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

На правах рукописи

Иванов Александр Андреевич

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

5.2.4. Финансы

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель — Рудакова Ольга Степановна,
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2026

Оглавление

Введение 4

Глава 1 Теоретико-методические основы модернизации платежных систем коммерческих банков 15

1.1 Сущность, элементы и основные принципы функционирования платежных систем коммерческих банков 15

1.2 Специфика современных платежных систем коммерческих банков 40

1.3 Расширение профилей рисков функционирования платежных систем коммерческих банков в современных условиях 55

Глава 2 Анализ развития платежных систем коммерческих банков в современных условиях 85

2.1 Анализ отечественной практики использования платежных систем коммерческих банков 85

2.2 Влияние цифровой инфраструктуры на развитие платежных систем коммерческих банков 106

2.3 Анализ зарубежного опыта использования платежных систем коммерческих банков 142

2.4 Типологизация платежных систем коммерческих банков по типу бизнес-модели 174

Глава 3 Направления и инструментарий модернизации платежных систем коммерческих банков в современных условиях 183

3.1 Совершенствование методики оценки бесперебойного функционирования платежных систем коммерческих банков 183

3.2 Разработка методического инструментария оценки зрелости платежных систем коммерческих банков для обоснования модернизации их бизнес-моделей 195

Заключение 213

Список литературы 217

Приложение А Результаты опроса экспертов профильных подразделений коммерческих банков 265

Приложение Б Реакция российских банков и Ассоциации банков России на изменения в нормативно-правовых актах Российской Федерации 279

Приложение В Модели взаимодействия финтех организаций и коммерческих банков в процессе предоставления платежных услуг 281

Приложение Г Институциональная структура субъектов национальной платежной системы 284

Приложение Д Тарифы за осуществление переводов денежных средств через платежные системы коммерческих банков 285

Приложение Е Регламент исполнения распоряжений на перевод денежных средств через платежные системы 288

Приложение Ж Пример расчета среднего комиссионного дохода, приходящегося на одну кредитную организацию – участника платежной системы Банка России 289

Приложение И Расчет экономической целесообразности модернизации бизнес-модели платежных систем коммерческих банков 292

Приложение К Операторы платежных систем стран Европейского союза ... 295

Приложение Л Критерии определения бизнес-модели платежных систем коммерческих банков 298

Приложение М Событийные точки по дополнительным показателям БФПС 301

Приложение Н Стресс-анализ чувствительности весовых коэффициентов, используемых в методике оценки зрелости платежных систем коммерческих банков 302

Введение

Актуальность темы исследования. Основными направлениями развития национальной платежной системы (далее – НПС) Российской Федерации на период 2025-2027 гг.[1)], закрепленными в документах Банка России, являются развитие нормативной базы, платежной инфраструктуры и сервисов, платежного рынка и инфраструктуры трансграничных расчетов при безусловном обеспечении справедливой конкуренции и защите интересов потребителей платежных услуг. Регулятор особо подчеркивает, что повсеместное внедрение цифровых технологий в платежной сфере направлено на поддержку конкурентной среды, учет интересов потребителей платежных услуг и содействие участникам платежного рынка в создании новых продуктов.

Одним из элементов национальной платежной инфраструктуры являются платежные системы коммерческих банков, представляющие собой совокупность организаций, взаимодействующих по единым правилам коммерческого банка – оператора системы в целях осуществления переводов денежных средств. Они обеспечивают межбанковские расчеты, внутристрановые и трансграничные переводы.

Современный этап развития платежного рынка характеризуется изменением технологий расчетов, состава предоставляемых услуг и требований к их качеству. Цифровизация и интеграция информационных систем сопровождаются усложнением операционных рисков и киберугроз. Санкционные ограничения и необходимость импортозамещения требуют адаптации технологической базы и механизмов трансграничных расчетов. Одновременно возрастают требования к скорости и бесперебойности переводов, гибкости тарифов и доступности дополнительных сервисов.

[1)] Основные направления развития национальной платежной системы на период 2025-2027 годов / Банк России: официальный сайт. – 2024. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/170680/onrnps_2025-27.pdf (дата обращения: 04.08.2025).

Совокупность этих изменений обусловливает необходимость согласованного совершенствования инфраструктуры. Данная потребность дополнительно обостряется высокой концентрацией транзакционного трафика в инфраструктуре регулятора. Согласно данным Банка России, его платежная система занимает доминирующее положение в сегменте оптовых платежей, обеспечивая около 90% их совокупного объема. Дальнейший рост централизованной инфраструктуры ведет к повышению операционной нагрузки на платежную систему Банка России, увеличивает потенциал возникновения системных сбоев и снижает общую устойчивость функционирования платежного рынка. В этих условиях развитие альтернативных каналов в виде платежных систем коммерческих банков становится фактором обеспечения технологического суверенитета, поддержания конкуренции и непрерывности финансовых потоков.

Практическая востребованность решения обозначенных вопросов подтверждается результатами проведенного в рамках диссертации опроса экспертов профильных подразделений коммерческих банков. Респонденты, представляющие банки-операторы платежных систем, отметили критическую необходимость совершенствования методологии идентификации и анализа рисков в платежных системах, а также повышения уровня доверия участников финансового рынка. Эксперты особо выделили роль платежных систем коммерческих банков как резервных каналов для межбанковских и трансграничных расчетов и отметили высокий потенциал развития специализированных сервисов. Результаты опроса свидетельствуют о наличии реального запроса на совершенствование функционирования платежных систем коммерческих банков, определение направлений их модернизации.

Однако в настоящий момент отсутствует комплексный методический инструментарий, который бы обеспечивал взаимосвязь процессов идентификации рисков с оценкой бесперебойности функционирования и уровнем зрелости платежных систем коммерческих банков, несмотря на сохраняющуюся востребованность и актуальность их развития. Разработка

такого инструментария необходима для выявления структурных ограничений действующих платежных систем коммерческих банков, выбора направлений совершенствования их бизнес-моделей и согласования технологических, организационных и институциональных изменений.

Указанные обстоятельства определяют актуальность темы исследования, направленной на разработку научно обоснованных рекомендаций по модернизации платежных систем коммерческих банков в современных условиях. Это позволит повысить их конкурентоспособность, операционную надежность и информационную безопасность в соответствии с изменяющимися рыночными условиями и национальными интересами Российской Федерации.

Степень разработанности темы исследования. Теоретические и прикладные аспекты функционирования платежных систем представлены в трудах широкого круга российских исследователей.

Исследованию экономической сущности, структурных элементов и классификационных признаков платежных систем, а также особенностей их функционирования посвящены труды С.С. Акулинкина, С.В. Ануреева, А.А. Арыстанова, Т.В. Белянчиковой, В.Ю. Далбаевой, С.Е. Дубовой, Е.И. Дюдиковой, Н.Н. Куницыной, Д.А. Кочергина, В.Ю. Копытина, П.А. Тамарова, Е.Г. Хоменко. Теоретико-методические и прикладные аспекты модернизации платежных систем, включая вопросы их институционального, инфраструктурного и функционального развития, получили отражение в исследованиях С.В. Криворучко и О.М. Коробейниковой.

Значительный вклад в исследование теоретических и методических основ идентификации, оценки и управления рисками в коммерческих банках и платежных системах внесли Ю.М. Грузина, В.В. Кузнецов, Н.В. Капустина, И.В. Ларионова, А.В. Ларионов, О.И. Ларина, М.Н. Масино, В.Я. Пищик, И.А. Ризванова, О.С. Рудакова, А.Е. Федорец.

Отдельные аспекты анализа проблем цифровизации финансового рынка и влияния цифровых технологий нашли отражение в работах Е.И. Дюдиковой,

Д.А. Кочергина, Н.Н. Куницыной, С.В. Криворучко, К.В. Криничанского, О.С. Рудаковой.

Концептуальные основы формирования и развития бизнес-моделей, подходы к их анализу в коммерческой деятельности исследованы в трудах К.К. Маркидеса, С.В. Ореховой, Р.Р. Чугумбаева, а также зарубежных ученых В. Рейма [W. Reim], В. Париды [V. Parida], Д. Эртквиста [D. Örtqvist], К.П. Санфеличе [C.P. Sanfelice], Дж.М. Кнайпа [J.M. Kneipp], Г.Э. Понтели [G.E. Pontelli], К. Хайнерта [C. Hienerth], П. Кейнца [P. Keinz], К. Лэтла [C. Lettl], А. Такера [A. Tukker], Т.С. Бейнса [T.S. Baines], Г. Лайтфута [H. Lightfoot].

Вместе с тем, несмотря на значительный научный вклад отечественных и зарубежных исследователей в разработку отдельных аспектов функционирования и развития платежных систем, вопросы модернизации платежных систем коммерческих банков остаются недостаточно исследованными. В частности, требуют дальнейшего теоретического и методического развития подходы к определению направлений и инструментов их модернизации с учетом изменения конкурентной среды, цифровизации финансового рынка, трансформации рисков, развития платежной инфраструктуры и эволюции бизнес-моделей на рынке платежных услуг. Недостаточная разработанность указанных вопросов и необходимость их дальнейшего теоретического и прикладного исследования предопределили выбор темы, постановку цели и формирование задач диссертационной работы.

Целью исследования является развитие теоретических положений, разработка методических подходов и практических рекомендаций по модернизации платежных систем коммерческих банков в современных условиях.

Для достижения поставленной цели требуется решить ряд **задач**:

– раскрыть сущность, элементы и принципы функционирования платежных систем коммерческих банков, выявить их ключевые особенности в современных условиях;

– оценить влияние ключевых рисков на функционирование платежных систем коммерческих банков, разработать рекомендации по совершенствованию подходов к идентификации рисков с учетом трансформации их свойств и характера взаимосвязей при формировании комплексного профиля рисков;

– раскрыть содержание модернизации платежных систем коммерческих банков и обосновать предложения по ее осуществлению в условиях развития цифровой инфраструктуры;

– исследовать отечественный и зарубежный опыт использования платежных систем коммерческих банков и на основе полученных результатов разработать рекомендации по модернизации бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков;

– в рамках направлений модернизации платежных систем коммерческих банков разработать комплексный методический инструментарий для их модернизации;

– сформулировать предложения по внедрению разработанного методического инструментария в практику функционирования платежных систем коммерческих банков.

Объектом исследования являются платежные системы коммерческих банков.

Предметом исследования выступают теоретические и практические аспекты процессов функционирования платежных систем коммерческих банков, требующих модернизации в современных условиях.

Область исследования диссертации соответствует п. 4. «Банки и банковская деятельность. Банковская система», п. 28. «Платежные системы и платежные операторы» Паспорта научной специальности 5.2.4. Финансы (экономические науки).

Научная новизна исследования заключается в развитии теоретико-методического аппарата и разработке практических рекомендаций по модернизации платежных систем коммерческих банков с учетом

современного российского и зарубежного опыта использования платежных систем, тенденций развития цифровых технологий и цифровой инфраструктуры, особенностей системы управления рисками в платежных системах.

Теоретическая значимость работы состоит в дополнении теоретико-методических подходов к идентификации и анализу рисков в платежных системах коммерческих банков с учетом особенностей природы их возникновения, трансформации и реализации. Также актуализированы теоретические положения о месте и роли платежных систем коммерческих банков в оптовом и розничном сегментах платежей, систематизированы специфические особенности функционирования платежных систем коммерческих банков, дополнена действующая классификация платежных систем коммерческих банков по типу бизнес-модели.

Практическая значимость работы заключается в возможности российских кредитных организаций модернизировать бизнес-модель собственных платежных систем с учетом современных отечественных и зарубежных практик использования платежных систем для повышения их конкурентных преимуществ. Разработанные рекомендации могут быть использованы коммерческими банками для совершенствования бизнес-моделей платежных систем и укрепления их конкурентных позиций в оптовом и розничном сегментах платежного рынка. Непосредственное практическое значение имеет предложенный комплекс мероприятий по модернизации действующей методики оценки бесперебойного функционирования платежных систем (далее – БФПС), направленный на повышение уровня информационной безопасности и операционной надежности платежных систем коммерческих банков. Разработанная методика оценки зрелости платежных систем коммерческих банков позволяет кредитным организациям регулярно проводить комплексную самооценку собственных платежных систем по ключевым параметрам, выявлять проблемные элементы и обосновывать адресные меры по их модернизации.

Методология и методы исследования. В диссертационной работе используется комбинация общенаучных, экономических и эмпирических методов исследования: индукция и дедукция, сравнительный, экономический, функциональный, графический и факторный анализы, визуализация данных, коэффициентный и балльный анализы. При изложении материала использовались системный, институциональный и функциональный подходы для рассмотрения ключевых вопросов сущности и принципов функционирования платежных систем в современных условиях.

Положения, выносимые на защиту:

1) Дополнены теоретико-методические положения по идентификации и анализу рисков платежных систем коммерческих банков за счет концептуального расширения периметра риск-анализа. В отличие от традиционных подходов, сфокусированных на внутренних организационных границах, предложенный подход интегрирует во внутреннюю среду анализа взаимосвязи платежной системы с внутрибанковскими процессами и внешними информационно-технологическими компонентами. Это обеспечивает выявление механизмов трансформации и каскадного распространения угроз, что повышает полноту оценки рисков и обосновывает комплекс мер по обеспечению операционной надежности и информационной безопасности платежных систем коммерческих банков (С. 78-85).

2) Уточнено содержание понятия «модернизация платежных систем коммерческих банков», которое в отличие от существующих трактовок (ограничивающихся техникой и технологической сферой) предложено рассматривать как структурированный процесс качественных преобразований технологической архитектуры, методического обеспечения, управленческих механизмов, организационных процессов и институциональной среды. На этой основе разработан теоретико-методический подход к модернизации, базирующийся на авторской методике диагностики отклонений фактических параметров функционирования платежных систем от целевых значений. Подход формализует выбор траектории изменений в рамках четырех

сопряженных контуров: институционального, организационно-управленческого, процессно-технологического и сервисно-продуктового. Доказано, что реализация данного подхода обеспечивает повышение операционной и экономической эффективности платежных систем коммерческих банков, а также обоснован экономический эффект от внедрения предложенного инструментария (С. 56-61; 135-144).

3) Разработаны и обоснованы практические рекомендации по переходу платежных систем коммерческих банков к новой бизнес-модели. Научно обоснованы направления рыночного позиционирования платежных систем коммерческих банков, включающие развитие мультивалютных и трансграничных расчетов, инструментов управления ликвидностью и дополнительных расчетно-информационных сервисов. В отличие от традиционного инфраструктурного подхода, предложенная бизнес-модель предполагает переход от функции чистого расчетного агента к сервисной платформе для комплексного обслуживания участников. Обосновано, что реализация данной бизнес-модели обеспечивает формирование новых источников комиссионного дохода кредитных организаций через внедрение дифференцированных тарифов, сплит-платежей, механизмов страхования рисков, предоставления дополнительной ликвидности и формирования аналитической отчетности (С. 168-177).

4) Уточнена и дополнена классификация платежных систем российских коммерческих банков по типу бизнес-модели на основе разработанной системы критериев разграничения: масштаба деятельности, состава участников, характера предоставляемых услуг и рыночного положения. Применение предложенной системы критериев позволило идентифицировать три бизнес-модели (нишевую, системообразующую и универсальную), а также обосновать их использование в качестве аналитического инструментария при оценке текущего состояния и при выборе направлений модернизации платежных систем коммерческих банков (С. 177-183).

5) Усовершенствована методика оценки бесперебойного функционирования платежных систем коммерческих банков путем ее адаптации к современным киберугрозам. В структуру методики интегрированы дополнительные показатели операционной надежности и информационной безопасности, формализованы алгоритмы их расчета и обоснованы пороговые значения. Предложенный инструментарий расширяет периметр мониторинга за счет включения факторов внешней ИТ-зависимости, что позволяет перейти от реактивного реагирования на инциденты информационной безопасности к проактивному управлению рисками. Экономическая целесообразность модернизации подтверждена расчетом срока окупаемости инвестиций с горизонтом прогнозирования до 2030 года (С. 188-197).

6) В целях разработки комплексного инструментария модернизации платежных систем коммерческих банков предложена авторская методика самооценки зрелости платежных систем коммерческих банков, адаптированная к особенностям их функционирования и предусматривающая оценку совокупности операционных, технологических, организационных и функциональных параметров. Применение данной методики позволяет сопоставлять фактические характеристики платежной системы с установленными целевыми значениями, определять уровень ее зрелости, выявлять параметры, требующие совершенствования, и обосновывать приоритетные направления дальнейшей модернизации (С. 203-213).

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Полученные результаты исследования имеют высокую степень достоверности, поскольку в основе теоретического и практического анализов работы лежат научные труды российских ученых и экономистов в области финансов, управления рисками и банковской конкуренции, а также положения федеральных законов Российской Федерации, положения и инструкции Банка России, локальные нормативные акты коммерческих банков, а также иные

нормативно-правовые акты международных финансовых организаций в сфере регулирования рынка платежных услуг.

Результаты диссертационного исследования были представлены и обсуждены на международных и всероссийских научных мероприятиях: на Международной научно-практической конференции «Трансформация финансовых рынков и банков: финансирование приоритетных направлений экономического развития» (Москва, Финансовый университет, 1 марта 2024 г.); на Межвузовской научно-практической конференции «Бигтехи против Бигбанков: конкуренция, риски и регулирование» (Москва, Финансовый университет, 9 апреля 2025 г.); на IV Международной научно-практической конференции «НЭП2.0: национальный вектор» (Севастополь, Севастопольский государственный университет, 11 ноября 2025 г.); на Круглом столе «Прикладное решение фундаментальных проблем науки о банках, деньгах и финансовых рынках в исследованиях студентов и аспирантов» (Москва, Финансовый университет, 12 марта 2026 г.); на XIV Международном научном конгрессе «Предпринимательство будущего: новые формы, инновационные подходы, прогрессивные технологии» (Москва, Финансовый университет, 16 мая 2026 г.).

Результаты исследования используются в практической деятельности Управления глобальной корреспондентской сети Департамента расчетов и международного финансирования ПАО Сбербанк. В частности, применяются дополнительные показатели бесперебойного функционирования платежной системы в целях повышения эффективности мониторинга за рисками в платежной системе. Отдельные положения диссертации, посвященные оценке зрелости платежных систем коммерческих банков, представляют практический интерес в качестве аналитического инструмента выявления конкурентных преимуществ и недостатков платежной системы. Материалы исследования используются при разработке направлений дальнейшего развития платежной системы, повышении эффективности ее

функционирования, минимизации рисков и совершенствования инструментов мониторинга ключевых параметров платежной системы.

Результаты исследования нашли применение в практической деятельности Департамента операционных рисков «Газпромбанк» (Акционерное общество). Отдельные положения разработанного в диссертации авторского подхода к идентификации и анализу рисков применяются при совершенствовании системы управления рисками платежной системы «Газпромбанк». Использование предложенного подхода способствует своевременному выявлению и минимизации новых угроз, способных нарушить бесперебойное функционирование платежной системы.

Материалы диссертации используются Кафедрой банковского дела и монетарного регулирования Финансового факультета Финансового университета в преподавании учебной дисциплины «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и банковское дело».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

Публикации. Основные положения и выводы научной работы отражены в 7 научных статьях общим объемом 6,4 п.л. (весь объем авторский), в том числе 6 работ авторским объемом 5,7 п.л. опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации обусловлены целью, задачами и логикой исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 319 наименований и 12 приложений. Текст диссертации изложен на 304 страницах, содержит 50 таблиц, 32 рисунка и 8 формул.

Глава 1
Теоретико-методические основы модернизации платежных систем коммерческих банков

1.1 Сущность, элементы и основные принципы функционирования платежных систем коммерческих банков

В настоящее время коммерческие банки выполняют важную функцию в процессе организации денежных переводов, платежей, расчетов между различными экономическими агентами в национальной и мировой экономиках. В частности, банки по поручению своих клиентов осуществляют перевод денежных средств с использованием различных технологических и платформенных решений, а также в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами в целях удовлетворения потребности клиента и извлечения дополнительной выгоды. Возможность оказывать услуги по переводу денежных средств заключена в использовании сложного механизма, который практически не виден конечным потребителям услуг. С технологической точки зрения – это применение различных информационных систем, обеспечивающих процессы перевода денежных средств между держателями счетов, открытых в одной и/или нескольких кредитных организациях.

В современных условиях принято говорить о платежной инфраструктуре, которая служит для выполнения различных функций, например для осуществления перевода денежных средств между экономическими субъектами. Так, Банк России трактует платежную инфраструктуру как «высокотехнологическую систему быстрого перевода денежных средств между экономическими субъектами. В платежную инфраструктуру входят коммерческие платежные системы, платежная система Банка России, системы передачи финансовых сообщений» [43]. Таким

образом, в данном контексте термин «платежная инфраструктура» отражает совокупность ее структурных элементов на макроуровне.

В современной научной литературе сформирован ряд подходов к определению термина «платежная инфраструктура», представленных в трудах отечественных исследователей в области финансов и банковского дела. Например, в исследовании коллектива авторов С.С. Акулинкина, С.В. Криворучко, В.А. Лопатина приведен анализ терминов «инфраструктура» и «платежная инфраструктура» и предложен авторский подход к определению последнего [147]. В исследовании П.А. Тамарова приводится анализ перспектив развития российской платежной инфраструктуры как компонента инфраструктуры финансовой системы с приведением факторов, оказывающих значительное влияние на развитие платежной инфраструктуры [219]. В зарубежных источниках представлены иные подходы к определению платежной инфраструктуры:

1) в документах Центрального банка Дании платежная инфраструктура рассматривается на национальном уровне и определяется как «сеть систем, которые позволяют потребителям, компаниям и финансовым учреждениям осуществлять платежи и проводить операции с ценными бумагами» [275];

2) в терминологии SWIFT под платежной инфраструктурой понимаются «системы перевода денежных средств в режиме реального времени (RTGS), расчетные центры (ACH) и системы розничных платежей (RT-RPS)» [289].

