economy Success 2022, No 5. – С. 222 - 230.
60. Мамедов М.А. Трансформация деятельности крупнейших российских коммерческих банков в цифровые экосистемы // Теоретическая и прикладная экономика. – 2022. – № 3. – С. 1 - 23. DOI: 10.25136/2409-8647.2022.3.38598.
61. Мамедов М.А., Мамедов Т.Ф. Становление и развитие цифровых экосистем на базе технологических и телекоммуникационных компаний в России // Финансы и управление. – 2022. – № 3. – С. 1 - 19. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.3.38053.
62. Мамедов М.А., Алиев М.М. Анализ влияния финансовых технологий на банковский сектор экономики России // Финансы и управление. – 2022. – № 4. – С. 1 - 15. DOI: 10.25136/2409-7802.2022.4.38887 EDN: PURYHD URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=38887
63. Марамыгин М.С., Чернова Г.В., Решетникова Л.Г. Цифровая трансформация российского рынка финансовых услуг: тенденции и особенности // Управленец. 2019. Т. 10. No3. С. 70–82. DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-3-7.
64. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. (2021). Стратегии развития экосистем: анализ российского опыта. Стратегические решения и риск-менеджмент, 12(3): 242–251. DOI: 10.17747/2618-947X-2021-3-242-251.
65. Митрофанов И. О. Правовые аспекты разграничения компетенции институтов Европейского Союза в сфере антимонопольной политики //

Актуальные проблемы российского права. № 2 (99). 2019. DOI: 10.17803/1994-1471.2019.99.2.170-175.

66. Нурмухаметов Р.К., Воскресенская Л.Н., Мясникова Е.Б. Банковские экосистемы в России: сущность, виды, регулирование // Финансовые рынки и банки. М. №8. 2021.
67. Панова Г.С. Бизнес-стратегии крупнейших банков в области финтех / Г.С.Панова, К.В.Трушина // Банковские услуги. – 2019. – №3. – С. 2-10.
68. Панова Г.С. Очищение финансовых рынков от нежизнеспособных банков. Размышления банковского аналитика / Г.С. Панова, И.В. Ларионово // Банковское дело. - 2014. - №1.
69. Панова Г.С. Современные тенденции развития финансовых рынков / Г.С. Панова // Современные тенденции развития финансовых рынков в России и за рубежом. — Москва: МГИМО - Университет, 2018. - С. 9-20.
70. Пахомова Н. В. Регулирование сделок слияний и поглощений в США и ЕС: экономико-правовые рамки, современные тенденции, уроки для России // Вестник Санкт-Петербургского Университета сер. 5. Вып. 4. 2010.
71. Перцева С.Ю. Российская платежная система в условиях цифровой трансформации / С.Ю.Перцева // Экономика и предпринимательство. — 2019. — №2 (103). — С. 204-208.
72. Петрова Л. А., Кузнецова Т. Е. Цифровизация банковской системы: цифровая трансформация среды и бизнес-процессов // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 3. С. 91–101. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-3-91-101.
73. Пригода Л.В., Аликаева М.В., Чекеревац З. Банковские экосистемы и маркетплейсы: тенденции цифровизации // Новые технологии. 2020. Т. 16, No 6. С. 132–138. https://doi.org/10.47370/2072-0920-2020-16-6-132-138.
74. Рзаева В.В., Мамедов М.А. — Развитие деятельности открытого банкинга на основе внедрения технологий открытых интерфейсов

программирования // Национальная безопасность / nota bene. – 2021. – № 4. DOI: 10.7256/2454-0668.2021.4.36312

75. Розенберг Г.С. Бизнес-экосистемы: что стоит за словами и куда это ведет? // Междисциплинарный научный и прикладной журнал «Биосфера» 2020, т. 12, No 4, с. 161–167. DOI: 10.24855/biosfera.v12i4.565.
76. Рудакова О.С. Трансформация бизнес-моделей банков в цифровой экономике // Банковское право. 2017. № 4. С. 50—54.
77. Рыжкова М. В. Концептуализация феномена «цифровая платформа»: рынок или бизнес? // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2019. No 47 DOI: 10.17223/19988648/47/4.
78. Самиев П. А., Закирова В. Р., Швандар Д. В. Экосистемы и маркетплейсы: обзор рынка финансовых услуг // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. No 5. С. 86–98. DOI: 10.31107/ 2075-1990-2020-5-86-98.
79. Самуэльсон ПЭ. Монополистическая конкуренция – революция в теории. В кн.: Вехи экономической мысли. Теория фирмы. Т. 2. СПб.: Экономическая школа; 1999. с. 354.
80. Свиридов О.Ю. Развитие банковских экосистем на основе современных цифровых технологий // Свиридов О.Ю., Бадмаева Б.С.// Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. No 3. DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-3-176-181.
81. Седых И. А. Рынок инновационных финансовых технологий и сервисов, М.: ВШЭ, Центр развития, 2019.
82. Смирнов В. Д. Банковские экосистемы: специфика развития. Управленческие науки = Management Sciences in Russia. 2021;11(3):47-60. DOI: 10.26794/2404-022X-2021-11-3-47-60.
83. Ткачев В.Н., Перцева С.Ю. Трансформация регулирования финансовых рынков в цифровой экономике // Развитие современной экономической науки: проблемы, тенденции, перспективы: материалы Международной научной конференции (22-24 ноября 2018 г.) / под ред. К.К. Кумехова и