Таким образом, анализ приведенных источников позволяет рассматривать платежную инфраструктуру как совокупность взаимосвязанных информационных, технологических и иных систем, обеспечивающих организацию и осуществление переводов денежных средств между их участниками. Проведенный анализ показал, что в рассмотренных исследованиях платежная инфраструктура преимущественно изучается на национальном макроуровне. Вместе с тем подходы к определению платежной

инфраструктуры на микроуровне, применительно к деятельности отдельной организации, остаются недостаточно исследованными.

Одним из ключевых структурных элементов платежной инфраструктуры являются платежные системы. Единство подходов регулятора и научного сообщества к определению их места в структуре платежной инфраструктуры позволяет рассматривать платежные системы в качестве ее самостоятельного элемента. При этом важно подчеркнуть, что в дальнейшем использование понятия «платежной инфраструктуры» будет подразумевать не только платежные системы, но и другие информационные системы, обеспечивающие операционные, клиринговые и расчетные функции в процессе осуществления переводов денежных средств.

Поскольку коммерческие платежные системы выступают структурным элементом платежной инфраструктуры, в настоящем исследовании под ними понимаются платежные системы, функции оператора которых осуществляют коммерческие банки или небанковские кредитные организации. Данная трактовка сформулирована на основе обобщения подходов к определению платежной системы, изложенных в таблице 1.

Таблица 1 – Определение платежной системы

Определение	Источник
1	2
Совокупность организаций, взаимодействующих по правилам платежной системы в целях осуществления перевода денежных средств, включающая оператора платежной системы, операторов услуг платежной инфраструктуры и участников платежной системы, из которых как минимум три организации являются операторами по переводу денежных средств	Федеральный закон № 161-ФЗ
Набор инструментальных средств, процедур и система правил перечисления средств между участниками; система включает и организацию, которая является ее оператором	Центральный банк Российской Федерации
Платежная система относится к набору инструментов, банковских процедур и межбанковских систем перевода денежных средств, которые упрощают оборот денег в стране или валютном регионе. В большинстве случаев платежная система используется как синоним «системы перевода средств»	Европейский центральный банк
Набор платёжных методов, процедур, правил и технологий, используемых для обмена денег	Центральный банк Канады

Продолжение таблицы 1

1	2
Набор инструментов, процедур и правил для перевода денежных средств между участниками системы; система включает в себя участников и организацию, осуществляющую перевод	Банк международных расчетов
Инфраструктура (состоящая из учреждений, инструментов, правил, процедур, стандартов и технических средств), созданная для обеспечения передачи денежных средств между сторонами, выполняющими взаимные обязательства	Всемирный банк
Набор общих правил и процедур, которые обеспечивают перевод средств между физическими лицами, компаниями и финансовыми учреждениями	Центральный банк Англии
Набор инструментов, банковских процедур и, как правило, межбанковских систем перевода средств, которые обеспечивают обращение денег	Центральный банк Мексики

Источник: [17; 33; 265-267; 270; 286; 311].

В тоже время анализ публичных источников свидетельствует об отсутствии единого подхода центральных банков и международных финансовых организаций к трактовке понятия «платежная система». Вместе с тем сопоставление понятий позволяет выделить совокупность общих элементов платежной системы, к которым относятся ее субъекты, инфраструктурное обеспечение, нормативно-правовое регулирование и совокупность бизнес-процессов. Основным функциональным назначением платежной системы является обеспечение перевода денежных средств между счетами участников в соответствии с установленными договорными отношениями.

В классификации платежных систем целесообразно выделять платежные системы коммерческих банков по признаку субъекта их организации и управления, функции оператора в которых осуществляют кредитные организации. Наряду с частными функционируют государственные платежные системы, к которым относятся платежные системы центральных банков. В свою очередь, коммерческие банки при определении понятия «платежная система» исходят из положений российского законодательства. Определения платежной системы различных кредитных организаций, являющиеся операторами платежных систем, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Определения платежной системы, изложенные в локальных нормативных актах кредитных организаций

Определение	Источник
1	2
Платежная Система ВТБ (далее – Система) – платежная система, созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации, в рамках которой осуществляются переводы денежных средств между банковскими счетами участников Системы, открытыми в Банке ВТБ (ПАО)	Официальный сайт банка ПАО ВТБ
Платежная система (Система) – платежная система АО «Россельхозбанк», представляющая собой совокупность организаций, взаимодействующих по Правилам в целях осуществления Переводов денежных средств, включающая Оператора ПС, выступающего одновременно Операторами УПИ, и Участников, из которых как минимум три организации являются Операторами по переводу денежных средств	Официальный сайт АО Россельхозбанка
Платежная система – совокупность организаций, взаимодействующих по Правилам в целях осуществления перевода денежных средств, включающая Оператора платежной системы, операторов услуг платежной инфраструктуры и Участников платежной системы (совместно именуемых Стороны), из которых как минимум три участника являются Операторами по переводу денежных средств	Официальный сайт ПАО Сбербанк
Платежная система, ПС – Платежная система «Газпромбанк», представляющая собой совокупность организаций, взаимодействующих по Правилам в целях осуществления перевода денежных средств, включающая Оператора ПС, выступающего одновременно оператором УПИ, и Участников ПС (совместно именуемых Стороны)	Официальный сайт АО Газпромбанк
Система осуществления денежных переводов, функционирующая под товарным знаком «ЮНИСТРИМ» «UNIStream» и наименованием «ЮНИСТРИМ», представляющая из себя совокупность: а) информационной системы, основанной на комплексе программных средств системы денежных переводов «ЮниСтрим» (далее – ПО «ЮниСтрим»); б) кредитных и иных организаций, участвующих в осуществлении денежных переводов, согласованно и по единым требованиям использующих ПО «ЮниСтрим», товарный знак «UNIStream» и наименование Системы «ЮНИСТРИМ»	Официальный сайт АО КБ «ЮНИСТРИМ»
Платежная система, созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях осуществления переводов денежных средств через банковские счета, открытые в АйСиБиСи Банк (акционерное общество). Платежная система представляет собой сообщество организаций: операторов, участников Платежной системы, объединенных единым информационным пространством и взаимодействующих в соответствии с настоящими правилами в целях осуществления переводов денежных средств	Официальный сайт АО АйСиБиСи Банка

Продолжение таблицы 2

1	2
Международная система денежных переводов «Астрасенд» представляет собой совокупность организаций, объединенных единым информационным пространством и осуществляющих перевод денежных средств между странами присутствия международной системы денежных переводов. Платежная Система создана в Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации для отправления переводов денежных средств из Российской Федерации за границу, а также выплаты переводов денежных средств, поступивших в Российскую Федерацию из-за границы	Официальный сайт АО Коммерческий банк «Соколовский»

Источник: [82-85; 87-89].

В российской практике понятие «платежная система» длительное время применялось широко, в том числе в отношении платежных сервисов, не являвшихся платежными системами с институциональной точки зрения. Так, Т.М. Какабадзе исследует эволюцию правового статуса платежных систем до и после принятия федерального закона «О национальной платежной системе», приводя примеры платежных сервисов, ранее позиционировавшихся в качестве платежных систем [178]. В монографии ведущего экономиста П.А. Тамарова приводится анализ терминов «платежная система» и «платежный сервис» на примере платежной системы «Золотая Корона», в которой последнее является частью платежной системы [13]. С вступлением в силу закона о национальной платежной системе были формализованы правовые основы функционирования платежных систем, предусматривающие их регистрацию в реестре Банка России, и нормативное закрепление состава и порядка взаимодействия субъектов платежной системы.

В целях соблюдения понятийной строгости исследования необходимо разграничить используемые в работе взаимосвязанные категории «платеж», «расчет» и «перевод денежных средств». В научной литературе и практической деятельности указанные понятия нередко отождествляются, что обусловливает необходимость их разграничения.

В соответствии с положениями федерального закона № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» – «перевод денежных средств – действия

оператора по переводу денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов по предоставлению получателю средств денежных средств плательщика» [17]. Соответственно, перевод денежных средств осуществляется оператором по переводу денежных средств в форме безналичных расчетов с зачислением средств плательщика на счет получателя. Понятие «оператор по переводу денежных средств» нормативно закреплено федеральным законом, что позволяет нам использовать его в настоящем исследовании в значении, установленном российским законодательством.

Далее перейдем к термину «расчет». Согласно статье 861 Гражданского кодекса Российской Федерации «безналичные расчеты, за исключением расчетов цифровыми рублями, осуществляются путем перевода денежных средств банками и иными кредитными организациями (далее – банки) с открытием или без открытия банковских счетов в порядке, установленном законом и принимаемыми в соответствии с ним банковскими правилами и договором» [18]. Соответственно, по Гражданскому кодексу обязательным условием осуществления расчетов является перевод денежных средств от одного лица к другому. В дополнение к трактовке понятия «безналичные расчеты» в нормативном праве представляется целесообразным рассмотреть научные и практические подходы к определению его содержания. Разграничение понятий «расчеты» и «платежи» представлено в работе А.М. Тавасиева, который подчеркивает, что «расчеты имеют лишь смысл в том случае, когда они завершаются платежами, т.е. если вслед за ними и на их основе осуществляются платежи» [12, с. 231]. В научной литературе представлен подход, согласно которому расчет рассматривается как «действие, в результате которого денежные обязательства между двумя или более сторонами считаются выполненными» [150]. Банк международных расчетов определяет расчет как «действия, направленные на выполнение обязательств в отношении перевода денежных средств или ценных бумаг между двумя или более участниками» [288]. Следовательно, расчеты обеспечивают исполнение денежных и иных обязательств, возникающих между двумя и более

субъектами хозяйственных отношений. В исследовании В.Б. Зайцева также представлена позиция, согласно которой «перевод денежных средств является одним из способов расчета наряду с такими способами как уступка прав требования, зачет взаимных требований (клиринг), передача в собственность ликвидного актива (кроме денежных средств)» [167]. Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что понятие «расчет» является более широким по отношению к переводу денежных средств, который может выступать одной из форм исполнения обязательств между субъектами экономических отношений.

Обратимся к понятию «платеж», определение которого в российском законодательстве не закреплено. Вместе с тем в научной литературе представлены различные подходы к его трактовке, отдельные из которых рассмотрим далее:

– «платеж – как передача наличных, как способ или инструмент урегулирования данного обязательства» [150];

– платеж, по своей сути, является переводом денежных средств, то есть понятия тождественно равны [167; 168];

– «платеж — это перевод денежных средств, который освобождает плательщика от обязательств перед получателем платежа» [265];

– «платеж является частью процесса расчета, его можно определить как перевод определенной денежной стоимости, осуществляемой одной стороной (частным или юридическим лицом) другой стороне…» [4].

Проведенный анализ подтверждает отсутствие единой трактовки понятия «платеж», однако рассмотренные определения в совокупности раскрывают его экономическое содержание и могут быть использованы при исследовании процессов функционирования платежных систем коммерческих банков. Выявленные в результате сравнительного анализа сходства и различия понятий «перевод денежных средств», «платеж» и «расчет» систематизированы следующим образом:

1) в научной литературе отсутствует единый подход к определению понятий «платеж» и «расчет»; вместе с тем проведенный анализ позволяет рассматривать платеж как составной элемент расчетов;

2) понятия «платеж» и «перевод денежных средств» близки по экономическому содержанию, однако не являются тождественными: платеж может осуществляться как в безналичной, так и в наличной форме, тогда как перевод денежных средств законодательством отнесен к формам безналичных расчетов;

3) понятие «расчет» имеет более широкое содержание и охватывает различные способы исполнения обязательств между субъектами экономических отношений, включая денежные и иные формы;

4) понятие «перевод денежных средств» нормативно закреплено федеральным законом № 161-ФЗ «О национальной платежной системе», тогда как определения понятий «платеж» и «расчет» в действующем законодательстве отсутствуют;

5) коммерческие банки, выступая операторами по переводу денежных средств, осуществляют переводы на основании распоряжений плательщиков или получателей средств; в рамках платежных систем такие операции осуществляются при участии кредитных организаций, присоединившихся к их правилам.

Организация функционирования платежной системы возлагается на ее оператора, который в соответствии с российским законодательством определяется как «организация, определяющая правила платежной системы, а также выполняющая иные обязанности, предусмотренные настоящим Федеральным законом» [17]. К ключевым функциям оператора платежной системы относится обеспечение бесперебойности ее функционирования при осуществлении переводов денежных средств между участниками. При этом оператор платежной системы, являющийся кредитной организацией, вправе совмещать данную деятельность с функциями оператора по переводу денежных средств и оператора услуг платежной инфраструктуры в

соответствии с законодательством Российской Федерации. Еще одной важной функцией оператора платежной системы является контроль за соблюдением правил платежной системы участниками и операторами услуг платежной инфраструктуры. Правила платежной системы выступают основным документом, регламентирующим порядок ее функционирования и содержащим требования к участию, осуществлению переводов денежных средств, оказанию услуг платежной инфраструктуры, управлению рисками и иным аспектам взаимодействия с платежной системой.

Для обеспечения осуществления переводов денежных средств оператор платежной системы привлекает операторов услуг платежной инфраструктуры либо, в предусмотренных законодательством случаях, совмещает соответствующие функции. Операторы услуг платежной инфраструктуры обеспечивают оказание операционных, платежно-клиринговых и расчетных услуг, необходимых для осуществления переводов денежных средств в рамках платежной системы. К числу обязанностей оператора платежной системы относится информирование Банка России и участников платежной системы о случаях приостановления или прекращения оказания услуг платежной инфраструктуры, а также представление отчетности по возникшим инцидентам. Проведенный анализ понятийного аппарата и роли коммерческих банков в функционировании платежных систем позволяет выделить два основных подхода к определению платежной системы коммерческого банка – институциональный и функциональный:

– Институциональный подход. Платежная система коммерческого банка представляет собой совокупность организаций, наделенных особыми правами и обязанностями, определенными в нормативно-правовых актах, и взаимодействующих по правилам оператора платежной системы в целях осуществления переводов денежных средств между участниками платежной системы.

– Функциональный подход. Платежная система коммерческого банка представляет собой совокупность инструментов, процедур и технологий,

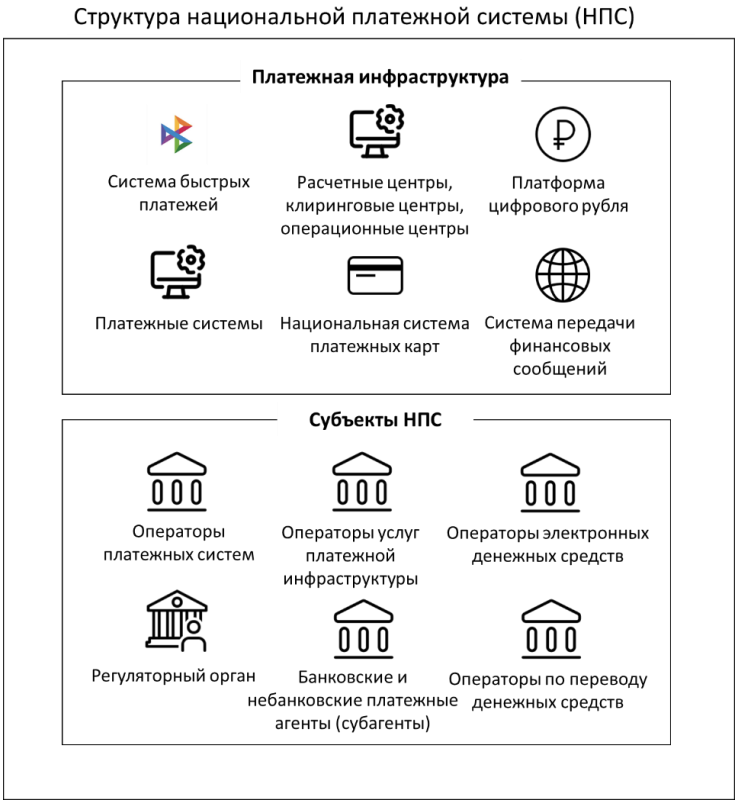
используемых оператором платежной системы и операторами услуг платежной инфраструктуры в целях осуществления переводов денежных средств между счетами участников платежной системы.

Рассмотренные подходы являются взаимодополняющими, в связи с чем их положения будут совместно использованы в дальнейшем исследовании для комплексной характеристики современного состояния платежных систем коммерческих банков.

Анализ текущей структуры национальной платежной системы Российской Федерации позволяет определить платежные системы коммерческих банков как один из её структурных элементов. Состав субъектов НПС развивается по мере совершенствования законодательства и расширения платежного рынка и включает операторов по переводу денежных средств, операторов платежных систем и услуг платежной инфраструктуры, платежных агентов и иных установленных законом субъектов. Особое место в НПС занимает Банк России, осуществляющий ее регулирование, надзор и наблюдение. Действующая структура национальной платежной системы представлена на рисунке 1.

Платежные системы коммерческих банков различаются по совокупности классификационных признаков. По характеру и масштабу платежей и переводов в российской и зарубежной практике принято выделять платежные системы для крупных сумм (далее – оптовые платежные системы) и розничные платежные системы.

Оптовые платежные системы – это платежные системы, обеспечивающие проведение платежей на крупные суммы. Оптовые платежные системы отличаются от других видов платежных систем следующими признаками: перевод крупных сумм денежных средств, срочность осуществления расчетов (в пределах одного дня), характер переводов связан с валютным, фондовым рынками, основными участниками денежного обмена являются кредитные организации [5, с. 120; 47].



Источник: составлено автором по материалам Банка России [45].
Рисунок 1 – Структура национальной платежной системы

В России и странах Европейского союза оптовые платежные системы характеризуются более значительными объемами платежей и переводов по сравнению с розничными, что обусловливает повышенные требования к управлению рисками, информационной безопасности и бесперебойности их функционирования. При этом развитие оптовых платежных систем коммерческих банков на рынке платежных услуг происходит под влиянием совокупности факторов, к числу которых относятся:

1) Технический прогресс. Рост вычислительных мощностей создал технологическую основу для внедрения и масштабирования сложных алгоритмов обработки платежей и переводов в платежных системах. Развитие телекоммуникационных технологий обеспечило возможность оперативной передачи и обработки значительных массивов платежных данных в режиме реального времени, включая сведения об отправителях и получателях денежных средств.

2) Развитие финансовых рынков. Рост трансграничной активности международных финансовых организаций и хозяйствующих субъектов, сопровождаемый снижением правовых и операционных барьеров, обусловил расширение временных режимов функционирования платежных систем с учетом различий часовых поясов и развитие сервисов проведения расчетов в иностранной валюте.

3) Совершенствование правового регулирования. Появление новых субъектов платежного рынка, платежных инструментов и способов перевода денежных средств обусловливает адаптацию нормативно-правового регулирования, направленную на обеспечение баланса интересов поставщиков и потребителей платежных услуг.

4) Надзорная деятельность регулятора. Надзор центральных банков направлен на обеспечение устойчивости и надежности платежных систем. Особое значение имеет оценка системно значимых оптовых платежных систем на соответствие установленным требованиям и международным стандартам в области управления рисками, операционной надежности и эффективности с последующим контролем устранения выявленных недостатков.

5) Конкурентная среда. Развитие конкурентной среды является значимым условием повышения эффективности рынка платежных услуг и расширения возможностей его участников. При этом рынок оптовых платежей характеризуется выраженными эффектами масштаба и сетевыми внешними эффектами, вследствие чего в отдельных странах функционирует преимущественно одна оптовая платежная система, как правило, управляемая местным регулятором. Российская практика отличается наличием оптовых платежных систем коммерческих банков, что расширяет альтернативы участников рынка и создает предпосылки для поддержания конкурентной среды.

Наряду с рассмотренными факторами современные условия функционирования оптовых платежных систем коммерческих банков характеризуются появлением новых факторов, обусловленных

регионализацией мировой экономики и изменениями четвертой промышленной революции:

– Санкционные ограничения российской экономики. В условиях санкционных ограничений происходят изменения бизнес-моделей оптовых платежных систем коммерческих банков, проявляющиеся в сокращении корреспондентских отношений с иностранными финансовыми организациями, снижении объемов переводов в долларах США и евро, а также усилении рисков блокировки денежных средств и активов при осуществлении трансграничных расчетов.

– Внедрение цифровой национальной валюты. Развитие цифровых валют центральных банков формирует новый элемент национальной платежной системы и постепенно меняет роль коммерческих банков в осуществлении расчетов. В модели цифровой валюты центральных банков (далее – ЦВЦБ) эмиссия и учет денежных средств осуществляются на платформе регулятора, тогда как кредитные организации обеспечивают взаимодействие пользователей с платформой, что ограничивает возможности получения ими комиссионных доходов от операций с ЦВЦБ. В этой связи иностранные коммерческие банки осваивают новые направления развития платежных услуг, в том числе пилотируют использование стейблкоинов в качестве средства платежа [273].

Совокупное влияние рассмотренных факторов обусловливает необходимость адаптации платежных систем коммерческих банков к изменяющимся условиям внешней среды и поиска новых направлений развития платежных услуг в сегменте оптовых платежей.

Переходя к анализу розничных платежных систем коммерческих банков, отметим, что они предназначены преимущественно для осуществления массовых переводов денежных средств на относительно небольшие суммы. Их характерными особенностями являются большое количество операций по переводу денежных средств в сравнении с оптовыми платежными системами, сравнительно невысокая средняя сумма перевода и использование широкого

спектра платежных инструментов [6, с. 14; 5, с. 82]. В условиях российской практики операторами розничных платежных систем являются банки и небанковские кредитные организации. Регуляторные требования к функционированию розничных платежных систем дифференцируются с учетом их значимости и уровня присущих им рисков. Для платежных систем, не отнесенных к категории значимых, установлены менее жесткие отдельные параметры бесперебойности функционирования по сравнению с системно и социально значимыми платежными системами. Вместе с тем розничные платежные системы коммерческих банков обеспечивают значительную часть массовых платежей, что обусловливает необходимость анализа факторов, определяющих особенности их функционирования в современных условиях. Данные факторы приведены в таблице 3.

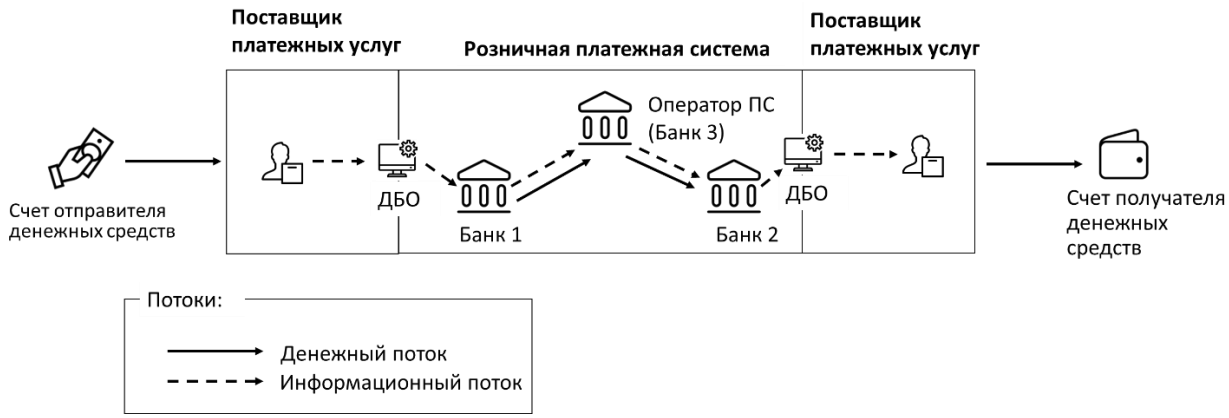
Таблица 3 – Факторы, оказывающие влияние на развитие розничных платежных систем коммерческих банков

Группа факторов	Фактор
Технологические факторы	– цифровизация финансовых и платежных услуг; – появление и распространение платежных инструментов
Экономические факторы	– рост доли безналичных платежей; – глобализация платежных сервисов и систем; – изменение потребительских привычек
Правовые факторы	– денежно-кредитная политика центрального банка; – требования к информационной безопасности; – защита прав потребителей платежных услуг
Социально-демографические факторы	– рост финансовой инклюзивности; – изменение поведения нового поколения; – урбанизация; – доверие к платежным сервисам и инструментам
Инфраструктурные факторы	– развитие телекоммуникационных сетей; – межмодульная и межсистемная интеграция различных платежных сервисов
Инновации и конкуренция	– появление финтех стартапов; – конкуренция с бигтех компаниями; – открытый банкинг

Источник: составлено автором по материалам [271].

С организационной точки зрения осуществление переводов денежных средств в розничных и оптовых платежных системах имеет схожую структуру,

представленную на рисунке 2. В рассматриваемом примере основными субъектами перевода денежных средств выступают отправитель денежных средств, получатель денежных средств, поставщики платежных услуг и оператор платежной системы.



Источник: составлено автором по материалам Банка международных расчетов [271].
Рисунок 2 – Пример осуществления перевода денежных средств через розничную платежную систему коммерческого банка

В современных условиях одним из направлений развития розничного сегмента платежей становится расширение состава поставщиков платежных услуг, ключевую роль среди которых традиционно выполняют кредитные организации. В России предусматривается введение нового субъекта национальной платежной системы – небанковского поставщика платежных услуг (далее – НППУ), способного оказывать услуги по инициированию и агрегированию переводов денежных средств, а также переводу электронных денежных средств. В настоящее время продолжается формирование правовой основы института небанковских поставщиков платежных услуг. Формирование института НППУ направлено на расширение состава платежного рынка, развитие альтернативных каналов предоставления платежных услуг, усиление конкуренции и повышение доступности услуг для потребителей.

Несмотря на различия в назначении и особенностях функционирования розничных и оптовых платежных систем коммерческих банков, состав

структурных элементов систем практически не отличается. В этой связи для формирования комплексного представления о механизме функционирования платежных систем коммерческих банков как в оптовом, так и в розничном сегментах платежей целесообразно рассмотреть состав и взаимосвязи их ключевых элементов. Вопросы изучения элементов платежных систем изложены в научных исследованиях С.В. Ануреева, А.А. Валинуровой, С.Е. Дубовой, А.С. Кутузова, Н.В. Степанова, Е.Б. Макарова [148; 162; 163; 194]. По результатам анализа научных трудов российских исследователей, публичной отчетности и документов кредитных организаций элементы платежных систем коммерческих банков систематизированы по следующим группам:

а) Субъекты платежной системы:
   1) оператор платежной системы;
   2) оператор по переводу денежных средств;
   3) оператор услуг платежной инфраструктуры.

б) Инфраструктура платежной системы:
   1) платежные инструменты;
   2) технические средства (технологии) и каналы связи;
   3) счета.

в) Нормативно-правовое регулирование:
   1) нормативно-правовые акты;
   2) внутренние положения;
   3) международные стандарты.

г) Бизнес-процессы:
   1) прием поручений на перевод денежных средств;
   2) платежный клиринг;
   3) расчетные операции;
   4) управление рисками.

Представленная группировка охватывает ключевые элементы функционирования платежных систем коммерческих банков, дальнейший анализ которых позволит раскрыть их содержание и функциональную роль.

Субъекты платежной системы. В платежных системах коммерческих банков функции оператора платежной системы осуществляет кредитная организация, зарегистрированная Банком России в установленном порядке. Правовой статус оператора платежной системы, его полномочия и обязанности, порядок взаимодействия с участниками, а также требования к управлению рисками и функционированию платежной системы определяются законодательством Российской Федерации и правилами соответствующей платежной системы. Операторами по переводу денежных средств, согласно статье 11 федерального закона, являются кредитные организации, государственная корпорация развития ВЭБ.РФ, филиалы иностранных банков и Банк России, обладающие соответствующим правом и присоединившиеся к правилам платежной системы [17]. Операторы услуг платежной инфраструктуры представлены операционным, платежно-клиринговым и расчетным центрами, обеспечивающими соответственно оказание операционных, клиринговых и расчетных услуг в рамках платежной системы. Их деятельность осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, правилами платежной системы и заключенными договорами. При этом кредитная организация, являющаяся оператором платежной системы, вправе совмещать указанные виды деятельности в рамках одной организации, сохраняя их функциональное разграничение в процессе осуществления перевода денежных средств.

Инфраструктура платежной системы. Теоретические и прикладные аспекты эволюции и развития платежных инструментов получили развитие в трудах ряда российских исследователей, среди которых следует выделить В.Ю. Копытина, М.Д. Кондратенко, С.В. Криворучко, О.И. Лаврушина [5; 36; 181]. Правовые аспекты определения и использования платежных инструментов получили развитие в исследовании Е.Г. Хоменко [227]. Как и в

случае с понятием «платежная система», анализ научных подходов свидетельствует об отсутствии единой трактовки понятия «платежный инструмент». Поскольку уточнение содержания этого понятия не относится к задачам настоящего исследования, дальнейший анализ сосредоточен на функциональном назначении платежных инструментов и их взаимосвязи с платежными системами коммерческих банков. Применительно к платежным системам коммерческих банков платежные инструменты могут быть систематизированы в зависимости от экономической формы переводимых денежных средств: инструменты перевода средств, учитываемых на банковских счетах, и инструменты перевода денежных средств, учитываемых без открытия банковского счета [25]. Предлагаемая группировка соотносится с установленным порядком осуществления безналичных расчетов и находит отражение в правилах платежных систем коммерческих банков.

Еще одним элементом инфраструктуры платежной системы являются технические средства и каналы связи, к числу которых следует отнести:

– программное обеспечение, обслуживающее операционные, платежно-клиринговые и расчетные услуги (например, автоматизированная банковская система, центры обработки данных, системы резервного хранения данных);

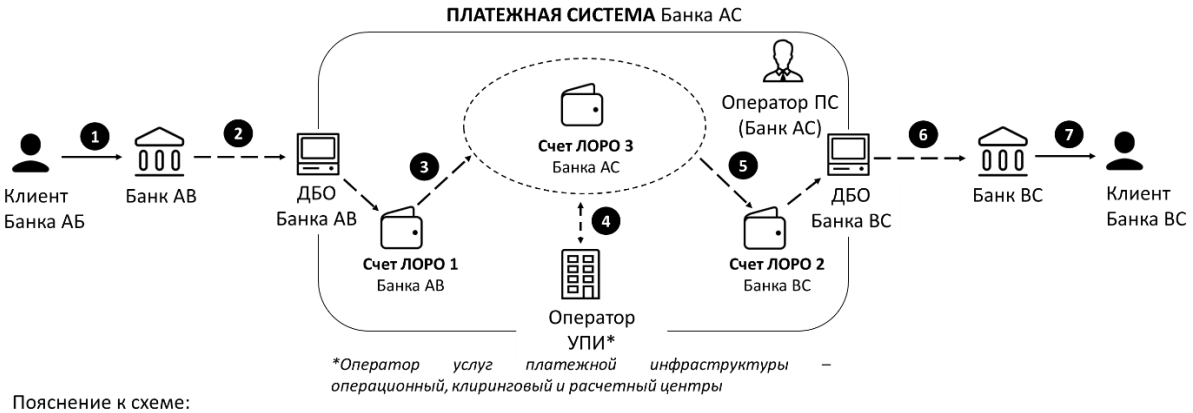
– криптографические средства защиты информации (маскирование, шифрование, двухфакторная аутентификация);

– каналы связи (дистанционное банковское обслуживание, электронная почта);

– электронный документооборот (далее – ЭДО).

Важным элементом инфраструктуры платежных систем являются счета, используемые для проведения операций по переводу денежных средств между участниками платежной системы. Вид и порядок использования соответствующих счетов определяются особенностями платежной системы, механизмом осуществления расчетов и ее функциональными возможностями. В оптовых платежных системах при осуществлении межбанковских расчетов преимущественно используются корреспондентские счета, тогда как в

розничных платежных системах, помимо корреспондентских счетов, могут открываться иные типы банковских счетов. Счета могут открываться как в национальной валюте, так и в иностранных валютах, если это предусмотрено правилами платежной системы и действующим законодательством. Механизм осуществления переводов денежных средств между участниками оптовой платежной системы коммерческого банка с использованием корреспондентских счетов представлен на рисунке 3. В рассматриваемой схеме участвуют три оператора по переводу денежных средств – Банк АВ, Банк ВС и Банк АС, что соответствует установленному законодательством минимальному составу операторов по переводу денежных средств в платежной системе.



Пояснение к схеме:

1. Клиент Банка АБ отдает поручение банку на перевод денежных средств (далее д/с) в пользу клиента Банка ВС;
2. Банк АБ списывает д/с со счета клиента и с помощью системы дистанционного банковского обслуживания (далее ДБО) отправляет распоряжение оператору платежной системы (Банку АС) на перевод д/с в пользу Банка ВС.
3. Оператор платежной системы (Банк АС) списывает д/с корреспондентского счета ЛОРО 1 Банка АВ для зачисления на корреспондентский счет ЛОРО 2 Банка ВС.
4. Оператор УПИ выполняет операционные, клиринговые и расчетные функции для исполнения распоряжения Банка АВ по переводу денежных средств в пользу Банка ВС (выполняет функции на этапах 3 и 5).
5. Оператор платежной системы (Банк АС) зачисляет д/с на корреспондентский счет ЛОРО 2 Банка ВС.
6. Банк ВС через ДБО получает уведомление от оператора платежной системы о зачислении д/с на корреспондентский счет ЛОРО 2.
7. Банк ВС зачисляет д/с на счет клиента и уведомляет его об успешном зачислении д/с.

Пояснение к счетам ЛОРО:

- счет ЛОРО 1 – корреспондентский счет, открытый участником платежной системы (Банком АВ), в платежной системе Банка АС
- счет ЛОРО 2 – корреспондентский счет, открытый участником платежной системы (Банком ВС), в платежной системе Банка АС
- счет ЛОРО 3 – корреспондентский счет оператора платежной системы Банка АС

Источник: составлено автором.

Рисунок 3 – Схема осуществления перевода денежных средств между банками через корреспондентские счета в платежной системе коммерческого банка

Нормативно-правовое регулирование. Важным элементом функционирования платежных систем коммерческих банков является нормативно-правовое регулирование, определяющее требования к деятельности оператора, участников и иных субъектов платежной системы. Внешний уровень регулирования формируется федеральным законодательством и нормативными актами Банка России, осуществляющего надзор и наблюдение в национальной платежной системе. Внутренний уровень представлен правилами платежной системы и иными локальными нормативными документами оператора, конкретизирующими порядок осуществления переводов денежных средств, взаимодействия участников и управления рисками в пределах, установленных законодательством. Так, функционирование платежной системы «ВТБ» наряду с требованиями законодательства регламентируется внутренними документами банка, утверждаемыми уполномоченными органами управления и конкретизирующими порядок осуществления переводов денежных средств и управления рисками [83].

Бизнес-процессы. Платежная система коммерческого банка включает совокупность взаимосвязанных бизнес-процессов, интегрированных с иными банковскими системами, обеспечивающих осуществление переводов денежных средств. В рамках настоящего исследования целесообразно выделить три ключевых бизнес-процесса, непосредственно обеспечивающих перевод денежных средств: операционный, платежно-клиринговый и расчетный. Осуществление перевода денежных средств в платежных системах коммерческих банков основывается на принципах безотзывности, безусловности и окончательности, содержание которых определено федеральным законом № 161-ФЗ. В рамках операционных бизнес-процессов операционный центр обеспечивает информационно-технологическое сопровождение перевода денежных средств, включая прием и передачу электронных сообщений, содержащих распоряжения участников платежной системы, а также извещений об их приеме к исполнению. На следующем этапе

платежный клиринговый центр осуществляет платежный клиринг, включающий прием распоряжений участников к исполнению, проверку их соответствия установленным требованиям, определение достаточности суммы денежных средств на счетах, передачу принятых распоряжений в расчетный центр, а также направление участникам соответствующих извещений (подтверждений). После определения платежной клиринговой позиции на валовой или нетто-основе принятые распоряжения передаются платежным клиринговым центром в расчетный центр. Расчетный центр осуществляет списание и зачисление денежных средств по счетам участников платежной системы, после чего участникам направляются соответствующие извещения об исполнении распоряжений.

Наряду с обеспечением операционных, платежно-клиринговых и расчетных бизнес-процессов оператор платежной системы выстраивает систему управления рисками в соответствии с установленными нормативными требованиями. Ее цели, задачи и применяемые методы конкретизируются правилами платежной системы и могут различаться в зависимости от особенностей ее функционирования и профиля риска. Вместе с тем анализ нормативных требований и публичных документов кредитных организаций позволяет определить в качестве общей цели управления рисками обеспечение бесперебойности и надежности функционирования платежной системы. В рамках управления рисками в платежных системах коммерческие банки осуществляют идентификацию, анализ и оценку рисков с последующим определением уровня их значимости. К ключевым видам рисков, как правило, относятся операционный, правовой, кредитный риски, риски ликвидности и информационной безопасности, реализация которых может оказывать влияние на бесперебойность функционирования платежной системы. Анализ и оценка указанных рисков осуществляются в соответствии с требованиями Банка России, включая Положение № 607-П, а конкретные критерии их значимости и методы управления закрепляются в правилах соответствующей платежной системы.

Функционирование платежных систем коммерческих банков основывается на совокупности принципов, определяющих организацию их деятельности, взаимодействие субъектов и требования к надежности и устойчивости. Анализ научных подходов, международных стандартов и документов центральных банков позволяет систематизировать ключевые принципы функционирования платежных систем коммерческих банков, представленные в таблице 4.

Таблица 4 – Принципы функционирования платежных систем коммерческих банков

Принцип	Характеристика
Бесперебойное функционирование	Бесперебойное оказание услуг платежной инфраструктуры участникам платежной системы при осуществлении переводов денежных средств
Надежность и безопасность	Обеспечение высокого уровня информационной защиты, а также соблюдение основных требований безопасности, установленных на уровне законодательства и центрального банка
Мгновенность и срочность	Обеспечение высокой скорости осуществления переводов денежных средств между участниками платежной системы (в режиме реального времени)
Соответствие регуляторным требованиям	Функционирование платежной системы в рамках действующих нормативных актов и положений регуляторного органа
Интероперабельность	Способность платежной системы обмениваться информацией с информационными системами другого класса, а также использовать полученную от них информацию в рамках обмена
Инклюзивность (доступность)	Обеспечение платежной системой инклюзивных условий участия, предполагающих равный и недискриминационный доступ для действующих и потенциальных участников при сохранении дифференциации их прав, обязанностей и функциональных ролей в зависимости от статуса, уровня участия и выполняемых операций
Прозрачность	Операционные, клиринговые и расчетные услуги, а также условия участия и присоединения к платежной системе прозрачны и понятны всем участникам платежной системы

Источник: составлено автором.

Отдельного рассмотрения заслуживает принцип мгновенности и срочности, содержание которого изменялось по мере технологического развития платежных систем коммерческих банков. Цифровизация платежной инфраструктуры и совершенствование технологий обработки данных обеспечили существенное сокращение времени проведения переводов по

сравнению с практикой начала 2000-х гг. При этом исторически осуществление расчетов в режиме реального времени не являлось универсальным требованием: международные стандарты начала 2000-х гг. допускали окончательный расчет к концу операционного дня, рассматривая внутридневное и непрерывное проведение расчетов как более предпочтительный уровень организации платежной системы [241].

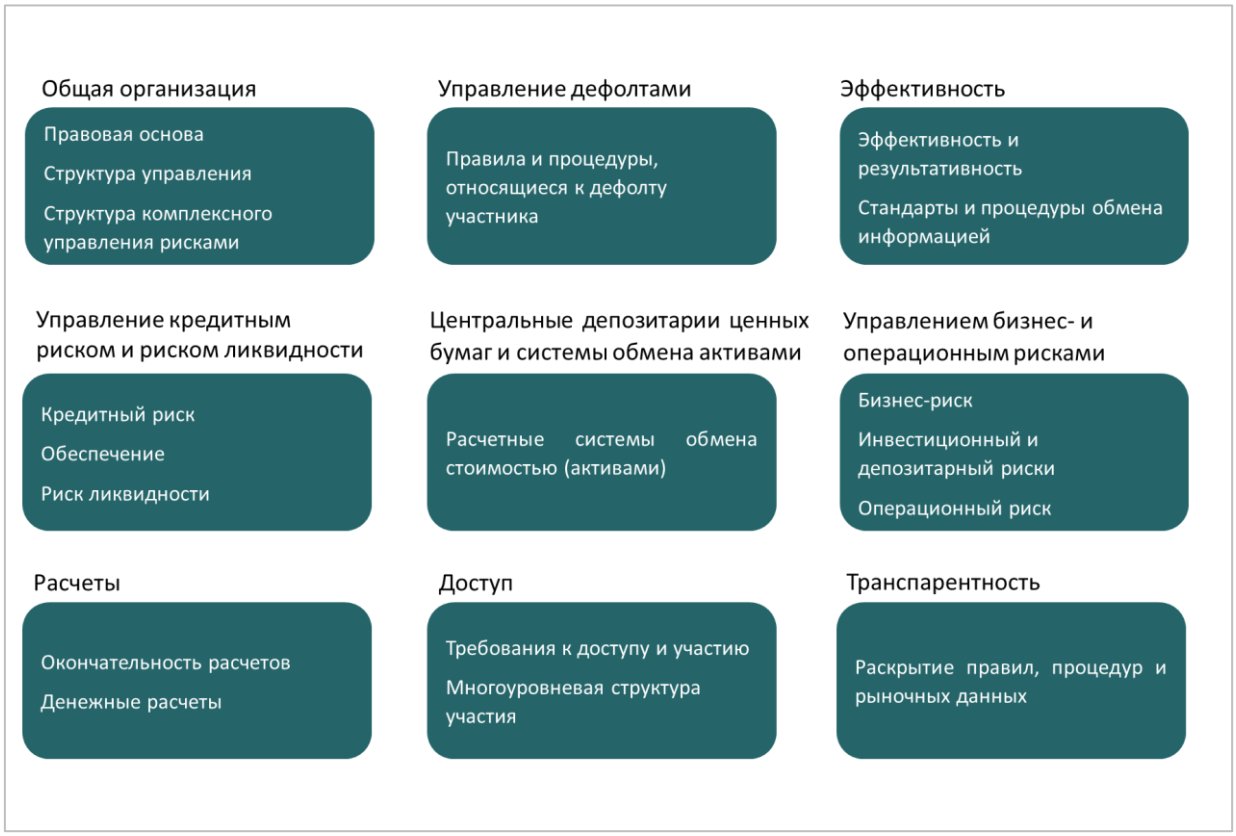
Значительный вклад в формирование международных стандартов функционирования платежных систем внес Комитет по платежным и расчетным системам Банка международных расчетов (далее – КПРС БМР). В 1999-2001 гг. при участии представителей центральных банков, Международного валютного фонда и Всемирного банка были разработаны «Ключевые принципы для системно значимых платежных систем», определившие базовые требования к их организации, надежности и эффективности [241]. Проведенный анализ позволяет заключить, что значительная часть рассмотренных принципов применима к функционированию платежных систем российских коммерческих банков, в том числе: принцип правовой основы (Legal basis), принцип осознания финансовых рисков (Understanding financial risks), принцип управления финансовыми рисками (Management of financial risks), принцип окончательности расчетов (Prompt final settlement), принцип безопасности и надежности (Security and operational reliability), принцип эффективности (Efficiency), принцип открытости (Access criteria), принцип управления (Governance). Приведенные принципы легли в основу проектирования современных международных платежных систем в странах Европы, согласно отчету Европейского центрального банка [309].

Дальнейшее развитие международных стандартов функционирования платежных систем связано с опубликованием в 2012 г. документа КПРС БМР «Принципы построения инфраструктуры финансового рынка» (далее – Принципы ИФР), заменившего ранее действовавшие стандарты, в том числе «Ключевые принципы для системно значимых платежных систем».

Принципы ИФР унифицировали и усилили требования к системно значимым платежным системам, расширив подходы к управлению рисками, включая системный, общий коммерческий, депозитарный и инвестиционный риски.

Примечание – Платежная система является системно значимой в том случае, если сбой в ее работе может привести к дальнейшим сбоям в работе участников или системным сбоям в финансовой сфере в целом. Источник: Банк международных расчетов [267].

С учетом содержания нового стандарта принципы функционирования системно значимых платежных систем, в том числе коммерческих банков, могут быть систематизированы по основным направлениям, представленным на рисунке 4.



Источник: составлено автором по материалам Банка международных расчетов [287].