др. - Москва: Одинцовский филиал МГИМО МИД России, 2019. - С. 217-224

84. Толстых, Т. О. Экосистемная модель развития предприятий в условиях цифровизации / Т. О. Толстых, А. М. Агаева // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2020. – № 1 (33). – С. 37–49. – DOI 10.21685/2227-8486-2020-1-3.
85. Трушина К.В. Тенденции преобразования банковского сектора России: концентрация, кластеризация и масштабы банковской деятельности (2014–2019 гг.) / К.В.Трушина, А.В.Смагин // Банковские услуги. — 2019. — №10. — С. 17-26.
86. Трушина К.В., Смагин А.В. Тренд на развитие крупнейших банков в парадигме экосистемы // Банковские Услуги. No 12/2019. DOI: 10.36992/2075-1915_2019_12_7.
87. Туруев И. Б. Финтех - измерение для финансовых институтов: проблемы и их решение [Текст] / И. Б. Туруев // Финансы и кредит : науч.-практ. и теорет. журн. - 2020. - Том 26, N 9. - С. 2049-2076.
88. Филиппов Д. И. Инновационные регулирующие технологии: переосмысление финансового надзора // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. No 5 (101). 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2018-5-54-68.
89. Филиппов Д.И., Теория и методология оценки влияния финансовых инноваций на развитие финансового рынка: диссертация на соискание уч. степ. д. экон. н.: 08.00.10: защищена 20.12.2019: утв. 20.12.2019 / Филиппов Давид Ильич. – М., 2019. – 395 с. – Библиогр.: с. 377-395.
90. Шаститко А. Е., Павлова Н. С., Курдин А. А., Мелешкина А. И., Фатихова А. Ф. Основные направления защиты и развития конкуренции // Центр стратегических разработок. Москва. 2016. Электронный ресурс. URL: https://www.csr.ru/upload/iblock/107/1079854af4f35b0c58b6180d7a314b75.pdf (дата обращения: 09.09.2021)

91. Щербакова Н. В. Цифровые технологии в банковском секторе РФ: особенности и сопутствующие угрозы // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2021. Т. 6. № 1. С. 136–146. DOI: https://doi.org/10.21603/2500-3372-2021-6-1-136-146.
92. Adner R, Kapoor R (2010) Value creation in innovation ecosystems: how the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. Strategic Management J 31(3):306–333.
93. Adner R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. Journal of Management, vol. 43, no 1, pp. 39–58. DOI: https://doi.org/10.1177/0149206316678451.
94. Alt R., Beck R., Smits M.T. FinTech and the transformation of the financial industry // Electronic Markets. 2018. Vol. 28. P. 236.
95. Bolonin A.I. Growth of the Modern Global Economy: Market Optimization Versus Counter-Cyclical Regulation / A.V.Bogoviz, A.I.Bolonin, E.V.Kletskova, T.V.Romantsova, M.V.Karp // Lecture Notes in Networks and Systems. — 2020. — Т. 73. — С. 219-226.
96. Calabrese M., La Sala A., Fuller R.P., Laudando A. Digital Platform Ecosystems for Sustainable Innovation: Toward a New Meta-Organizational Model? Administrative Sciences11: 119. 2021. https://doi.org/10.3390/admsci11040119.
97. Chen L., Yi J., Li S., Tong T. W. Platform Governance Design in Platform Ecosystems: Implications for Complementors' Multihoming Decision // Journal of Management Vol. XX No. X, Month XXXX 1–27 DOI: 10.1177/0149206320988337
98. Chuanman Y. Law and policy of platform economy in China // Computer law & security review. 39 (2020) 105493 https://doi.org/10.1016/j.clsr.2020.105493.
99. Davis L., North D. Institutional Change and American Economic Growth. - Cambridge: Cambridge University Press, 1971, P.10.