Рисунок 4 – Принципы функционирования системно значимых платежных систем, сгруппированные по направлениям

Несмотря на различия в типах и статусе платежных систем, значительная часть рассмотренных принципов сохраняет применимость к платежным

системам коммерческих банков, поскольку определяет базовые требования к организации их функционирования, управлению рисками и обеспечению операционной надежности. В российской практике международный стандарт Принципы ИФР используется Банком России при оценке системно и социально значимых платежных систем, осуществляемой в соответствии с утвержденной регулятором методикой [32; 49]. Отдельные положения указанных принципов находят отражение в правилах платежных систем коммерческих банков и требованиях к обеспечению бесперебойности их функционирования. Таким образом, соблюдение базовых принципов способствует повышению надежности и устойчивости платежных систем, одновременно обусловливая необходимость соответствующих организационных, технологических и финансовых затрат на поддержание работы платежных систем.

Дальнейшее исследование предполагает рассмотрение специфики функционирования платежных систем коммерческих банков в современных условиях.

1.2 Специфика современных платежных систем коммерческих банков

Платежные системы коммерческих банков обеспечивают высокую скорость перевода денежных средств между участниками за счет выстроенной инфраструктуры и технологий, позволяющих эффективно обрабатывать платежные данные. При этом часть платежных систем коммерческих банков специализируется исключительно на проведении розничных платежей, тогда как другие обеспечивают обработку как розничных, так и оптовых платежей. Аналогичным образом одни платежные системы оказывают услуги в одной валюте, в то время как иные предоставляют возможность осуществления переводов в национальной и иностранной валютах. В этой связи платежные системы коммерческих банков могут быть классифицированы по ряду

признаков, позволяющих дифференцировать их и отнести к соответствующим сегментам платежного рынка. В научной литературе особое внимание рассмотрению отличительных признаков платежных систем уделено в работах Т.В. Белянчиковой, В.Ю. Далбаевой, С.В. Криворучко, Д.А. Кочергина, Н.Н. Куницыной, П.А. Тамарова, Е.Г. Хоменко [2; 5; 6; 14; 161; 183; 226]. Изучение специфики платежных систем логически начинается с рассмотрения их классификационного аппарата. Предложенные в научной литературе классификации платежных систем отличаются большей детализацией и широтой по сравнению с типологией платежных систем, в которых оператором выступает коммерческий банк, что обусловлено включением последних в общую систему классификации. Результаты анализа классификации платежных систем коммерческих банков представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Классификация платежных систем коммерческих банков

Признак	Платежная система	Характеристика
1	2	3
По значимости в соответствии с Федеральным законом № 161-ФЗ	Системно значимая платежная система	Критерии определения значимости представлены в Федеральном законе № 161-ФЗ и Указании Банка России № 4443-У
	Социально значимая платежная система	
	Национально значимая платежная система	
	Платежная система, не являющаяся значимой	
По степени специализации	Оптовая платежная система	Переводы денежных средств между участниками платежной системы характеризуются крупными суммами, сравнительно небольшим количеством операций и срочностью исполнения
	Розничная платежная система	Переводы денежных средств между участниками платежной системы осуществляются на небольшие суммы и их количество кратно выше, чем в оптовых платежных системах
В зависимости от типа операторов по переводу денежных средств	Платежная система межбанковских платежей	Участниками платежной системы являются кредитные организации, которые подлежат банковскому надзору

Продолжение таблицы 5

1	2	3
	Платежная система межхозяйственных платежей	Участниками платежной системы являются как кредитные организации, так и небанковские кредитные организации
По времени исполнения распоряжений на перевод денежных средств	Платежная система, исполняющая переводы денежных средств в режиме реального времени (валовые расчеты)	Переводы денежных средств между участниками платежной системы осуществляются в режиме реального времени
По времени исполнения распоряжений на перевод денежных средств	Платежная система, исполняющая переводы денежных средств с задержкой (нетто-расчеты)	Переводы денежных средств между участниками платежной системы осуществляются с задержкой исполнения
По количеству валют, в которых совершаются операции по переводу денежных средств	Моновалютная платежная система	Переводы денежных средств осуществляются в одной валюте
	Мультивалютная платёжная система	Переводы денежных средств могут осуществляться в различных валютах: национальной и иностранных

Источник: составлено автором.

Важно подчеркнуть, что приведенная классификация платежных систем коммерческих банков имеет ограниченный характер, демонстрируя лишь наиболее распространённый набор признаков, которые могут одновременно существовать в одной платежной системе коммерческого банка. В рамках настоящего исследования представляется целесообразным более подробно рассмотреть ключевые различия между платежными системами коммерческих банков и платежной системой регулятора в современных условиях.

Современные платежные системы коммерческих банков позволяют осуществлять не только оптовые платежи, но и платежи на небольшие суммы – розничные платежи, где участниками процесса являются физические лица и нефинансовые организации. Одной из особенностей платежных систем коммерческих банков является возможность расширения состава участников за счет привлечения иностранных банков и иностранных поставщиков

платежных услуг, что отличает их от платежной системы Банка России, ориентированной преимущественно на обслуживание российских кредитных организаций. Кроме того, платежные системы коммерческих банков предлагают платежные услуги в национальных валютах, что является крайне востребованным в рамках внешнеторговой деятельности. Результаты сравнительного анализа платежной системы Банка России и платежных систем коммерческих банков систематизированы по основным параметрам в таблице 6, что позволяет определить их отличительные особенности.

Таблица 6 – Сравнение платежной системы регулятора и платежных систем коммерческих банков по ряду параметров

Параметр	Платежная система Банка России	Платежные системы коммерческих банков
Специализация платежных услуг	– оптовые платежи	– оптовые платежи; – розничные платежи
Валюта платежных услуг	– российские рубли	– российские рубли; – иностранная валюта
География платежных услуг	– внутристрановые	– внутристрановые; – трансграничные
Цель платежной системы	– расчеты между участниками и инфраструктурное обслуживание банковской системы	– переводы физических и юридических лиц; – расчеты между участниками платежной системы; – расчеты с иностранными платежными организациями
Значимость платежной системы	– значимая платежная система	– значимая платежная система; – платежная система, не являющаяся значимой
Регламент работы платежной системы	– только рабочие дни	– рабочие дни; – выходные дни

Источник: составлено автором.

Как следует из представленных данных таблицы 6, платежная система регулятора преимущественно ориентирована на осуществление внутристрановых расчетов между российскими кредитными организациями в национальной валюте, тогда как платежные системы коммерческих банков предоставляют более широкий спектр платежных услуг, обслуживая интересы физических и юридических лиц, в том числе за пределами страны, а также обеспечивая возможность осуществления платежей в выходные дни. Несмотря

на широкие функциональные возможности платежных систем коммерческих банков при осуществлении переводов денежных средств внутри страны, расширение масштабов их деятельности ограничивается действием институциональных и нормативно-правовых факторов.

Одним из факторов, определяющих выбор платежной системы кредитными организациями, является организация управления ликвидностью на счетах, используемых для осуществления переводов и платежей. Консолидация денежных средств на одном корреспондентском счете в Банке России позволяет снизить потребность в их перераспределении между различными платежными системами. В то же время активное участие кредитной организации в нескольких платежных системах коммерческих банков может обусловливать необходимость поддержания и перераспределения дополнительной ликвидности между счетами, что увеличивает затраты на оперативное управление свободными денежными средствами. При этом отсутствие комиссии за зачисление денежных средств на счета в платежных системах коммерческих банков не исключает возникновения операционных затрат, связанных с инициированием переводов, контролем остатков и управлением открытыми позициями.

Вторым фактором является действующий порядок пруденциальной оценки активов при расчете нормативов достаточности капитала обязывает кредитные организации взвешивать активы по уровню риска. Денежные средства, размещенные на корреспондентских счетах в других кредитных организациях, учитываются с применением коэффициентов риска, величина которых зависит от банка-корреспондента и срока соответствующего требования [31]. В то же время номинированные и фондированные в рублях требования к Банку России взвешиваются с нулевым коэффициентом риска, что обусловливает более низкую регулятивную нагрузку на капитал кредитной организации при размещении свободной ликвидности в Банке России. Следовательно, размещение денежных средств на корреспондентских счетах в платежных системах коммерческих банков увеличивает значение активов,

взвешенных по уровню риска, и при прочих равных создает дополнительную нагрузку на нормативы достаточности капитала банка – участника платежной системы.

Наконец, существенное влияние на условия конкуренции платежных систем коммерческих банков оказывает расширение платежной инфраструктуры и сервисов, создаваемых при участии Банка России. К числу таких решений относятся система быстрых платежей и платформа цифрового рубля, предоставляющие дополнительные возможности для осуществления платежей и переводов денежных средств. Институциональная особенность указанных решений заключается в непосредственном участии Банка России в организации их функционирования. Таким образом, Банк России наряду с осуществлением регуляторных и надзорных полномочий участвует в формировании и развитии платежной инфраструктуры, оказывающей влияние на конкурентные условия предоставления платежных услуг коммерческими банками. Совмещение указанных функций формирует определенную институциональную асимметрию платежного рынка, которая должна учитываться при оценке условий функционирования и развития платежных систем коммерческих банков.

В течение последнего десятилетия условия функционирования платежных систем коммерческих банков характеризовались дальнейшей детализацией нормативных требований и усилением формализации отдельных аспектов их функционирования. Данный процесс затронул требования к обеспечению информационной безопасности, организации системы управления рисками, бесперебойности функционирования платежных систем и представлению регуляторной отчетности. Расширение соответствующих требований повышает объем организационных и финансовых ресурсов, направляемых операторами платежных систем на обеспечение соответствия нормативным актам, что обусловливает рост регуляторной нагрузки и может ограничивать возможности перераспределения ресурсов в пользу разработки и внедрения инновационных решений в платежные системы. Вместе с тем

развитие платежных систем коммерческих банков носит эволюционный характер и сопровождается последовательным изменением условий, механизмов и форм их функционирования. Проведенный анализ позволяет выделить четыре направления, определяющих современную эволюцию платежных систем коммерческих банков: технологическое развитие, изменение конкурентной среды, трансформацию потребностей и ожиданий потребителей платежных услуг, а также совершенствование нормативно-правового регулирования.

Технологическое развитие платежных систем коммерческих банков проявляется в совершенствовании способов формирования, передачи и обработки платежных данных, а также в переходе от традиционных форм документооборота к электронному. Вместе с тем нормативное регулирование сохраняет возможность использования распоряжений о переводе денежных средств на бумажном носителе наряду с электронными формами их представления, что свидетельствует о сосуществовании традиционных и цифровых способов передачи платежной информации. В современных платежных системах информационное взаимодействие между участниками и операторами услуг платежной инфраструктуры осуществляется преимущественно посредством обмена электронными сообщениями с использованием информационно-коммуникационных технологий – дистанционного банковского обслуживания (далее – ДБО). ДБО обеспечивает возможность дистанционной передачи распоряжений о переводе денежных средств и получения информации об их обработке и исполнении в платежной системе без необходимости непосредственного взаимодействия участников в месте нахождения соответствующего оператора.

Расширение использования систем дистанционной передачи информации способствует повышению оперативности инициирования и осуществления переводов денежных средств и характеризует один из этапов технологического развития платежных систем коммерческих банков. Вместе с тем цифровизация бизнес-процессов сопровождается трансформацией

профиля рисков, включая операционный и правовой риски, риск ликвидности и риск потери деловой репутации. В этой связи обеспечение надежного функционирования платежной системы предполагает постоянную идентификацию, оценку и применение соответствующих способов управления возникающими рисками. Анализ научных исследований в области управления рисками ДБО свидетельствует о расширении профиля рисков вследствие усложнения архитектуры информационных систем и способов информационного взаимодействия. В отдельных исследованиях к числу рисков, обусловленных технологическими особенностями ДБО, относят риски контролируемости, управляемости, целостности и эксклюзивности [38]. Указанные обстоятельства обусловливают необходимость адаптации применяемых операторами и участниками платежных систем механизмов защиты информации к изменяющемуся характеру угроз. Недостаточная эффективность соответствующих мер может привести к реализации операционных и информационных рисков и возникновению финансовых потерь у субъектов платежной системы.

Технологическое развитие сопровождается совершенствованием способов информационного взаимодействия между информационными системами участников платежной системы. Одним из ключевых направлений данного процесса является внедрение Открытых API – стандартизированных программных интерфейсов, обеспечивающих обмен данными между информационными системами организаций по единым правилам и стандартам. В соответствии с Основными направлениями развития финансового рынка Российской Федерации до 2028 года предусматривается дальнейшее развитие модели «Открытые финансы», предполагающей переход от преимущественно двустороннего информационного взаимодействия, осуществляемого на основе коммерческих соглашений, к стандартизированной среде обмена финансовыми и платежными данными с использованием Открытых API [53]. По мере развития нормативно-правовой

базы для отдельных категорий участников финансового рынка предусматривается обязательное применение соответствующих стандартов.

Открытые API получают широкое распространение в мировой платежной индустрии, способствуя стандартизации информационного взаимодействия участников финансового рынка. Исследования Всемирного банка подтверждают перспективность интеграции данной технологии с инфраструктурой систем быстрых платежей [283]. Для операторов платежных систем унификация API может способствовать снижению технологических и интеграционных издержек при взаимодействии с участниками. Вместе с тем расширение применения Открытых API сопровождается возникновением дополнительных операционных, информационных и иных видов рисков, рассматриваемых Банком международных расчетов [298] и Банком России [52]. В этой связи дальнейшее развитие Открытых API предполагает совершенствование механизмов идентификации, оценки и минимизации сопутствующих рисков в платежных системах коммерческих банков.

Одним из направлений технологического развития платежных систем коммерческих банков является внедрение сквозных цифровых технологий, включая искусственный интеллект и машинное обучение. Их применение позволяет автоматизировать обработку значительных массивов платежных данных, сокращать временные и операционные издержки, а также совершенствовать выявление аномальных и потенциально подозрительных операций по переводу денежных средств. Практика применения технологии машинного обучения в платежной сфере подтверждает его потенциал для повышения эффективности анализа платежных данных по сравнению с иными способами анализа. В тоже время сквозные технологии уже применяются в обеспечении процессов обмена денежными средствами в цифровой форме. В данном случае принято говорить о цифровой национальной валюте – цифровом рубле, который построен на базе технологии распределенных реестров [58]. Создание регулятором технологического фундамента в

платежной сфере позволяет кредитным организациям предлагать и применять технологии в собственных бизнес-процессах. Так, например, крупные международные финансовые организации предлагают использовать технологию распределенных реестров в проведении трансграничных платежей при условии пересмотра нормативно-правовой базы [250].

Внедрение сквозных цифровых технологий в платежных системах коммерческих банков обусловливает необходимость адаптации нормативно-правового регулирования с учетом баланса между управлением возникающими рисками и созданием условий для развития инновационных платежных решений. Особое значение при этом приобретают риски информационной безопасности и операционной устойчивости, возрастающие по мере цифровизации платежных бизнес-процессов. Основные угрозы и подходы к управлению соответствующими рисками получили отражение в аналитических материалах Банка России, Всемирного банка, Банка международных расчетов и Европейского центрального банка [58; 238; 239; 240]. Развитие технологий распределенных реестров и токенизации формирует предпосылки для появления новых цифровых форм финансовых активов и денежных средств. Крупные иностранные банки уже применяют токенизированные депозиты (токены) для осуществления платежей и переводов в рамках собственной экосистемы [274]. В средне- и долгосрочной перспективе расширение использования токенизированных форм денежных средств может стать одним из направлений технологического развития платежных систем коммерческих банков и повышения их конкурентоспособности в России, при условии адаптации нормативно-правового регулирования.

Следующим направлением эволюции платежных систем коммерческих банков является изменение конкурентной среды. Развитие финансовых технологий сопровождается усилением конкуренции кредитных организаций с новыми участниками финансового рынка, прежде всего финтех- и бигтех компаниями, предлагающими альтернативные способы предоставления

платежных услуг. Данная тенденция наиболее отчетливо проявилась на европейском платежном рынке, где совершенствование нормативно-правового регулирования расширило возможности небанковских организаций по оказанию платежных услуг, сформировав дополнительные конкурентные условия для традиционных банков [204]. Конкуренция и цифровизация становятся ключевыми факторами развития платежных и финансовых услуг. Так, в исследовании И.В. Пашковской представлена позиция, согласно которой в условиях усиления конкурентной борьбы с финтех компаниями и развития цифровой экономики кредитным организациям необходимо модернизировать бизнес-стратегию и рассмотреть возможность перехода к платформенным решениям в целях поддержания текущего уровня конкурентоспособности [203]. В исследовании А.Е. Федорец отмечается, что бигтех- и финтех компании интегрированы в процессы осуществления платежей и, как следствие, вовлечены в цепочку формирования их стоимости [225]. В целом финтех компании вносят существенный вклад в развитие сегмента платежных услуг, способствуя расширению спектра способов и инструментов осуществления платежей и переводов денежных средств [186].

Развитие рынка розничных платежей сопровождается усилением конкуренции со стороны финтех- и бигтех-компаний, что обусловливает необходимость адаптации стратегий коммерческих банков в части развития собственных платежных систем. Если ранее кредитные организации занимали ключевые позиции на рынке розничных платежей и платежных технологий, то изменение нормативно-правовой среды, расширение круга небанковских поставщиков платежных услуг и развитие взаимодействия с иностранными платежными организациями постепенно трансформируют сложившуюся модель рынка. В этих условиях сохранение конкурентных позиций коммерческих банков требует разработки и реализации мер по модернизации их платежных систем.

Усиление конкуренции со стороны финтех- и бигтех компаний способствует смещению конкурентных преимуществ на рынке розничных

платежей в сторону качества клиентского опыта, доступности и удобства платежных сервисов и услуг. Вместе с тем применяемые подходы к оценке платежных систем преимущественно ориентированы на соблюдение нормативных требований и законов, тогда как оценка удовлетворенности потребителей платежных услуг, оказываемых посредством платежных систем, требует дальнейшего методического развития. Значимость учета потребительских предпочтений подтверждается практикой Банка России, регулярно проводящего исследования отношения населения к различным средствам платежа и анализирующего изменение платежного поведения граждан [65]. Актуальность совершенствования подходов к оценке качества платежных и банковских услуг в условиях конкурентной среды подтверждается исследованиями А.К. Бахшияна и Ю.А. Васильевой [34; 39; 154]. Вместе с тем анализ научных и практических подходов свидетельствует о недостаточной разработанности инструментария оценки удовлетворенности потребителей платежных услуг. К основным методическим ограничениям следует отнести:

– недостаточную разработанность комплексной системы оценки качества платежных услуг на уровне платежной системы, что ограничивает возможности выявления ее конкурентных преимуществ и направлений модернизации;

– недостаточную интеграцию оценки ожиданий и предпочтений потребителей платежных услуг в процесс формирования стратегии развития платежных систем коммерческих банков.

Формирование комплексной системы оценки качества платежных услуг позволит выявлять конкурентные преимущества платежной системы и определять направления ее дальнейшего совершенствования и развития. При этом накопленный кредитными организациями опыт оценки качества банковских услуг может служить методической основой для адаптации соответствующих подходов к оценке платежных услуг, предоставляемых в рамках платежных систем.

И последнее исследуемое нами направление эволюции платежных систем коммерческих банков – совершенствование нормативно-правового регулирования. Вопросы правового регулирования платежных систем получили развитие в трудах Е.А. Гращенковой, П.А. Тамарова, А.А. Ситника и Е.С. Ларионовой [3; 14; 192; 216]. В последние годы роль Банка России на платежном рынке существенно расширилась: наряду с осуществлением регулирования, надзора и наблюдения мегарегулятор непосредственно участвует в создании и развитии национальной платежной инфраструктуры. Данная тенденция проявляется в развитии системы быстрых платежей, платформы цифрового рубля и универсального платежного кода, формирующих унифицированную технологическую основу для предоставления современных платежных сервисов. В Системе быстрых платежей (далее – СБП) Банк России выполняет функции оператора и расчетного центра, а в отношении цифрового рубля – оператора платформы. С одной стороны, развитие инфраструктуры расширяет возможности кредитных организаций по созданию новых платежных сервисов и снижению технологических издержек. С другой стороны, совмещение Банком России регуляторных и рыночных функций формирует институциональную асимметрию платежного рынка и оказывает непосредственное влияние на конкурентные условия функционирования платежных систем коммерческих банков. Оценки профессионального сообщества относительно происходящих регуляторных и технологических изменений неоднозначны: наряду с положительной оценкой развития национальной платежной инфраструктуры отдельные участники рынка указывают на возможное снижение стимулов к инновациям и конкуренции. Соответствующие оценки представлены в приложении Б. В этой связи дальнейшее совершенствование платежной инфраструктуры и нормативно-правового регулирования представляется целесообразным осуществлять с учетом баланса интересов регулятора, кредитных организаций и иных участников платежного рынка, сохраняющих самостоятельный потенциал разработки и внедрения платежных инноваций.

Ключевым этапом нормативного закрепления понятия «платежная система» в российском законодательстве стало принятие федерального закона № 161-ФЗ «О национальной платежной системе», сформировавшего правовые основы функционирования платежных систем, определившего состав их субъектов, статус оператора и основные требования к организации деятельности. Последующее развитие нормативно-правовой базы сопровождалось детализацией требований к осуществлению переводов денежных средств и функционированию платежных систем коммерческих банков. Вместе с тем влияние регуляторной нагрузки на количество действующих платежных систем требует самостоятельной эмпирической оценки. В тоже время цифровизация платежного рынка сопровождается трансформацией информационных угроз и расширением рисков нарушения информационной безопасности, реализация которых способна оказывать негативное влияние на бесперебойность функционирования платежных систем. Усложнение природы соответствующих рисков обусловливает последовательное развитие нормативных требований Банка России к защите информации при осуществлении переводов денежных средств, включая противодействие операциям без добровольного согласия клиента [26; 27]. Современное регулирование предусматривает применение комплекса организационных и технологических мер защиты информации, включая анализ уязвимостей и тестирование на проникновение, регистрацию и учет инцидентов информационной безопасности, а также иные меры, направленные на повышение защищенности банковской и платежной инфраструктуры.