100. Gawer A., Cusumano M.A. (2002) Platform leadership: how Intel, Microsoft, and Cisco drive industry innovation. Harvard Business School Press, Boston.

101. Gulati R. (1998) Alliances and networks. Strategic Management. J 19(4):293–317.

102. Gulati R., Nohria N., Zaheer A. (2000) Strategic networks. Strategic management journal, 21(3):203–215.

103. Hawley A. H. (1986) Human ecology: a theoretical essay. University of Chicago Press, London.

104. Irina V. Kozlenkova, G. Tomas M. Hult, Donald J. Lund, Jeannette A. Mena, Pinar Kekec, The Role of Marketing Channels in Supply Chain Management, Journal of Retailing, Volume 91, Issue 4, 2015, Pp. 586-609, ISSN 0022-4359, https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.03.003

105. Jacobides M., Cennamo C., Gawer A. Industries, Ecosystems, Platforms, and Architectures: Rethinking our Strategy Constructs at the Aggregate Level. Working paper, London Business School, 2015.

106. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. (2018). Towards a theory of ecosystems. Strategic Management Journal, vol. 39, no. 8, pp. 2255–2276. DOI: 10.1002/smj.2904.

107. Kapoor R. (2014) Collaborating with Complementors: What Do Firms Do?", Collaboration and Competition in Business Ecosystems (Advances in Strategic Management, Vol. 30), Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 3-25. https://doi.org/10.1108/S0742-3322(2013)0000030004

108. Kapoor R. (2018) Ecosystems: broadening the locus of value creation // Journal of Organization Design. 7:12. DOI: https://doi.org/10.1186/s41469-018-0035-4.

109. Lee I., Shin Y.J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. Business Horizons, vol. 61, no. 1, pp. 35–46. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003.

110. Moore J. F. (1993) Predators and prey: a new ecology of competition. Harvard Business Revue. 71(3).

111. Panova G. Paradoxes of financial market institutions: traditions and ecosystems // Financial Markets Evolution. Springer International Publishing. 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-71337-9_3.

112. Panova G.S. Megatrends of Financial Markets Regulation and Russian Banking / G.S.Panova // 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2018. SGEM Florence Scientific Sessions, 2018. — P. 479-489.

113. Parker G., Van Alstyne M.W. (2014) Platform strategy. School of Management Research Paper No. 2439323, Boston U. https://doi.org/10.2139/ssrn.2439323 .

114. Porter M.E. (1985) Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. Free Press, New York.

115. Tansley A.G. 1935: The use and abuse of vegetational concepts and terms. Ecology 16, 284—307.

116. Zhu K., Kraemer K. L., Xu S., Dedrick J., (2004). Information technology payoff in E-business environments: An international perspective on value creation of E-business in the financial services industry. Journal of Management Information Systems, 21 (1), 17-54. https://doi.org/10.1080/07421222.2004.11045797.

(Электронные ресурсы)

117. Информационно-аналитический портал Bloomchain. Электронный ресурс. URL: www.bloomchain.ru (дата обращения: 12.08.2021).

118. Информационно-аналитический портал Statista. Электронный ресурс. URL: www.statista.com (дата обращения: 12.08.2021).

119. Информационно-аналитический портал VC.RU. Электронный ресурс. URL: https://vc.ru . (дата обращения: 30.08.2021)

120. Как Amazon стал главной мировой экосистемой в ecommerce: на чем зарабатывают и какие направления развивают. Электронный ресурс. URL:https://vc.ru/services/248475-kak-amazon-stal-glavnoy-mirovoy-ekosistemoy-v-ecommerce-na-chem-zarabatyvayut-i-kakie-napravleniya-razvivayut (дата обращения: 02.07.2021).

121. Официальный сайт Ассоциации ФинТех Открытый Банкиг в России. Электронный ресурс. URL: https://openbankingrussia.ru (дата обращения: 15.11.2021).

122. Официальный сайт акселератора Сбер500. URL: https://sberbank-500.ru

123. Официальный сайт АО «Альфа-Банк». URL: https://alfabank.ru .

124. Официальный сайт АО «Райффайзенбанк» URL: https://www.raiffeisen.ru/about/press/releases/198110/

125. Официальный сайт АО «Россельхозбанк». URL: https://www.rshb.ru

126. Официальный сайт Ассоциации ФинТех. URL: https://www.fintechru.org.

127. Официальный сайт АО «Тинькофф». URL: https://www.tinkoff.ru/about/news/11032021-tcs-group-holding-plc-fin-results-fy-2020/ (дата обращения: 12.09.2021)

128. Официальный сайт ПАО «Газпромбанк». URL: https://www.gazprombank.ru .