По результатам анализа специфики и направлений эволюции платежных систем коммерческих банков сформулированы следующие выводы:

1) несмотря на конкурентные преимущества платежной системы Банка России, платежные системы коммерческих банков сохраняют значительный потенциал дальнейшего развития и укрепления своих позиций в сегментах оптовых и розничных платежей;

2) технологическое развитие расширяет возможности участников платежного рынка, включая коммерческие банки, по совершенствованию платежных систем и внедрению новых платежных сервисов. Вместе с тем освоение сквозных цифровых технологий требует значительных финансовых, технологических и кадровых ресурсов, при этом их внедрение не всегда обеспечивает ожидаемый экономический эффект. Кроме того, усложнение технологической инфраструктуры сопровождается расширением спектра рисков, прежде всего в области информационной безопасности и операционной устойчивости платежных систем;

3) активное развитие финтех- и бигтех компаний, основанное на применении современных платежных технологий и сервисов, усиливает конкуренцию на рынке розничных платежей и способствует трансформации традиционно доминирующей роли коммерческих банков и их платежных систем;

4) недостаточная разработанность инструментов оценки удовлетворенности потребителей платежных услуг ограничивает возможности выявления конкурентных преимуществ платежных систем коммерческих банков и определения параметров их функционирования, требующих модернизации;

5) изменения в регулировании оказывают неоднозначное влияние на развитие национальной платежной инфраструктуры. С одной стороны, нормативное закрепление прав и обязанностей операторов и участников платежных систем способствовало формализации их взаимодействия и институциональному развитию платежных систем коммерческих банков. С другой стороны, последовательное расширение объема нормативных требований обусловливает необходимость совершенствования организационной и технологической среды платежных систем, экономическая целесообразность которого неоднозначно оценивается участниками платежного рынка.

1.3 Расширение профилей рисков функционирования платежных систем коммерческих банков в современных условиях

Модернизация означает введение усовершенствований, сделать отвечающим современным требованиям. Модернизация – это «усовершенствование, улучшение, обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества». Теоретико-методологические предпосылки формирования классических концепций модернизации представлены в трудах М. Вебера, Э. Дюркгейм, О. Конта, Г. Спенсера, Ф. Тённиса.

Примечания
1 Толковый словарь Ожегова. Источник: [96].
2 Словарь современных экономических терминов. Источник: [10]

Особое значение для исследования модернизации платежных систем имеют научные труды О.М. Коробейниковой и С.В. Криворучко, в которых соответствующие процессы рассматриваются преимущественно на уровне национальной платежной системы и ее структурных элементов [37; 40]. Вместе с тем анализ научной литературы свидетельствует о недостаточной разработанности вопросов модернизации на микроуровне – применительно к платежным системам отдельных коммерческих банков. Указанные платежные системы являются элементами национальной платежной системы и выполняют функции альтернативных маршрутов осуществления переводов, способствующих развитию конкурентной среды в сегментах оптовых и розничных платежей. В этой связи представляется целесообразным рассмотреть вопросы, связанные с уточнением сущности модернизации, обоснованием её необходимости и целесообразности в отношении платежных систем коммерческих банков с учетом современных тенденций развития рынка платежных услуг.

Целесообразность модернизации платежных систем коммерческих банков характеризуется двухуровневым характером возникающих эффектов:

а) на микроуровне – повышение операционной надежности, снижение финансовых и репутационных потерь участников от реализации инцидентов, расширение функциональных возможностей платежной системы и формирование предпосылок для роста ее клиентской и доходной базы;

б) на макроуровне – снижение системных рисков в отношении платежного рынка, повышение надежности национальной платежной инфраструктуры и развитие конкурентной среды в сегментах оптовых и розничных платежей.

С научной точки зрения, модернизация как непрерывный процесс институционального и организационно-технологического совершенствования может рассматриваться как на макроуровне – в контексте кредитно-денежных отношений, образования, здравоохранения и национальной платежной системы, так и на микроуровне, то есть применительно к отдельным структурным элементам рассматриваемого объекта исследования. В рамках научной работы под объектом исследования понимаются платежные системы коммерческих банков, обладающие четко организованной структурой, сформированной совокупностью взаимосвязанных и функционально взаимодополняющих элементов. Таким образом, дальнейшее исследование модернизации будет проводиться на микроуровне – применительно к платежным системам коммерческих банков как структурным элементам национальной платежной системы.

Под модернизацией платежных систем коммерческих банков понимается комплекс организационно-технологических, управленческих и институциональных изменений, направленных на совершенствование информационной безопасности и устойчивости платежных систем коммерческих банков, повышение качества и доступности платежных услуг, оказываемых через платежные системы, а также повышение уровня доверия к ним. Модернизация является многоступенчатым процессом, соответственно

включает рассмотрение экономических, организационных, управленческих, технологических и правовых вопросов. Целесообразно также разграничивать понятия «модернизация» и «трансформация» применительно к платежным системам коммерческих банков, поскольку данные категории не являются тождественными и отражают различный характер изменений. Трансформация как процесс качественного преобразования предполагает фундаментальную перестройку операций, бизнес-модели и архитектуры анализируемого объекта, что принципиально отличает её от модернизации. В отличие от трансформации, модернизация ориентирована на обновление и совершенствование уже функционирующего объекта без радикального изменения его сущностных характеристик и базовой структуры.

Модернизация институциональных основ платежных систем коммерческих банков предполагает изменение правил, стандартов и процедур, регулирующих функционирование платежных систем коммерческих банков. Регулирование платежных систем осуществляется через определенные стандарты и правила, закрепленные как на законодательном уровне, так и на уровне организации – коммерческого банка. Для целей настоящего исследования под стандартами и правилами понимается совокупность внутренних нормативных и регламентных документов, определяющих порядок организации и функционирования платежной системы, включая процедуры идентификации, анализа, оценки и мониторинга рисков, обеспечения информационной безопасности, формирования тарифной политики, а также оценки ее конкурентных преимуществ, доверия и деловой репутации.

С точки зрения организационно-технологических изменений платежных систем коммерческих банков следует определять модернизацию как целенаправленный, управляемый и измеримый процесс обновления регламентов и операционных процедур платежной системы, направленный на повышение эффективности, надежности и информационной безопасности ее

функционирования при соблюдении требований к бесперебойности, управлению рисками и качеству платежных услуг.

В научной литературе представлены различные подходы к рассмотрению модернизации применительно к платежным системам на макроуровне. При этом модернизация рассматривается как комплексный процесс качественных изменений, не ограничивающийся совершенствованием архитектуры, техническим переоснащением и внедрением цифровых технологий, а охватывающий также институциональные, организационные и функциональные преобразования объекта модернизации. Современные теоретические подходы к определению сущности модернизации систематизированы в таблице 7. Обобщение представленных в литературе подходов позволяет определить модернизацию как последовательный процесс комплексного обновления объекта, охватывающий экономические, технологические, организационные и правовые преобразования и направленный на его адаптацию к изменяющимся условиям социально-экономического развития.

Таблица 7 – Сущность модернизации в научной литературе

Сущность модернизации	Автор
Модернизация как эволюционный подход, направленный на поэтапное обновление без разрушения действующей системы	О.М. Коробейникова
Модернизация как сложный многоступенчатый процесс, который представляет собой взаимосвязь многих факторов и элементов, соединяющих воедино экономические, технологические и правовые вопросы	Е.А. Зиновьева
Модернизация как поиск и реализация новой экономической модели банковского сообщества, отвечающей тенденциям развития экономики России, а также соответствующей сложившимся ресурсным и территориальным особенностям и сложившемуся типу социально-экономического развития России в современных условиях	К. Тихонков

Источник: составлено по материалам [35; 37; 222].

С теоретико-методологической точки зрения модернизация не является самоцелью и приобретает экономическую целесообразность при выявлении несоответствий между целевыми и фактическими параметрами

функционирования платежной системы, включая уровень управления рисками, удовлетворенность потребителей платежных услуг, результаты реализации стратегии развития и показатели доходности. Выявление указанных разрывов обусловливает необходимость формирования системы критериев и показателей оценки платежных систем коммерческих банков, позволяющей определять приоритетные направления модернизации и корректировать стратегию их дальнейшего развития. Таким образом, модернизация платежных систем коммерческих банков представляет собой непрерывный процесс взаимосвязанных изменений, реализуемых на микроуровне в рамках четырех основных контуров:

а) институциональный контур охватывает изменения правил функционирования платежной системы, а также совершенствование регламентов и стандартов управления рисками в платежных системах;

б) организационно-управленческий контур предусматривает совершенствование системы управления инцидентами информационной безопасности, бизнес-модели платежной системы, а также оптимизацию распределения функций, полномочий и ответственности между ее субъектами;

в) процессно-технологический контур охватывает совершенствование операционных, платежно-клиринговых и расчетных услуг, а также методов и алгоритмов мониторинга, анализа и оценки ключевых рисков в платежных системах;

г) сервисно-продуктовый контур охватывает совершенствование клиентских сценариев предоставления платежных услуг, оптимизацию тарифной политики и повышение качества процессов инициирования переводов денежных средств в рамках платежной системы.

Модернизация платежных систем коммерческих банков не ограничивается решением отдельных локальных задач, а предполагает комплексное устранение взаимосвязанных проблем, затрагивающих обеспечение операционной устойчивости, управление рисками и поддержание конкурентоспособности платежной системы. По результатам опроса экспертов

профильных подразделений кредитных организаций к числу основных факторов, сдерживающих развитие платежных систем коммерческих банков, отнесены высокая регуляторная нагрузка на операторов платежных систем, тарифные преимущества платежной системы Банка России при осуществлении рублевых переводов, отсутствие легализованной нормативной базы применения альтернативных цифровых платежных инструментов и технологий (криптоактивов) на финансовом и платежном рынках внутри страны, отсутствие унифицированных подходов к риск-менеджменту в условиях цифровизации и интеграции автоматизированных систем. Результаты опроса представлены в приложении А. Необходимость модернизации платежных систем коммерческих банков следует рассматривать через решение следующих задач:

1) изменение текущего подхода к идентификации и анализу рисков в платежных системах;

2) повышение конкурентных преимуществ платежных систем за счет совершенствования их бизнес-модели;

3) совершенствование расчета и оценки бесперебойного функционирования платежной системы (БФПС);

4) развитие методического инструментария оценки зрелости платежных систем с учетом изменения условий функционирования платежного рынка.

Нереализация предлагаемых в исследовании мер по модернизации платежных систем коммерческих банков в средне- и долгосрочной перспективе может привести к снижению их конкурентоспособности и роли в организации оптовых и розничных платежей, а также формированию дополнительных рисков в области информационной безопасности и операционной устойчивости. В этой связи особую значимость приобретает обоснование приоритетных направлений модернизации, реализация которых должна быть ориентирована на достижение измеримого экономического эффекта и улучшение ключевых параметров эффективности, надежности и

устойчивости функционирования платежных систем. Направления модернизации платежных систем коммерческих банков представляют собой приоритетные области организационных, технологических, регламентных и институциональных преобразований, направленных на повышение эффективности, устойчивости, конкурентоспособности и безопасности их функционирования.

Далее представляется целесообразным рассмотреть ключевые тенденции, определяющие развитие подходов к идентификации, анализу и оценке рисков платежных систем коммерческих банков. В соответствии с требованиями действующего регулирования операторы платежных систем осуществляют систематическое выявление и оценку рисков, формируют профили значимых рисков и обеспечивают их актуализацию с учетом результатов плановых и внеплановых оценок [23]. Профиль риска представляет собой структурированное описание значимого риска платежной системы, содержащее характеристику соответствующих риск-событий, причин их возникновения, бизнес-процессов и субъектов платежной системы, подверженных их воздействию, а также параметры вероятности, возможных неблагоприятных последствий и уровня риска. При этом коммерческим банкам необходимо разграничивать подходы к управлению банковскими рисками и рисками платежной системы, что обусловлено институциональными различиями в механизмах функционирования кредитной организации и платежной системы [195].

В исследовании Ю.М. Грузиной, М.Н. Масино отмечается, что состав и степень проявления значимых рисков в платежных системах обусловлены особенностями механизмов ее функционирования, а также воздействием факторов внутренней и внешней среды [158]. Вместе с тем нормативное регулирование устанавливает основные виды рисков платежной системы, в отношении которых предусматривается формирование соответствующих профилей. При этом состав значимых рисков конкретной платежной системы может изменяться и дополняться в зависимости от особенностей ее

организационной и технологической модели, реализуемых бизнес-процессов, состава субъектов, а также воздействия факторов внутренней и внешней среды. Например, Банк России определяет операционный, правовой, кредитный и риск ликвидности как значимые риски в собственной платежной системе [24]. Коммерческие банки наряду с указанным перечнем дополнительно выделяют риск информационной безопасности, системный риск и общий коммерческий риск [82-83; 85].

Влияние ключевых рисков на функционирование платежных систем коммерческих банков на протяжении всего периода их существования характеризовалось различной степенью значимости и неоднозначной оценкой. Представленные далее макроэкономические тенденции оказывают различное по характеру и степени воздействие на факторы возникновения и уровень значимых рисков платежных систем коммерческих банков, обусловливая изменение экономических и технологических условий их функционирования:

а) государственная политика по цифровизации экономики и достижению технологического суверенитета через исполнение государственных программ, Постановлений Правительства Российской Федерации, Указов Президента Российской Федерации [19-21; 41];

б) переход на новый этап экономического развития под влиянием четвертой промышленной революции (далее – ЧПР). Потенциал новых современных технологий, цифровизация рабочих мест и бизнес-процессов, ценообразование услуг и изменение повседневных привычек становятся основными вопросами в контексте ЧПР [151; 160; 217];

в) структурная трансформация национальной экономики под влиянием санкций. В этой связи перед кредитными организациями стоят серьезные вызовы, связанные с поиском новых источников фондирования, адаптацией кредитной и тарифной политики на банковские и платежные услуги [152; 221; 224];

г) инфляционное давление и высокий уровень ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации. За последние три года российская

экономика вновь столкнулась с существенным и продолжительным ростом уровня цен, что оказало влияние на возникновение дисбалансов в потребительской и деловой активности хозяйствующих субъектов [164; 205]. Вместе с тем проявление экономических шоков в 2020 году (пандемия COVID-19) и в 2022 году (существенное повышение ключевой ставки Банка России) привело к обострению ряда экономических проблем, включая ограничение доступа к активам российских физических и юридических лиц, сокращение присутствия иностранного бизнеса на территории России, а также отток капитала [206; 208];

д) неравномерность отраслевого развития. В последние годы ускоренные темпы экономического роста наблюдаются в таких секторах, как информационные технологии, обрабатывающая промышленность и строительство, что обусловлено мерами льготного кредитования и высоким объемом бюджетного финансирования [128].

В данном контексте макроэкономические изменения оказывают непосредственное влияние на условия функционирования рынка платежных услуг, формируя дополнительные ограничения и обусловливая трансформацию уровня и структуры рисков, присущих деятельности коммерческих банков. Результаты анализа влияния макроэкономических тенденций на рынок платежных услуг и обусловленных ими изменений в составе и уровне рисков в коммерческих банках систематизированы в таблице 8.

Таблица 8 – Влияние макроэкономических тенденций на изменение рынка платежных услуг и определение ключевых рисков для коммерческих банков

Тенденция	Рынок платежных услуг	Риск для банков
1	2	3
Государственная политика по цифровизации экономики и достижению технологического суверенитета	– изменение привычек населения и бизнеса, приводящее к росту доли использования цифровых сервисов по осуществлению безналичных платежей;	– технологические риски в результате ускоренного перехода на российское программное обеспечение (далее – ПО);

Продолжение таблицы 8

1	2	3
	– замещение иностранного программного обеспечения и оборудования отечественными аналогами; – появление новых российских платежных сервисов	– риски информационной безопасности вследствие недостаточной зрелости отечественного программного обеспечения; – комплаенс-риски из-за невозможности перехода на российское ПО в установленные сроки
Переход на новый этап экономического развития под влиянием четвертой промышленной революции	– появление инновационных сервисов по оказанию платежных услуг (технологии бесконтактной оплаты, платежи 24/7); – персонализация платежных услуг за счет применения технологий искусственного интеллекта для сбора и обработки массивов данных; – появление кроссплатформенных решений по оказанию платежных услуг (между банками и маркетплейсами)	– риски несовместимости автоматизированных систем вследствие закрытости банковских экосистем и несоответствия современным стандартам; – репутационные риски в результате мошеннических действий; – риск снижения рентабельности банковского бизнеса
Структурная трансформация экономики под воздействием санкционного давления	– сокращение объема рынка платежных услуг из-за ухода крупных западных организаций; – рост издержек при осуществлении трансграничных денежных переводов; – изменение бизнес-модели по осуществлению международных денежных переводов; – развитие сотрудничества с азиатскими компаниями в сфере платежей и расчетов	– сокращение уровня конкуренции на рынке платежных услуг (риск конкуренции); – повышение затрат на реинжиниринг бизнес-модели – сокращение комиссионного дохода; – геополитический риск
Инфляционное давление и высокий уровень ключевой ставки Банка России	– снижение потребительской активности, а соответственно и объема денежных переводов; – сокращение объема инвестиций в развитие платежных сервисов и инструментов; – рост стоимости услуг по осуществлению денежных переводов	– сокращение комиссионного дохода; – снижение конкурентных преимуществ (риск конкуренции)
Неравномерность развития отраслей экономики в России	– появление новых участников на рынке платежных услуг; – снижение уровня проникновения сервисов по предоставлению платежных услуг в отстающих секторах экономики	– снижение клиентской базы и доходов; – монополизация региональных рынков

Продолжение таблицы 8

1	2	3
Монополизация рынка оптовых платежей	– ухудшение качества платежных услуг в случае монопольного рынка; – повышение стоимости платежных услуг в случае монопольного рынка; – снижение количества платежных систем кредитных организаций; – снижение уровня деловой и инновационной активности коммерческих банков	– снижение комиссионного дохода; – удорожание платежных услуг; – уход с рынка

Источник: составлено автором.

Вместе с тем из совокупности рассмотренных рисков представляется целесообразным выделить риски, имеющие приоритетное значение для оценки перспектив развития платежных систем коммерческих банков в сегментах оптовых и розничных платежей: риск конкуренции и геополитический риск. Исследованию вопросов идентификации, оценки и минимизации рисков в платежных системах и национальной платежной системе посвящены работы Ю.И. Колесова, С.В. Криворучко, И.А. Копытина, Д.А. Кочергина, Е.С. Шешуковой, В.В. Кузнецова, О.И. Ларина, А.Е. Федорца, В.Я. Пищика, П.В. Алексеева [7; 182; 184-185; 188; 191; 207; 225]. В рамках дальнейшего исследования представляется целесообразным провести углубленный анализ сущности и характера воздействия конкурентного и геополитического рисков, а также риска информационной безопасности на современное состояние и перспективы развития платежных систем коммерческих банков на рынке платежных услуг.

Конкуренция выступает значимым фактором социально-экономического развития, способствуя повышению эффективности деятельности хозяйствующих субъектов и стимулированию инновационных процессов. Анализ научной литературы свидетельствует о наличии различных теоретических подходов к определению сущности и содержания термина «конкуренция». Исследованию конкуренции и её значения в развитии

национальной экономики посвящены работы А. Смита, Д. Рикардо, Дж. Милля, А. Курно, А. Маршалла, Д.М. Кларка и других зарубежных ученых. Обобщение теоретических представлений о сущности конкуренции, представленных в трудах зарубежных исследователей, позволяет выделить три основных подхода к ее трактовке: поведенческий, структурный и функциональный [153; 218].

Поведенческий подход описывает конкуренцию как соперничество между экономическими субъектами с целью получения выгодного положения на рынке. Теоретические основы поведенческого подхода к исследованию конкуренции были заложены в трудах представителей классической политической экономии А. Смита и Д. Рикардо.

Структурный подход рассматривает конкуренцию через характеристики рыночной структуры и условия взаимодействия ее участников. В рамках данного подхода уровень конкуренции определяется составом и численностью субъектов рынка, степенью его концентрации, распределением рыночных долей и наличием барьеров для входа новых участников. Основоположниками структурного подхода являются Ф. Эджуорт, А. Курно, Дж. Робинсон, Э. Чемберлин, которые впервые сформулировали и развили ключевые положения данного подхода.

Функциональный подход описывает конкуренцию как динамический процесс замещения старого новым путем «созидательного разрушения». В рамках функционального подхода Й. Шумпетер рассматривал конкуренцию как процесс соперничества старого и нового, при котором внедрение инноваций способствует вытеснению устаревающих технологий и практик.

В российском законодательстве понятие «конкуренция» получило нормативное закрепление, однако в экономической науке сохраняется многообразие подходов к раскрытию ее сущности. Значительный вклад в развитие соответствующих теоретических представлений внес Ю.В. Тарануха, предложивший авторскую трактовку экономической природы конкуренции [220]. В рамках настоящего исследования анализ конкуренции на рынке

платежных услуг осуществляется на основе трех выделенных теоретико-методологических подходов – поведенческого, структурного и функционального, позволяющих раскрыть различные аспекты конкурентных отношений.

В условиях конкуренции субъектов национальной платежной системы происходит взаимосвязанное развитие платежных услуг и обеспечивающей их инфраструктуры: совершенствуются формы и способы предоставления платежных услуг, одновременно модернизируются технологические решения, обеспечивающие осуществление операционных, платежно-клиринговых и расчетных процессов. Эволюция платежных услуг характеризуется повышением их доступности, сокращением времени осуществления операций и совершенствованием механизмов обеспечения информационной безопасности. Соблюдение основных принципов оказания платежных услуг (доступности, информационной безопасности, прозрачности и справедливости условий, эффективности, нормативной определенности) является важнейшим фактором определения конкурентных преимуществ платежной системы коммерческого банка. Вместе с тем влияние цифровизации на уровень безопасности, надежности и устойчивости платежных систем носит двойственный характер: расширение технологических возможностей сопровождается появлением новых угроз и трансформацией рисков информационной безопасности.