129. Официальный сайт группы компаний «X5». URL: https://www.x5.ru .

130. Официальный сайт группы компаний Яндекс. URL: https://yandex.ru .

131. Официальный сайт группы компаний VK Group. URL: https://vk.company .

132. Официальный сайт ПАО «АкБарс». URL: https://www.akbars.ru .

133. Официальный сайт ПАО «Сбербанк». URL: https://www.sberbank.ru

134. Официальный сайт ПАО «ФК Открытие». URL: https://www.open.ru .

135. Пидун У., Ривз М., Шуслер М. Почему большинство бизнес-экосистем терпят неудачу. The BCG Henderson Institute. Электронный

ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2020/why-do-most-business-ecosystems-fail (дата обращения: 14.12.2021)

136. ФАС оштрафовала «Тинькофф банк» за недобросовестную конкуренцию на рынке вкладов. Ведомости. Электронный ресурс. URL: https://www.vedomosti.ru/finance/news/2016/03/15/633660-fas (дата обращения: 09.09.2021)

137. ФАС: Google нарушила антимонопольное законодательство РФ блокировками в Youtube. Электронный ресурс. URL: https://www.tinkoff.ru/invest/news/755686/ (дата обращения: 09.09.2021)

138. ЦБ ограничит для банков строительство экосистем. Электронный ресурс. URL: https://www.rbc.ru/finances/23/06/2021/60d2db9c9a79471e3d878324 (дата обращения: 15.10.2021)

139. ЦБ проверит банки на готовность к регулированию экосистем в декабре. Электронный ресурс. URL: https://www.rbc.ru/finances/24/11/2021/619e606e9a794732d99b7dff (дата обращения: 15.12.2021)

140. Цифровая экосистема Alibaba Group: какие там сервисы, для чего они нужны и сколько из них вы знаете. Электронный ресурс. URL:https://vc.ru/services/234561-cifrovaya-ekosistema-alibaba-group-kakie-tam-servisy-dlya-chego-oni-nuzhny-i-skolko-iz-nih-vy-znaete (дата обращения: 02.07.2021).

141. Bundeskartellamt prohibits Facebook from combining user data from different sources. Электронный ресурс. URL:https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2019/07_02_2019_Facebook.html (дата обращения 08.09.2021)

142. France orders tech giants to pay digital tax. Электронный ресурс. URL: https://www.reuters.com/article/us-france-usa-tax-idUSKBN28522M (дата обращения 08.09.2021)

143. Pidun U., Reeves M., Schüssler M. Do You Need a Business Ecosystem? // The BCG Henderson Institute. 2019. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/do-you-need-business-ecosystem (дата обращения: 15.09.2020).

144. Pidun U., Reeves M., Schüssler M. How Do You “Design” a Business Ecosystem? The BCG Henderson Institute. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2020/how-do-you-design-a-business-ecosystem (дата обращения: 14.12.2021).

145. Pidun U., Reeves M., Schüssler M. How Do You Succeed as a Business Ecosystem Contributor? // The BCG Henderson Institute. 2019. Электронный ресурс. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2021/how-to-succeed-as-a-business-ecosystem-contributor (дата обращения: 15.09.2020).

146. Senator Kirsten Gillibrand introduces bill to create a data protection agency. Электронный ресурс. URL: https://www.forbes.com/sites/martyswant/2020/02/14/us-sen-gillibrand-introduces-bill-to-create-a-data-privacy-agency/?sh=557d4fc53c62 (дата обращения 08.09.2021)

Приложения

Приложение 1. Основные направления развития финансовых технологий в России в 2018-2022 гг.

Участники финансового рынка	Тип связи	Цифровая финансовая инфраструктура	Основные функции
Банки	Open API	Финансовый маркетплейс	Предложение финансовых услуг и продуктов физическим и юридическим лицам
		Платформа для регистрации финансовых сделок	Регистрация финансовых сделок
НФО	Open API	Платформа быстрых платежей	Переводы онлайн между физическими/юридическими лицами
			Доступ с использованием смартфона, мессенджера, QR-кода и др.
		Перспективная платежная система	Расширенный перечень платежных сервисов для банков
			Новые инструменты управления ликвидностью
Фин-тех компании	Open API	Национальная система платежных карт	Выпуск карт «Мир», интеграция с платежными системами ЕАЭС
			Инновационные сервисы с комбинацией платежного средства и социальных/транспортных приложений
Юридические лица	Open API	Система передачи финансовых сообщений	Передача финансовых сообщений
			Интеграция с международными системами и системами ЕАЭС
		Единая система идентификации и аутентификации (биометрическая платформа)	Единый сервис по идентификации и аутентификации физических лиц для финансовых и нефинансовых услуг, в том числе с использованием биометрических персональных данных
Физические лица	Open API	Сквозной идентификатор клиента	Технология обмена данными с использованием сквозного ID клиента
		Платформа для облачных сервисов	Предоставление ИТ-сервисов участникам рынка внешними провайдерами
		Платформа на основе технологии распределенных реестров	Создание финансовых сервисов для участников рынка на базе Мастерчейн

Источник: составлено автором на основе данных Банка России.