Реализация риска конкуренции может проявляться в снижении или утрате конкурентных преимуществ платежной системы коммерческого банка и, как следствие, ослаблении ее конкурентных позиций на рынке платежных услуг. В этой связи представляется целесообразным определить основные факторы возникновения риска конкуренции и соответствующие ему риск-события применительно к платежным системам коммерческих банков, результаты систематизации которых представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Факторы и риск-события риска конкуренции в отношении платежных систем коммерческих банков

Источник (фактор) риска	Риск-событие
Появление новых субъектов на рынке платежных услуг	– сокращение клиентской базы и снижение роли банков на рынке
Появление новых продуктов-заменителей и платежных сервисов (цифровые национальные валюты, электронные кошельки, СБП)	– снижение объема переводов денежных средств через платежные системы банков; – снижение комиссионного дохода банков
Льготные тарифы на услуги в платежной системе регулятора	– снижение объема переводов денежных средств через платежные системы банков; – сокращение клиентской базы и снижение роли банков на рынке
Концентрация рынка и усиление крупных игроков	– снижение рентабельности деятельности мелкого либо среднего банка как оператора платежной системы на рынке; – снижение стимула мелких и средних банков к внедрению инноваций в платежной системе
Изменения в нормативно-правовых актах (усиление административного контроля за участниками НПС)	– повышение регуляторной нагрузки и издержек на соблюдение новых нормативных требований; – снижение стимула банков к инновациям в платежной системе

Источник: составлено автором.

В целях снижения негативного влияния риска конкуренции на функционирование платежных систем коммерческих банков представляется целесообразным определить основные направления и способы управления данным риском с учетом современных условий платежного рынка. Результаты анализа представлены в таблице 10. Предлагаемые меры могут применяться как в оптовых, так и в розничных платежных системах коммерческих банков с учетом особенностей их функционирования и характера конкурентной среды.

Таблица 10 – Направления и способы управления риском конкуренции в платежных системах коммерческих банков

Направление	Способ управления риском
1	2
Нишевая специализация платежных услуг	развитие платежей в иностранных валютах и определенных регионах
Формирование партнерской модели отношений	создание консорциума банков (или совета операторов платежных систем) для выработки общей стратегии развития платежных систем

Продолжение таблицы 10

1	2
Развитие коммерческих услуг и предложений	создание и внедрение дополнительных услуг в платежных системах: овердрафты и овернайты, вывод остатка денежных средств, персональные менеджеры
Развитие тарифного конструктора	создание сегментированных тарифов, программ лояльности, пакетных тарифов, а также специальных тарифов за дополнительные услуги в рамках платежных систем
Правовой мониторинг	предварительный анализ и оценка влияния новых регуляторных инициатив и изменений на развитие платежных систем
Стресс-тестирование	создание и моделирование стресс-тестов для обоснования необходимых мер и разработки мероприятий на случай неблагоприятных событий в платежных системах

Источник: составлено автором.

В современных условиях развитие рынка платежных услуг характеризуется их последовательной цифровизацией и расширением применения цифровых технологий как в российской, так и в зарубежной практике. Данная тенденция проявляется в совершенствовании дистанционных и бесконтактных способов инициирования платежей и переводов денежных средств, развитии платежных приложений и иных цифровых сервисов, а также расширении применения технологий искусственного интеллекта в банковской и платежной деятельности. Одновременно цифровизация способствует изменению субъектной и конкурентной структуры платежного рынка вследствие расширения деятельности финтех- и бигтех компаний, способных как конкурировать с традиционными кредитными организациями в отдельных сегментах платежных услуг, так и взаимодействовать с ними при создании новых финансовых сервисов.

Основываясь на трактовке понятия «финтех», предложенной Банком России, под финтех организациями в настоящем исследовании понимаются организации, деятельность которых связана с предоставлением

финансовых услуг и сервисов на основе применения инновационных технологий [59]. Само понятие «финтех» следует определять как «синергия передовых информационных технологий (включая работу с данными) и технологий, связанных с созданием аппаратных средств, с областью взаимодействия участников финансового рынка, формирующей пространство финансовых услуг и продуктов» [187]. Вместе с тем финтех стал неотъемлемым элементом финансового сектора национальной экономики и приобрел существенное значение для развития рынка платежных услуг. В российской и зарубежной практике все более широкое распространение получает модель партнерского взаимодействия коммерческих банков и финтех организаций в процессе предоставления платежных услуг. Анализ различных моделей взаимодействия банков и финтех представлен в научных исследованиях А.С. Небера, И.А. Копытина, О.И. Долгановой, С.В. Плясовой, Н.В. Мирзоян [165; 182; 199; 204]. Обобщение теоретических положений и результатов исследований, представленных в открытых источниках, позволило выделить основные концептуальные модели взаимодействия финтех организаций и коммерческих банков, изложенные в приложении В.

Обобщение особенностей концептуальных моделей позволяет заключить, что сочетание конкурентных и партнерских отношений между коммерческими банками и финтех организациями выступает одним из ключевых факторов развития рынка платежных услуг, в том числе предоставляемых посредством платежных сервисов, платформ и систем. Конкурентное взаимодействие стимулирует участников рынка к внедрению технологических инноваций, повышению качества обслуживания и совершенствованию ценовых и неценовых условий предоставления платежных услуг.

Формирование новых тенденций на рынке платежных услуг, прежде всего в сегменте розничных платежей, в значительной степени обусловлено усилением конкурентного взаимодействия между коммерческими банками и финтех организациями под влиянием технологического развития, изменений

регулирования и трансформации клиентского спроса. Особенность данной конкуренции состоит в расширении каналов и способов инициирования переводов денежных средств посредством внедрения инновационных технологических решений, одними из наиболее активных разработчиков которых выступают финтех организации. Указанные процессы обусловливают необходимость модернизации платежных систем коммерческих банков, поскольку по мере распространения альтернативных платежных сервисов конкурентное значение их функциональных преимуществ постепенно снижается.

Не менее значимым аспектом рассмотрения риска конкуренции являются предстоящие изменения в составе субъектов национальной платежной системы, связанные с формированием нового института – небанковских поставщиков платежных услуг. Согласно внесенному законопроекту № 673197-8, НППУ – «это юридическое лицо, не являющееся кредитной организацией, которое имеет право в соответствии с настоящим федеральным законом исключительно на оказание услуг по инициированию переводов денежных средств и (или) услуг по переводу денежных средств». На текущий момент финтех и другие финансовые организации, не являющиеся кредитными, зависимы от банков в части оказания платежных услуг, поскольку не имеют права без их участия инициировать и проводить платежи. Принятие рассматриваемого законопроекта и последующее формирование нормативно-правовой основы деятельности небанковских поставщиков платежных услуг позволят устранить существующую правовую неопределенность и законодательно закрепить статус финтех организаций и иных небанковских субъектов в качестве самостоятельных участников платежного рынка. Тем самым будут созданы правовые условия для предоставления такими организациями услуг по инициированию и агрегированию переводов денежных средств, а также переводу электронных денежных средств без обязательного посреднического участия коммерческих банков. С экономической точки зрения, небанковские поставщики платежных

услуг будут составлять прямую конкуренцию кредитным организациям на рынке розничных платежей.

В целях обеспечения терминологической определенности и исключения смешения терминов, различающихся по своему экономическому содержанию и функциональному назначению, в дальнейшем исследовании необходимо разграничить понятия «электронные денежные средства», «электронный счет» и «электронный (цифровой) кошелек». Осуществление переводов электронных денежных средств реализуется посредством электронных счетов, тогда как переводы криптовалютных активов (например, стейблкоинов) осуществляются с использованием электронных (цифровых) кошельков, несмотря на отсутствие нормативного закрепления обоих понятий в действующих нормативно-правовых актах. Появление термина «электронный счет» произошло в результате эволюции банковских счетов и цифровизации платежного рынка, однако в платежных системах коммерческих банков чаще приходится говорить о банковских и корреспондентских счетах, использующихся для осуществления переводов денежных средств по поручению их участников. Как справедливо отмечает Е.М. Андреева в своем исследовании, понятия «цифровой кошелек», «электронный кошелек», «криптовалютный кошелек» в настоящее время не закреплены в российском праве, однако в отечественной и зарубежной научной литературе они рассматриваются как категории, обладающие схожими функциями и значением [149]. Ключевое различие между указанными понятиями заключается в объекте совершаемых операций – электронных денежных средствах, криптовалюте либо фиатной цифровой валюте.

Возвращаясь к анализу института небанковских поставщиков платежных услуг, следует отметить отсутствие единого подхода к оценке целесообразности и условий его введения среди представителей профессионального финансового сообщества и органов государственной власти. Различие сформировавшихся позиций подтверждается публичными заявлениями и предложениями Ассоциации банков России, в том числе

А.А. Козлачкова, занимавшего в рассматриваемый период должность ее президента, материалами Национального совета финансового рынка, а также официальной позицией Министерства экономического развития Российской Федерации [77; 103; 121]. Представители бизнеса и кредитных организаций при участии Ассоциации банков России отмечают, что актуальность и экономическая целесообразность введения нового института в настоящее время не получили достаточного обоснования, а его внедрение может повлечь дополнительные риски как для клиентов в части обеспечения информационной безопасности, так и для банков в части деловой репутации. По нашему мнению, сложившийся уровень развития платежных сервисов и платежных систем кредитных организаций в целом позволяет удовлетворять сформировавшийся спрос на осуществление розничных платежей. Вместе с тем введение института небанковских поставщиков платежных услуг может повлечь дополнительные организационные, технологические и финансовые затраты со стороны Банка России, финтех организаций и коммерческих банков, связанные с адаптацией инфраструктуры и бизнес-процессов. В этих условиях потенциальные бизнес-эффекты от введения нового института, включая его влияние на конкуренцию, стоимость и доступность платежных услуг, требуют дополнительного практического подтверждения и экономического обоснования.

Далее представляется необходимым перейти к анализу влияния геополитического риска на функционирование и развитие платежных систем коммерческих банков, значение которого для банковского сектора существенно возросло после 2022 года. Усиление геополитической напряженности и расширение санкционных ограничений обусловили сокращение деятельности ряда международных банковских групп и кредитных организаций с иностранным участием на российском рынке, продажу активов, а также пересмотр или прекращение корреспондентских и партнерских отношений с российскими кредитными организациями [95; 104; 110]. В результате ранее сформированные стратегии сотрудничества

и совместные инвестиционные проекты российских и иностранных банков, направленные на развитие платежной инфраструктуры и платежных систем, были приостановлены либо прекращены с учетом новой конъюнктуры рынка. Учитывая участие иностранных банков и их филиалов в платежных системах российских кредитных организаций, сокращение либо прекращение корреспондентских и договорных отношений с ними стало одним из факторов снижения объема и изменения географической структуры трансграничных переводов денежных средств, осуществляемых посредством платежных систем коммерческих банков.

Еще одним негативным проявлением геополитического риска для участников платежного рынка стало усиление угрозы применения вторичных санкций. Под ними понимаются ограничительные меры экстерриториального характера, применяемые преимущественно США к физическим и юридическим лицам, финансовым организациям третьих стран за совершение или содействие совершению операций, подпадающих под критерии соответствующих санкционных режимов, в том числе отдельных операций с подсанкционными российскими субъектами [111; 115]. Под вторичными санкциями принято считать наложение санкции на неподсанкционные лица, которые не соблюдают первичные санкции в отношении подсанкционных лиц, либо помогают их обходить [189]. Поскольку значительная часть крупных и средних российских банков находится под санкционными ограничениями, иностранные финансовые организации и филиалы иностранных банков, не подпадающие под санкции, соблюдают установленные ограничения в целях минимизации риска применения к ним вторичных санкций, согласно открытым источникам информации. Таким образом, реализация геополитического риска существенно ограничила возможности крупных и средних российских банков по привлечению иностранных финансовых организаций к участию в платежных системах, операторами которых они выступают.

В современных условиях высокий уровень цифровой зрелости коммерческих банков выступает необходимым условием обеспечения информационной безопасности платежных систем, для оценки которого в научной литературе и практике разработаны различные методические подходы.

Примечание – Под цифровой зрелостью имеется в виду готовность организации к внедрению новых технологий во все бизнес-процессы с целью повышения производительности труда и обеспечения общей конкурентоспособности. Источник: [201].

Цифровая зрелость характеризует степень интеграции цифровых технологий в ключевые бизнес-процессы, систему управления, корпоративную культуру и дистанционные каналы связи. Согласно открытому аналитическому исследованию агентства цифрового аудита SDI360 «Цифровая зрелость розничных банков 2025», ведущие позиции занимают Альфа-Банк, Совкомбанк, ВТБ, Т-Банк, Инго Банк и ОТП Банк [135]. Вместе с тем внедрение инноваций и цифровых технологий, формирующих основу цифровой зрелости, сопровождается расширением спектра и повышением значимости рисков информационной безопасности для коммерческих банков [54]. В связи с этим Банк России уделяет повышенное внимание мониторингу и контролю указанных рисков, последовательно усиливая требования к защите информации субъектами национальной платежной системы при осуществлении переводов денежных средств [26-27]. Необходимость развития регулирования обусловлена цифровизацией банковских бизнес-процессов и расширением применения технологий в сфере финансовых и платежных услуг. При этом финансовый сектор занимает одно из ведущих мест по количеству зарегистрированных утечек конфиденциальных данных [136]. Указанные обстоятельства предопределяют рост затрат кредитных организаций на совершенствование систем управления рисками и защиты информации, в том числе используемых при функционировании платежных систем, в целях соблюдения регуляторных требований [112].

Результаты анализа макроэкономических тенденций, обусловливающих эволюцию платежных систем коммерческих банков, и угроз их бесперебойному и устойчивому функционированию свидетельствуют об усложнении структуры рисков и усилении их взаимозависимости. Данная тенденция повышает требования к идентификации и анализу рисков участниками платежного рынка, прежде всего коммерческими банками. Расширение спектра внутренних и внешних информационных угроз обусловливает необходимость совершенствования методического инструментария идентификации и анализа рисков как на уровне кредитной организации в целом, так и применительно к отдельным информационным системам, обеспечивающим ключевые бизнес-процессы по переводу денежных средств. Рассмотренные ранее нормативные акты Банка России и внутренние документы коммерческих банков устанавливают базовые требования к идентификации и анализу рисков, возникающих в платежных системах. Вместе с тем, по мнению автора, закрепленные подходы недостаточно учитывают специфику источников формирования рисков и не предусматривают комплексной оценки взаимозависимости факторов риска в современных условиях.

Проведенный обзор научной литературы показывает, что исследования в области идентификации и анализа рисков преимущественно сосредоточены в отношении национальной платежной системы. В то же время теоретические и методические аспекты управления рисками частных платежных систем, включая платежные системы, операторами которых выступают коммерческие банки, остаются недостаточно разработанными [196; 211-212]. Ограниченность исследований вопросов качества механизмов идентификации и анализа рисков в платежных системах коммерческих банков не может рассматриваться как свидетельство совершенства применяемых механизмов либо незначительной роли платежных систем коммерческих банков в платежном рынке. Во-первых, они формируют альтернативные каналы проведения оптовых и розничных платежей в национальном и трансграничном

сегментах. Во-вторых, расширяют возможности осуществления переводов в иностранной валюте, не предусмотренных платежной системой Банка России. В-третьих, их участие в расчетах с иностранными банками и иными зарубежными финансовыми организациями имеет существенное значение для обслуживания внешнеэкономической деятельности.

На практике системы управления рисками как на уровне регулятора, так и на уровне отдельного коммерческого банка несовершенны, о чем свидетельствуют зафиксированные случаи реализации рисков в платежных системах и платежных сервисах [142-143]. Последствия таких инцидентов указывают на сохраняющиеся уязвимости действующих механизмов идентификации и анализа рисков и обусловливают необходимость дальнейшего повышения их надежности и эффективности. В целях устранения выявленных недостатков процедур идентификации и анализа рисков предлагается модернизировать действующую в платежных системах коммерческих банков методику. Предлагаемый подход предусматривает уточнение отдельных методических положений без комплексной трансформации всей системы управления рисками, что позволяет ограничить потребность в дополнительных финансовых и кадровых ресурсах. Систематизация актуальных научных исследований позволила выделить следующие подходы к идентификации и анализу рисков в платежных системах:

– стандартизированный подход [196; 211];

– на страновом уровне выделяются российский и зарубежные подходы [212].

Вместе с тем представленные в научной литературе подходы к идентификации рисков в платежных системах в недостаточной степени учитывают специфику возникновения рисков, особенности факторов риска и уровень их взаимосвязанности применительно к платежным системам коммерческих банков. В современных условиях субъекты национальной платежной системы, включая операторов платежных систем и операторов по

переводу денежных средств, все чаще сталкиваются с растущей неопределенностью прогнозов, усложнением связей с контрагентами, неоднозначностью действующих подходов к решению вопросов информационной безопасности и непостоянным уровнем стабильности в обеспечении обязательств по осуществлению расчетов (так называемый «VUCA-мир»). Подтверждением указанной тенденции выступают события и их последствия, наблюдавшиеся в течение последних десяти лет, включая пандемию COVID-19, введение санкционных ограничений со стороны европейских государств и США, резкое повышение ключевой ставки Банка России, переориентацию торговых и финансовых потоков в азиатском направлении, а также реализацию государственной политики импортозамещения программного обеспечения.

Примечание – Концепция «VUCA-мир», характеризующая анализируемый объект (в частности бизнес-среду) как непредсказуемый, неопределенный, сложный и неоднозначный. Источник: [319].

Изменения макроэкономической среды определяют условия функционирования и направления развития коммерческих банков на микроуровне, обусловливая необходимость адаптации их бизнес-моделей и процессов к новой рыночной конъюнктуре. Одновременно под воздействием совокупности внешних и внутренних факторов трансформируются состав и природа банковских рисков, способных негативно влиять на устойчивость и непрерывность ключевых бизнес-операций, включая переводы денежных средств. По мнению российских ученых и экономистов, сложившаяся в отечественной практике система управления рисками в коммерческих банках характеризуется рядом недостатков и отстает от международного опыта, несмотря на жесткие требования со стороны регулятора [159; 179; 212].

Таким образом, применяемая коммерческими банками методика идентификации и анализа рисков платежных систем требует актуализации в соответствии с современными требованиями риск-менеджмента. Сформированные с учетом международной практики подходы основываются

на принципе системности и предусматривают оценку интеграционных связей и взаимозависимостей платежной системы на микро- и макроуровне. Это обусловливает необходимость расширения периметра анализа рисков посредством включения сопряженных автоматизированных систем и внешних технологических платформ, способных оказывать существенное влияние на функционирование платежной системы.

Вместе с тем действующие подходы к идентификации и анализу рисков в платежных системах коммерческих банков в недостаточной степени учитывают новые свойства рисков:

а) динамичность и нелинейность – уровень влияния существенных рисков в платежной системе коммерческого банка постоянно меняется под воздействием экзогенных и эндогенных факторов, а последствия их реализации не всегда пропорциональны первоначальной оценке. В данном случае новый подход должен учитывать характер изменений факторов, оказывающих влияние на функционирование платежной системы коммерческого банка, а также предусматривать различные сценарии последствий в зависимости от размера ущерба в результате реализации рисков;

б) самоорганизация и эмерджентность – появление новых видов рисков в бизнес-процессах платежной системы коммерческого банка, которые ранее не были включены в оценку. В случае реализации двух и более рисков в платежной системе возникает новый класс рисков, обдающий уникальными свойствами, так называемые – гибридные риски. Предлагаемый подход должен учитывать вероятность возникновения новых рисков в бизнес-процессах с последующим анализом их уникальных свойств;

в) адаптивность – потребность в постоянном совершенствовании мер контроля и инструментов идентификации, так как факторы рисков имеют тенденцию к изменению.

Рассмотренные свойства рисков наиболее полно проявляются в условиях экосистемного взаимодействия и по своему содержанию сопоставимы с характеристиками экосистем. В этой связи представляется целесообразным

обратиться к анализу термина «экосистемность», которое в концептуальном плане отвечает современным вызовам и ориентирована на комплексное рассмотрение взаимосвязанных процессов объекта на различных уровнях его функционирования. Определения экосистемности систематизированы и представлены в таблице 11. Проведенный анализ свидетельствует об отсутствии единства в трактовке термина «экосистемность». Вместе с тем обобщение научных позиций позволяет рассматривать ее как свойство социально-экономической системы, выражающееся в интеграции и взаимозависимости ее элементов и субъектов на различных уровнях организационной и институциональной структуры. По нашему мнению, использование нового подхода позволит осуществлять идентификацию и анализ рисков в платежной системе не изолированно, а в составе более широкого цифрового контура с учетом функциональных связей и взаимозависимостей с сопряженными электронными платформами и автоматизированными системами внутри и за периметром конкретного коммерческого банка.

Таблица 11 – Определение «экосистемности» в научной литературе

Определение	Автор
Состояние, при котором возможно комплексное развитие инноваций и цифровых решений, их взаимосвязь и взаимодополнение	Е.С. Ратушняк, В.В. Шаповалов
Формирование среды, предусматривающей комплексные условия для развития инновационных процессов и цифровых технологий, их активного распространения и взаимопроникновения	Е.П. Кочетков
Объективно выраженный признак экономики, что является исторически заданным следствием развития закона кооперации, раскрывающего характер эволюции интеграционных процессов на всех уровнях общественного производства	З.В. Прокопенко
Концепция, заключающаяся в требовании обеспечить бесшовную интеграцию между всеми модулями и программными продуктами экосистемы цифровых решений	С.Н. Лапшина, М.Г. Лордкипанидзе, А.С. Еськин

Источник: [180; 193; 209-210].

Следовательно, в целях актуализации методики идентификации и анализа рисков в платежных системах коммерческих банков представляется целесообразным ввести в научный оборот термин «экосистемный подход» как современный метод идентификации и анализа рисков в платежных системах коммерческих банков, учитывающий ранее обозначенные свойства и особенности оценки рисков. Экосистемный подход к идентификации и анализу рисков выбран не случайно, поскольку он соответствует современным требованиям риск-менеджмента в условиях роста информационных угроз и усложнения взаимосвязей между системами как на микро-, так и на макроуровне. Например, в исследовательской работе авторов Т.А. Загвозкиной, И.Б. Тесленко под экосистемным подходом понимается «комплексный подход НКО к управлению рисками на основе единой системы риск-менеджмента», который учитывает взаимосвязи между организацией и внешними контрагентами [169]. В исследовании коллектива авторов Е.А. Третьяковой, Е.А. Фрейман приводится утверждение, что экосистемный подход может использоваться на различных уровнях – локальном, отраслевом, региональном, и предполагает «рассмотрение объекта исследования в качестве экосистемы, во всем многообразии образующих его элементов, взаимосвязей между ними и элементами внешней среды, выполняемых им функций, протекающих в нем процессов, а также потоков ресурсов, продуктов, отходов» [223].

Под экосистемным подходом к идентификации и анализу рисков платежных систем коммерческих банков предлагаем понимать совокупность теоретических принципов и методических инструментов, обеспечивающих комплексное многоуровневое исследование источников возникновения, динамики и последствий реализации рисков под воздействием экзогенных и эндогенных факторов с учетом взаимозависимости рисков, факторов их формирования и элементов платежной инфраструктуры.

Применение экосистемного подхода в идентификации и анализе рисков платежных систем коммерческих банков предусматривает последовательное

совершенствование отдельных элементов действующей системы риск-менеджмента, а не ее радикальную трансформацию. Одновременно расширение деловых и технологических связей банков с внешними поставщиками услуг по разработке и сопровождению программного обеспечения платежных систем усиливает зависимость от внешней инфраструктуры. Это актуализирует необходимость идентификации и анализа гибридных рисков, формирующихся на пересечении внутренних банковских процессов и внешних технологических зависимостей.

Гибридные риски – это новый класс потенциальных угроз, возникающих в результате нелинейного взаимодействия и синергии традиционных видов рисков (кредитных, рыночных, операционных, ликвидности, системных). Ключевым признаком гибридных рисков является эмерджентность, то есть появление новых свойств у рисков, которые не присущи традиционным видам рисков по отдельности. Также реализация гибридных рисков характеризуется их каскадным эффектом: возникновение одного риска запускает цепную реакцию реализации других, что приводит к размыванию ответственности за последствия и полученный ущерб. Ярким примером реализации гибридного риска являются последствия геополитической эскалации в 2022 году, когда введение правительствами европейских государств и США санкционных ограничений в отношении российской экономики привело к сокращению иностранных платежных систем и объема корреспондентских расчетов, номинированных в долларах США и евро. В результате произошедших событий коммерческие банки утратили часть комиссионного дохода, были вынуждены скорректировать бизнес-модель на рынке платежных услуг, а также временно приостановить переводы денежных средств иностранных платежных организаций в рамках платежных систем, что обусловило реализацию коммерческого, репутационного и делового рисков. Вместе с тем применяемые коммерческими банками действующие подходы в идентификации рисков в платежных системах не в полной мере учитывали геополитический риск, реализация которого повлекла существенные

негативные последствия и обусловила реализацию сопряженных банковских рисков.

Следует отметить, что понятие «гибридные риски» уже введено в научный оборот и применяется при исследовании других социально-экономических систем [166; 200; 251]. Вместе с тем применительно к платежным системам коммерческих банков особую значимость приобретают гибридные риски, возникновение которых обусловлено сложной информационно-технологической архитектурой и высокой степенью интеграции платежной системы с иными информационными и автоматизированными системами кредитной организации, включая системы дистанционного банковского обслуживания, эквайринга, бизнес-анализа и бухгалтерского учета. Расширение межсистемных взаимосвязей на фоне роста информационных угроз повышает вероятность взаимного усиления и каскадного распространения рисков между функциональными элементами банковской инфраструктуры.

В связи с этим в настоящем исследовании предлагается модернизировать действующую методику идентификации и анализа рисков путем перехода к экосистемному подходу, предусматривающему их комплексное рассмотрение с учетом взаимосвязей платежной системы с внутренними и внешними компонентами банковской инфраструктуры, включая выявление гибридных рисков, значение которых возрастает по мере цифровизации платежного рынка. Использование нового подхода будет способствовать снижению потенциальных финансовых, операционных и репутационных потерь, а также повышению надежности и результативности системы управления рисками. Также это позволит расширить периметр риск-анализа, повысить полноту и своевременность выявления угроз, а также обоснованность управленческих решений, направленных на обеспечение устойчивого и бесперебойного функционирования платежной системы коммерческого банка.

Проведенное исследование теоретико-методических основ функционирования платежных систем коммерческих банков позволяет

сформулировать следующие основные выводы, образующие концептуальную основу последующего анализа практических аспектов их развития и функционирования:

– проведен анализ понятийного аппарата, раскрывающего сущность «платежной системы», а также сформулировано авторское определение понятия «платежная система коммерческого банка» на основе институционального и функционального подходов;

– определены ключевые элементы и принципы функционирования платежных систем коммерческих банков, раскрывающие цель и задачи платежных систем банков в современных условиях;

– проанализирована специфика платежных систем коммерческих банков посредством рассмотрения двух ключевых аспектов: сравнительного анализа с платежной системой регулятора, а также исследования влияния основных направлений, оказавших наибольшее воздействие на эволюцию платежных систем банков, включая технологическое развитие, изменение конкурентной среды, трансформацию потребностей и ожиданий потребителей платежных услуг, а также совершенствование нормативно-правового регулирования;

– раскрыта авторская позиция по определению сущности и необходимости модернизации в отношении платежных систем коммерческих банков;

– выполнен подробный анализ влияния риска конкуренции и геополитического риска на функционирование платежных систем коммерческих банков с учетом макроэкономических тенденций развития платежного рынка;

– разработаны авторские рекомендации по совершенствованию подхода к идентификации и анализу рисков в платежных системах коммерческих банков, предусматривающие комплексный учет источников возникновения рисков, их межсистемных взаимосвязей и гибридной природы в условиях цифровизации платежного рынка.

Глава 2
Анализ развития платежных систем коммерческих банков в современных условиях

2.1 Анализ отечественной практики использования платежных систем коммерческих банков

В настоящее время отечественный рынок оптовых и розничных платежей распределен между следующими ключевыми участниками: Банком России, коммерческими банками, небанковскими кредитными организациями, а также средними и малыми юридическими лицами, осуществляющими деятельность в организационно-правовой форме общества с ограниченной ответственностью (ООО). Данные участники платежного рынка с использованием платежных систем оказывают услуги по переводу денежных средств в соответствии с условиями договора и положениями действующего законодательства. Вместе с тем за последние несколько лет количество операторов платежных систем и самих платежных систем сократилось по различным причинам, включая добровольный отказ от банковской лицензии и прекращение деятельности юридического лица (ликвидация). Аналогичная ситуация характерна и для европейского платежного рынка, где по итогам 2025 года количество операторов платежных систем сократилось до 26 [291].

Согласно результатам анализа статистических данных Банка России, по состоянию на конец 2025 года в составе национальной платежной системы Российской Федерации функционировала 31 платежная система. Актуальные статистические данные представлены в приложении Г. Исследование структуры рынка платежей свидетельствует о высокой концентрации доли платежей, проходящих через системно значимые платежные системы: в среднем за рассматриваемый период свыше 90% совокупного объема переводов денежных средств приходилось на две системно значимые

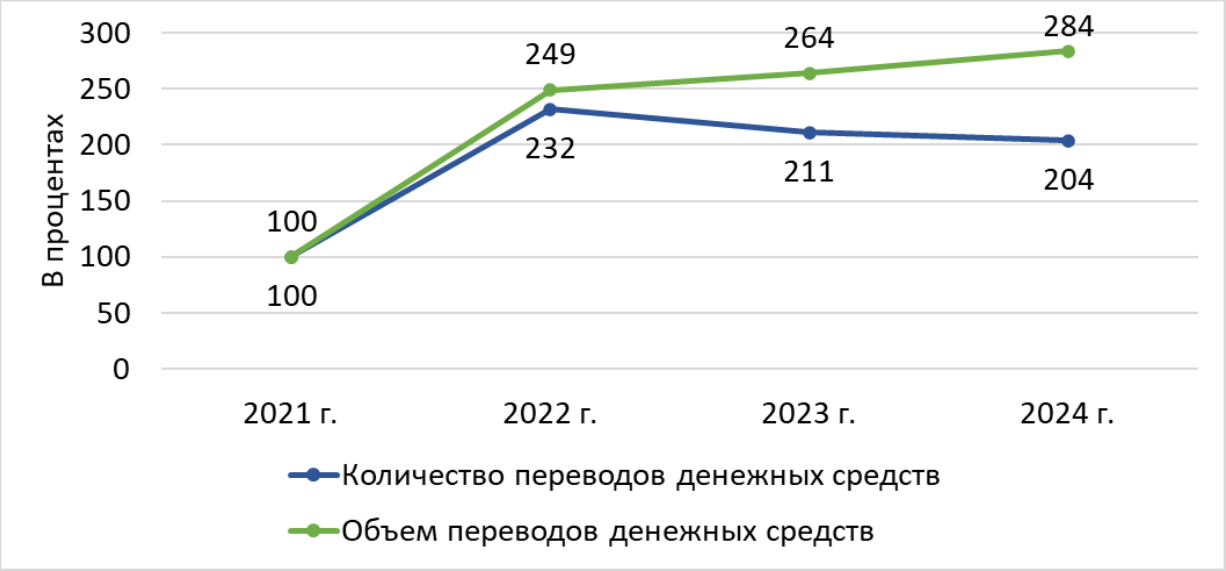
платежные системы – платежную систему Банка России и платежную систему Национального расчётного депозитария (далее – НРД). Доля платежей, проходящих через платежные системы, операторами которых выступают российские банки и небанковские кредитные организации, составляла около 5% в среднем, как это показано на рисунке 5. По итогам 2024 года совокупный объем переводов денежных средств, осуществленных через платежные системы кредитных организаций, в абсолютном выражении составил 261,09 трлн руб., что подтверждает сохранение их экономической значимости и роли альтернативного канала проведения расчетов.



Источник: составлено автором по материалам Банка России [66].
Рисунок 5 – Структура объема переводов денежных средств, осуществляемых в рамках платежных систем, в разрезе их значимости, в процентах

На основе данных отчетности по форме 0409257 «Сведения о клиентах кредитной организации и переводах денежных средств между банковскими счетами клиентов, являющихся кредитными организациями (их филиалами), государственной корпорацией развития "ВЭБ.РФ", банками-нерезидентами, в том числе иностранными банками, осуществляющими деятельность на территории Российской Федерации через свои филиалы» одного из российских коммерческих банков, выполняющего функции оператора платежной системы, рассчитаны базисные темпы роста количества и объема

переводов денежных средств за четырехлетний период. Результаты расчета представлены на рисунке 6 и свидетельствуют о том, что количество переводов, осуществленных через платежную систему банка, увеличилось в два раза, а их совокупный объем – практически в три раза. Выявленная динамика указывает на сохранение устойчивого спроса и экономической значимости платежных услуг коммерческих банков, несмотря на относительно небольшую долю в совокупном объеме платежей, проходящих через платежные системы.

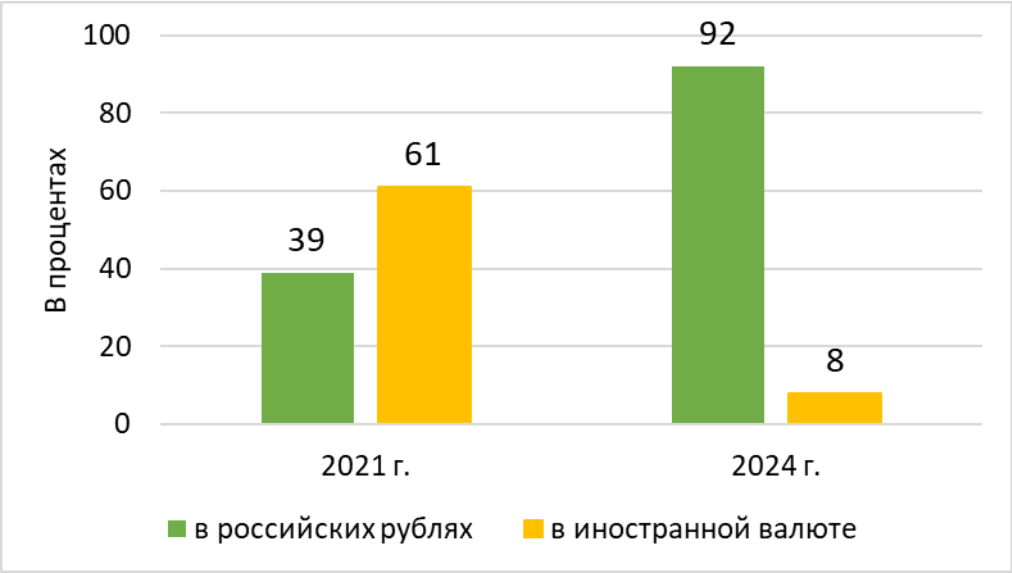


Источник: составлено автором.

Рисунок 6 – Базисный темп роста количества и объема переводов денежных средств через платежную систему российского коммерческого банка, в процентах

В развитие проведенного анализа представляется целесообразным рассмотреть валютную структуру переводов денежных средств, осуществленных через платежную систему того же коммерческого банка. Представленные данные на рисунке 7 свидетельствуют о том, что в 2021 году 61% переводов приходилось на операции в иностранной валюте, что было обусловлено преобладанием участников платежной системы с контрагентами в долларах США и евро. После изменения геополитических условий в 2022 году валютная структура переводов претерпела существенную трансформацию: по итогам 2024 года доминирующее положение заняли

переводы в российских рублях, тогда как доля переводов в долларах США и евро сократилась до минимальных значений. Одновременно возросла роль национальных валют дружественных государств, использование которых способствует диверсификации валютной структуры и развитию внутренних и трансграничных расчетов.



Источник: составлено автором.
Рисунок 7 – Структура переводов денежных средств через платежную систему российского коммерческого банка в разрезе валют, в процентах

В конечном счете, сложившаяся структура рынка переводов, осуществляемых через платежные системы, характеризуется доминирующим положением платежной системы регулятора, на долю которой приходится значительная часть совокупного объема переводов. Результаты опроса экспертов профильных подразделений коммерческих банков, представленные в приложении А, позволяют выделить основные причины доминирования платежной системы Банка России: низкие тарифы на услуги по переводу денежных средств, нулевой коэффициент взвешивания по остаткам денежных средств на корреспондентских счетах, открытых в Банке России, а также дополнительные возможности по размещению свободных денежных средств в виде овердрафта и овернайта на выгодных условиях. Кроме того, результаты опроса свидетельствуют о том, что отдельные респонденты оценивают

уровень доверия к платежным системам коммерческих банков как более низкий по сравнению с платежной системой Банка России. Данное обстоятельство относится к числу факторов, учитываемых кредитными организациями при выборе платежной системы и маршрута осуществления переводов денежных средств.

Вместе с тем при выборе платежной системы для осуществления регулярных платежей и переводов определяющее значение имеют ценовые факторы. Сравнительный анализ тарифов коммерческих банков за оказание платежных услуг через платежные системы представлен в приложении Д. По результатам сопоставления тарифных условий могут быть сформулированы следующие выводы:

1) комиссия банков за проведение переводов денежных средств через платежные системы варьируется в зависимости от суммы перевода, либо от индивидуальных условий, закрепленных в договоре о присоединении к платежной системе;

2) платежные системы коммерческих банков обеспечивают переводы денежных средств в различных иностранных валютах, тарифы на которые устанавливаются отдельно;

3) некоторые коммерческие банки устанавливают нулевые комиссии за перевод денежных средств через платежную систему.

Проведенный сравнительный анализ показывает, что тарифы на осуществление переводов денежных средств в платежных системах коммерческих банков в целом сопоставимы с тарифами платежной системы Банка России. При этом размер платы за проведение перевода в платежной системе регулятора варьируется от 5 руб. до 20 руб. в зависимости от вида используемого сервиса [67]. Важной отличительной особенностью платежной системы регулятора от платежных систем коммерческих банков является осуществление переводов денежных средств исключительно в валюте Российской Федерации в соответствии с Положением о платежной системе Банка России [29].

Не менее значимым параметром, определяющим конкурентоспособность платежной системы, выступает регламент функционирования платежной системы, устанавливающий временные интервалы приема, обработки и исполнения распоряжений участников о переводе денежных средств. Результаты сравнительного анализа регламентов функционирования платежных систем коммерческих банков представлены в приложении Е. На их основе сформулированы следующие выводы:

а) платежная система «Сбербанк» позволяет осуществлять переводы денежных средств по выходным и праздничным дням в отличие от других платежных систем кредитных организаций;

б) платежная система «Юнистрим» позволяет осуществлять переводы денежных средств в круглосуточном формате без исключений;

в) остальные платежные системы коммерческих банков имеют ограничения на осуществление переводов денежных средств по выходным и праздничным дням.

Таким образом, результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что не все платежные системы коммерческих банков обеспечивают осуществление переводов денежных средств в режиме реального времени. Вместе с тем функционирование сервисов срочного и несрочного перевода платежной системы Банка России также характеризуется временными ограничениями: в соответствии с установленным регламентом переводы денежных средств возможны только в рабочие дни с 01:00 до 21:00 по московскому времени [29].

Несмотря на относительно невысокую долю переводов денежных средств, осуществляемых через платежные системы коммерческих банков, расширение состава их участников и последующее наращивание объема остаются актуальными направлениями развития платежных услуг банков-операторов. Согласно результатам анализа общедоступной информации, основу состава участников данных систем образуют кредитные организации, включая их филиалы, а также юридические лица,

специализирующиеся на оказании финансовых и платежных услуг. В настоящее время сведения о количестве клиентов платежных систем коммерческих банков не раскрываются публично. Вместе с тем в открытом доступе представлены сведения о составе клиентов Банка России, являющихся участниками его платежной системы; при этом значительная часть указанных организаций одновременно участвует в платежных системах коммерческих банков. По состоянию на конец 2025 года число кредитных организаций и их филиалов, обслуживаемых в платежной системе Банка России, составляло 682, тогда как количество клиентов, не являющихся кредитными организациями, – 383 [50].

Анализ зарубежной практики свидетельствует о схожей структуре участников оптовых и розничных платежных систем, преобладающую группу в которой образуют кредитные организации. Так, в 2024 году в европейской системе валовых расчетов в режиме реального времени T2, пришедшей на смену TARGET2, насчитывалось 805 прямых участников – кредитных организаций, и около 1,8 тыс. косвенных участников [260]. В связи с этим расширение состава участников за счет кредитных организаций и их филиалов может рассматриваться в качестве одного из приоритетных направлений развития платежных систем коммерческих банков в России, создающего предпосылки для увеличения объема переводов денежных средств и роста комиссионных доходов банков-операторов.

Примечание – Косвенные участники – это сторонние организации, осуществляющие платежи через корреспондентские или иные специальные счета прямых участников платежных систем, не являющиеся кредитными организациями.

В целях количественной оценки потенциального экономического эффекта на основе общедоступных данных рассчитан средний комиссионный доход, приходящийся на одну кредитную организацию, являющуюся участником платежной системы регулятора. Результаты расчетов, представленные в приложении Ж, свидетельствуют о том, что средний комиссионный доход от оказания платежных услуг в расчете на одну

кредитную организацию варьируется от 7367 млн рублей до 14702 млн рублей Данный показатель носит условный характер, поскольку при его определении не учитывались расходы Банка России, связанные с обеспечением функционирования платежной системы. Полученные значения характеризуют потенциальную значимость платежных систем коммерческих банков как источника регулярных комиссионных доходов, однако не позволяют оценить рентабельность платежных услуг без учета соответствующих затрат. Реализация данного потенциала предполагает обеспечение высокого уровня безопасности, надежности и оперативности расчетов, определяющих привлекательность платежной системы для ее участников.

На рынке розничных платежей возрастающее значение приобретает СБП, функционирующая в качестве платежного сервиса Банка России при выполнении АО Национальной системы платёжных карт (далее – НСПК) функций операционного и клирингового центра. О востребованности СБП среди потребителей платежных услуг свидетельствует устойчивая положительная динамика количества и объема переводов денежных средств, осуществляемых посредством данного сервиса, представленная в таблице 12.

Таблица 12 – Сведения о переводах денежных средств клиентов кредитных организаций через систему быстрых платежей

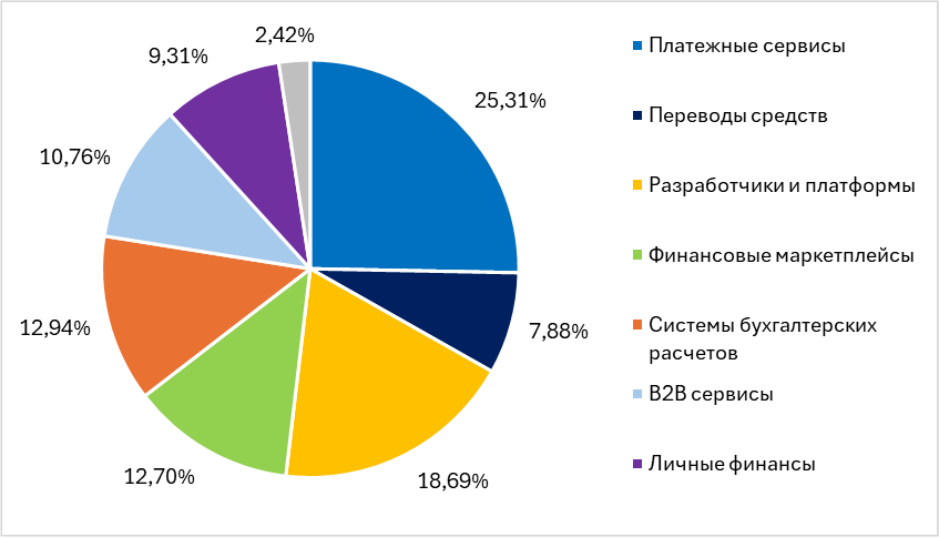
Отчетный год	Количество переводов денежных средств, млн единиц	Объем переводов денежных средств, млрд рублей
2019	6,7	59,6
2020	111,3	795,1
2021	868,4	5047,9
2022	3036,9	14359,1
2023	7126,2	30917,1
2024	13417,3	69473,6

Источник: составлено автором по материалам Банка России [50].