Приложение 2. Внедрения ключевых цифровых технологий в деятельность СЗКО в России.

БАНК	Большие данные	Искусственный интеллект, машинное обучение	Блокчейн	Виртуальная и дополненная реальность
1. ПАО «СБЕРБАНК»	+	+	+	+
2. ПАО «ВТБ»	+	+	+	+
3. АО «Тинькофф Банк»	+	+	+	+
4. АО «Банк ГПБ»	+	+	+	-
5. АО «Альфа-Банк»	+	+	+	-
6. АО «ЮниКредит Банк»	+	+	+	-
7. ПАО «Совкомбанк»	+	+	+	-
8. ПАО «Московский Кредитный Банк»	+	+	+	-
9. ПАО Банк «ФК Открытие»	+	+	+	-
10. ПАО «РОСБАНК»	+	+	+	-
11. ПАО «Промсвязьбанк»	+	+	+	-
12. АО «Райффайзенбанк»	+	+	+	-
13. АО «Россельхозбанк»	+	+	+	-

Источник: составлено автором.

Приложение 3. Место России в рейтинге самых инновационных экономик мира в 2021 г.

Место в рейтинге в 2021г.	Место в рейтинге в 2019г.	Место в рейтинге в 2015 г.	Страна	Количество набранных баллов в 2021 г.
1	1	1	Швейцария	65,5
2	2	3	Швеция	63,1
3	3	5	США	61,3
4	5	2	Великобритания	59,8
5	11	14	Южная Корея	59,3
6	4	4	Нидерланды	58,6
7	6	6	Финляндия	58,4
8	8	7	Сингапур	57,8
9	7	10	Дания	57,3
10	9	12	Германия	57,3
…			…	…
44	42	52	Вьетнам	37,0
45	46	48	Россия	36,6
46	52	81	Индия	36,4
…			…	…

Источник: составлено автором по данным доклада «Global Innovation Index 2021. Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis» World Intellectual Property Organization. Электронный ресурс. URL: https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report#.

Приложение 4.

Таблица 4.1. Примеры моделей работы крупнейших мировых цифровых экосистем.

	Финансы		**Информационные технологии**	**Развлечения**	**Ежедневные потребности (Life Style)**
	Платежи	**Другие финансовые услуги**			
	Google Pay	-	Android	YouTube	Translate / Google Play
	Apple Pay	Apple Card	Siri	Apple TV	Heart Study / App Store
	Friend to friend Pay	-	Facebook Portal	Instagram	Facebook / Marketplace
	Amazon Pay	Amazon Lending	Fire OS	Music	Business / Amazon
	Ant Financial	Ant Financial	Cloud	Ele.me	Doctor You / AliExpress
Tencent	WeChat Pay	WeBank	Cloud	Qzone	WeChat

- открытая модель; - закрытая модель.

*В таблице представлены не все сервисы, а только один или несколько в каждом направлении деятельности.

Источник: составлено автором.

Таблица 4.2. Примеры моделей работы крупнейших российских цифровых экосистем.

	Финансы		Информационные технологии	Развлечения	Ежедневные потребности (Life Style)
	Платежи	**Другие финансовые услуги**			
	Сбер	-	Сбер Диск	Окко, Лента.ру	СберФуд, СберЛогистика, СберМаркет
	Yandex Pay	Яндекс Банк	Яндекс поисковик	Яндекс Музыка, Яндекс Практикум	ЯндексМаркет, Яндекс Драйв
	Тинькофф Банк	Тинькофф Банк	Тинькофф Мобайл	Кино, Образование	Турбо
	VK Pay	VK деньги	Облако VK	SkillBox, Boom	Юла, СитиМобил
ВТБ	ВТБ	ВТБ	ВТБ Мобайл	СмартСМС	МетрКвадратный
МТС	МТС Банк	МТС Банк	МТС	Развивайка, МТС музыка	МТС ТВ, МТС интернет-магазин
- открытая модель; - закрытая модель.					

*В таблице представлены не все сервисы, а только один или несколько в каждом направлении деятельности.

Источник: составлено автором.