Для коммерческих банков развитие СБП имеет двойственный характер: с одной стороны, платежный сервис расширяет перечень доступных каналов

розничных переводов, с другой – усиливает конкурентное давление на платежные системы банков, поскольку функционирует в рамках инфраструктуры, управляемой регулятором. В сложившихся условиях возникает необходимость адаптации бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков с учетом функциональных, технологических и тарифных особенностей СБП в целях укрепления их конкурентных позиций и повышения востребованности предоставляемых платежных услуг.

В российской и зарубежной практике наблюдается последовательное усиление позиций новых участников платежного рынка, прежде всего финтех компаний, в сегменте розничных платежей, что позволяет рассматривать их в качестве конкурентов традиционных коммерческих банков. Согласно данным рисунка 8, на платежные сервисы финтех приходилось около четверти совокупной выручки российского финтех сектора. Укреплению позиций данного сегмента способствуют развитие платформенных решений и распространение модели встроенных финансов, предусматривающей интеграцию платежных и финансовых сервисов в цифровые экосистемы.



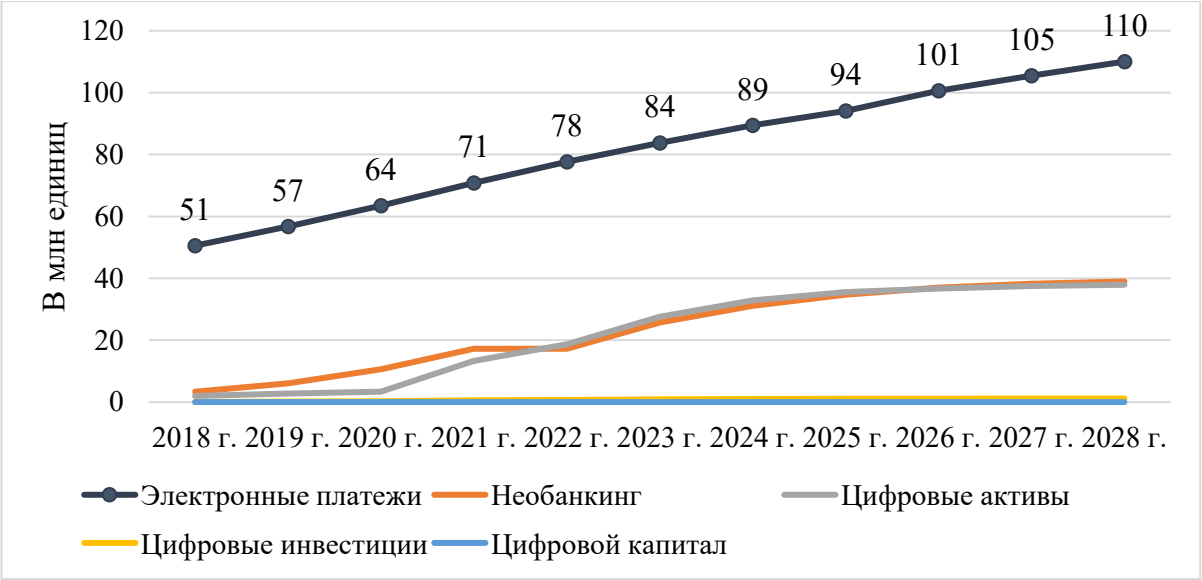
Источник: составлено автором по материалам Smart Ranking [137].

Рисунок 8 – Доля выручки в разрезе сегментов российского финтех рынка по состоянию на 2 квартал 2025 г.

Развитие экосистем характеризует расширение сегмента розничных платежей, которые демонстрируют высокие темпы роста объема переводов электронных денежных средств (далее – ЭДС), осуществляемых посредством цифровых кошельков, открытых в соответствующих организациях. Так, в 2024 году около 40% рынка электронных денежных средств приходилось на три российские бигтех компании – Яндекс, Ozon и Wildberries, тогда как в 2021 году их совокупная доля составляла около 2% [48]. Следует отметить, что термин «цифровой кошелек» в настоящее время не имеет нормативного закрепления, тогда как «электронные денежные средства» однозначно определены в федеральном законодательстве [17]. Ключевое отличие перевода ЭДС от перевода денежных средств заключается в механизме учета остатков средств: операции с электронными денежными средствами осуществляются без открытия банковского счета, в связи с чем их учет ведется посредством специальных электронных счетов, кошельков и иных учетных записей. Ведение реестра операторов электронных денежных средств осуществляется Банком России.

В тоже время по данным, представленным на рисунке 9, количество цифровых кошельков, используемых для осуществления переводов электронных денежных средств, демонстрирует устойчивую тенденцию к росту. По прогнозу Statista, к концу 2026 года количество пользователей цифровых платежей в России может приблизиться к 100 млн человек. Прогнозная динамика позволяет предположить дальнейшее увеличение спроса на платежные услуги, предоставляемые финтех организациями. Расширению их клиентской базы может способствовать интеграция платежных сервисов в экосистемы.

Схожая тенденция, демонстрирующая быстрый рост электронных платежей (в англоязычной литературе используется термин «цифровой платеж»), прослеживается в странах Европейского союза и в Китайской Народной Республике (далее – КНР).



Источник: составлено автором по материалам Statista [282].

Рисунок 9 – Прогноз количества пользователей услуг финтех организаций в России с 2018 г. по 2028 г. в разрезе сегментов, в млн единиц

По последним данным крупные бигтех компании Alipay и Tenpay контролируют более половины доли рынка мобильных платежей в КНР [232]. С позиции регулятора расширение присутствия финтех и бигтех организаций на рынке платежных услуг оказывает существенное воздействие на сложившуюся архитектуру регулирования и надзора, обусловливая необходимость совершенствования надзорных механизмов и усиления требований к защите персональных данных, в том числе при их трансграничной передаче между экономическими субъектами.

Примечание – Мобильные платежи представляют собой платежи, инициируемые посредством мобильных устройств и осуществляемые как с использованием банковских счетов, так и без их открытия.

Масштаб деятельности крупнейших бигтех компаний, их значительная рыночная доля и высокая степень интеграции в платежную инфраструктуру позволяют говорить о приобретении ими признаков системной значимости для финансового рынка. Кроме того, по прогнозным оценкам Европейской счетной палаты, объем цифровых платежей (ЭДС в России) в сфере электронной коммерции к концу 2026 года может достичь 900 млрд евро [249]. Таким

образом, цифровые кошельки, предоставляемые бигтех и финтех организациями, в функциональном отношении частично сопоставимы с банковскими счетами, поскольку обеспечивают учет остатка электронных денежных средств и возможность совершения платежей и переводов.

Результаты проведенного анализа позволяют сформулировать следующие промежуточные выводы:

а) функционирование ряда платежных систем коммерческих банков ограничено установленными временными регламентами приема и исполнения распоряжений о переводе денежных средств, что снижает конкурентоспособность их бизнес-моделей в условиях распространения альтернативных платежных каналов, доступных в круглосуточном режиме;

б) кредитные организации составляют основную часть участников платежных систем, обеспечивая устойчивую клиентскую базу и формируя источник комиссионных доходов банков-операторов. Выполненный на основе данных платежной системы регулятора расчет среднего комиссионного дохода иллюстрирует потенциальный экономический эффект от привлечения кредитных организаций в состав участников платежной системы коммерческого банка;

в) расширение числа альтернативных способов и сервисов осуществления розничных платежей, а также их интеграция в экосистемы финтех организаций усиливают конкурентное давление и формируют стратегические риски для дальнейшего развития платежных систем коммерческих банков;

г) расширение практики использования электронных денежных средств и цифровых платежей, развиваемых финтех и бигтех организациями, способствует перераспределению спроса в сегменте розничных платежей и создает предпосылки для снижения востребованности платежных услуг коммерческих банков.

По результатам опроса экспертов профильных подразделений кредитных организаций, представленного в приложении А, установлено, что

функциональное значение платежных систем коммерческих банков состоит в обслуживании интересов крупных, средних и мелких банков, содействии развитию внешнеторговой деятельности посредством организации трансграничных расчетов, а также выполнении функции резервного канала перевода денежных средств. Вместе с тем отдельные респонденты указали на недостаточный уровень доверия к платежным системам, обусловленный ограниченным объемом публично раскрываемой информации об условиях их функционирования и конкурентных преимуществах, а также отсутствием общепринятого методического подхода к их комплексной оценке. В условиях динамичного развития рынка розничных платежей и платежных технологий, а также доминирующего положения платежной системы регулятора представляется целесообразной разработка комплекса мер, направленных на повышение доверия участников платежного рынка, информационной открытости и конкурентной привлекательности платежных систем коммерческих банков. Необходимость реализации соответствующих мер определяется сохраняющейся востребованностью предоставляемых ими услуг и их функциональной значимостью для участников платежного рынка.

Еще одним значимым направлением оценки современного состояния платежных систем коммерческих банков, требующим внимания научного и профессионального сообщества, является анализ уровня информационной безопасности платежных систем. В первой главе исследования были систематизированы теоретико-методические положения и сформулированы авторские рекомендации по совершенствованию подходов к идентификации и анализу рисков платежных систем коммерческих банков. Во второй главе диссертации основное внимание сосредоточено на эмпирической оценке состояния их информационной безопасности на основе статистических данных и аналитических материалов, публикуемых регуляторными органами и специализированными организациями.

Обеспечение бесперебойного функционирования платежных систем относится к числу приоритетных задач операторов платежных систем и

участников. Значимость данной задачи возрастает в условиях цифровизации платежного рынка, сопровождаемой технологическим усложнением инфраструктуры и эволюцией информационных и операционных угроз. Воздействию соответствующих рисков подвержены не только платежные системы коммерческих банков, но и платежные сервисы регуляторных органов. Реализация соответствующих рисков может приводить к увеличению продолжительности обработки операций либо временной недоступности платежных услуг. Так, в 2025 году были зафиксированы отдельные инциденты в функционировании СБП, повлекшие затруднения при обработке кредитными организациями операций по переводу денежных средств [98]. Согласно оценке Роскомнадзора, причиной технического сбоя в работе сервиса СБП стала неисправность на стороне инфраструктуры НСПК [119]. Возникновение подобных сбоев и временная недоступность платежных сервисов могут быть обусловлены совокупностью технологических, операционных и информационных факторов. В составе последних особую значимость приобретает усиление злонамеренной активности, проявляющейся в попытках несанкционированного доступа к объектам национальной платежной инфраструктуры и осуществлении компьютерных атак, направленных на нарушение устойчивости и непрерывности ее функционирования, что способно привести к дестабилизации финансовой системы в целом.

Наибольшая доля информационных (компьютерных) атак направлена на инфраструктуру крупнейших участников рынка платежных услуг – коммерческих банков, аккумулирующих значительный объем клиентских и платежных данных [105-107; 120]. Подобная тенденция складывается и в банковском секторе Европейского союза, где основным объектом информационных атак становится инфраструктура кредитных организаций. Успешная реализация информационных угроз приводит к финансовым потерям, регуляторным штрафам, а также репутационному ущербу коммерческим банкам [257]. В связи с этим к числу приоритетных задач коммерческих банков относится модернизация организационных и

технологических механизмов обеспечения информационной безопасности и бесперебойного функционирования платежных систем с учетом трансформации характера, масштаба и взаимосвязанности современных угроз.

Платежные системы коммерческих банков в силу того, что аккумулируют значительные массивы платежных данных своих клиентов, подвержены высокому риску информационной безопасности. В рамках дальнейшего исследования в качестве исходного предлагается использовать нормативное определение риска информационной безопасности, закрепленное в Положении Банка России от 8 апреля 2020 г. № 716-П «О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе». Значимость данного вида риска для кредитных организаций возрастает в условиях увеличения интенсивности и технологической сложности компьютерных атак, реализация которых может приводить к нарушению устойчивого функционирования платежных систем и временной недоступности отдельных банковских и платежных услуг. Для оценки характера и масштаба воздействия риска информационной безопасности на функционирование платежных систем коммерческих банков представляется целесообразным проанализировать актуальные статистические данные, отражающие динамику соответствующих инцидентов и состояние информационной безопасности в банковском секторе.

Лидером отечественного рынка продуктов и услуг в области информационной безопасности является Лаборатория Касперского (далее – Касперский) [97; 126]. Следовательно, аналитические отчеты Касперского целесообразно использовать в качестве дополнительного эмпирического источника при комплексной оценке состояния информационной безопасности банковского сектора и характера воздействия риска информационной безопасности на функционирование платежных систем коммерческих банков. Последние статистические данные Касперского, представленные в таблице 13, демонстрируют высокий спрос на использование сервиса кибербезопасности «Kaspersky Incident Response» в

государственном секторе, промышленности и финансах. По итогам 2024 года доля организаций финансового сектора в совокупном количестве запросов сервиса кибербезопасности составила 13,3%.

Примечание – Kaspersky Incident Response – собственное разработанное решение (сервис кибербезопасности) Лаборатории Касперского, направленное на быстрое реагирование на инциденты информационной безопасности: от этапа сбора доказательств и причин взлома до полного устранения последствий атаки. Источник: [92].

Данная тенденция указывает на сохраняющуюся актуальность информационных угроз и необходимость совершенствования механизмов защиты информации, мониторинга угроз и оперативного реагирования на их реализацию.

Таблица 13 – Структура распределения запросов на использование сервиса «Kaspersky Incident Response» в разрезе секторов экономики

В процентах

Сектор экономики	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Промышленность	17,4	17,0	23,5
Госучреждения	19,4	27,9	16,3
Финансовые организации	18,4	12,2	13,3
ИТ	9,2	8,0	7,2
Торговля	1,0	4,1	6,6
Транспорт	6,1	2,7	6,0
Здравоохранение	3,1	3,4	4,8
Телеком	9,2	4,8	4,2
Образование	3,1	4,1	2,4
СМИ	3,1	2,1	1,2
Другие	10,2	12,9	14,5

Источник: составлено автором по материалам Касперского [92].

В целях обеспечения понятийной строгости дальнейшего исследования представляется целесообразным раскрыть содержание термина «кибератака». Кибератака представляет собой попытку киберпреступников вывести

компьютеры из строя, похитить данные или использовать взломанную компьютерную систему для проведения дополнительных атак [94]. Под кибератакой понимается несанкционированное вмешательство третьих лиц во внутренние информационные системы и внешние программные приложения финансовых и иных организаций, осуществляемое с целью причинения ущерба, нарушения их функционирования либо извлечения экономической выгоды. Согласно данным, представленным в таблице 14, кибератаки делятся по продолжительности на быстрые, средние и долгие. При этом наиболее многочисленной категорией являются быстрые кибератаки, доля которых в 2024 году составила 44,5% от общего объема кибератак. Около трети всех кибератак имеют продолжительность более одного месяца, тогда как доля среднесрочных атак достигла 20,3%. Ключевыми целями кибератак, по данным Касперского, являются хищение зашифрованных клиентских данных, финансовых средств и компрометация учетных записей.

Таблица 14 – Характеристика кибератак по представленным данным Касперского

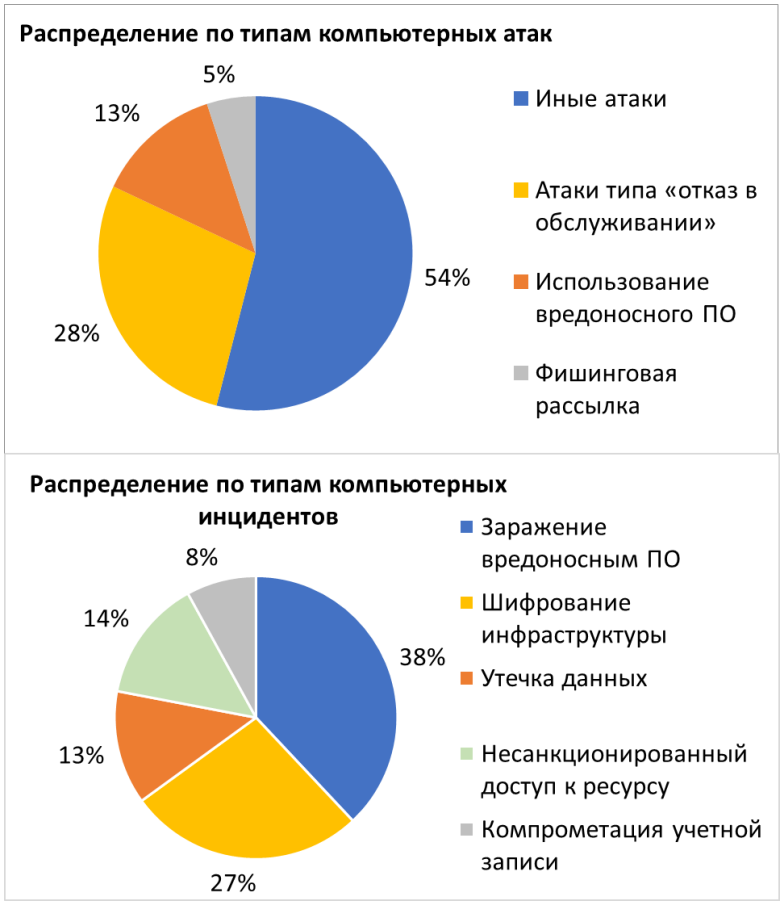
Тип кибератаки	Доля кибератак, в процентах	Средняя длительность кибератаки, в днях	Средняя длительность реагирования, в часах
Быстрая	44,5	менее 1	33
Средняя	20,3	13	40
Долгая	35,2	253	50

Источник: составлено автором по материалам Касперского [92].

В отечественной истории были зафиксированы случаи кибератак на процессинговые центры операторов услуг платежной инфраструктуры, обеспечивающие бесперебойное функционирование платежных систем [99]. Несмотря на то, что значительная часть атак была своевременно выявлена и пресечена, отдельные инциденты привели к компрометации информационных систем и реализации риска информационной безопасности (далее – ИБ) [62]. Кибератаки на инфраструктуру коммерческих банков сохраняют актуальность и в настоящее время, причем отдельные инциденты свидетельствуют о

возможности преодоления применяемых механизмов защиты информации [54]. Устойчивость данной тенденции обусловлена повышением технологической сложности и многоэтапным характером атак, а также постоянной адаптацией методов и инструментов злоумышленников к используемым средствам их выявления, предотвращения и нейтрализации.

В современных условиях кибератаки имеют разное назначение и алгоритм действия, соответственно подразделяются на различные категории. Так, согласно данным, опубликованным Банком России в 2025 году, структура компьютерных атак на финансовые организации показывает, что 54% всех инцидентов ИБ связаны с компрометацией аутентификационных и учетных данных, изменением маршрутно-адресной информации, а также эксплуатацией уязвимостей информационных систем. Структура компьютерных атак на финансовые организации представлена на рисунке 10.



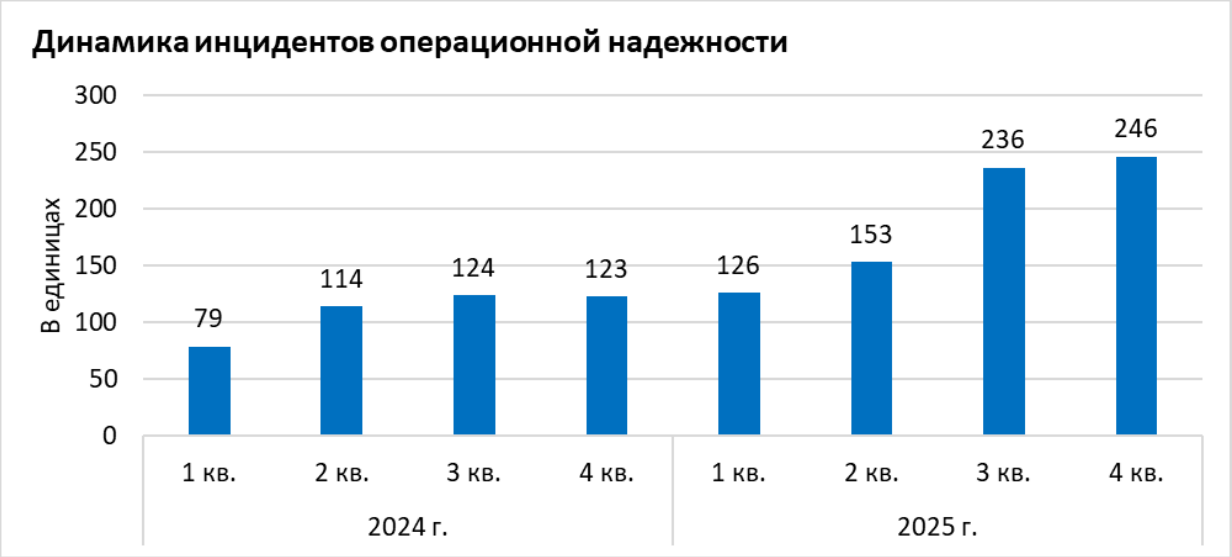
Источник: составлено автором по материалам Банка России [54].

Рисунок 10 – Распределение по типам компьютерных атак и инцидентов, направленных на финансовые организации в 2025 году, в процентах

Около 38% всех компьютерных атак осуществляются с использованием вредоносного программного обеспечения, предназначенного для несанкционированного получения конфиденциальных данных. В том же отчете Банка России отмечается, что 98% всех зарегистрированных компьютерных атак были направлены на банки и небанковские кредитные организации. Следует отметить, что термин «компьютерная атака», используемый регулятором, по своему содержанию имеет высокое сходство с термином «кибератака». Соответственно, в рамках настоящего исследования указанные термины будут рассматриваться как равнозначные, поскольку не противоречат друг другу.

Реализация компьютерных атак нередко становится причиной возникновения инцидентов операционной надежности в финансовых организациях, прежде всего в кредитных организациях. Анализ динамики за период 2024-2025 гг. свидетельствует об ухудшении ситуации в данной сфере: к 4 кварталу 2025 года количество зафиксированных инцидентов операционной надежности увеличилось в два раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, согласно данным рисунка 11. По итогам 2025 года было зафиксировано 761 инцидент операционной надежности, при этом их совокупная продолжительность составила 166 дней. Эксперты Банка России отмечают, что к концу 2025 года основной целью компьютерных атак стало причинение максимального ущерба инфраструктуре финансовых организаций, включая нарушение непрерывности их функционирования и доступности ключевых банковских сервисов, в число которых следует отнести платежные системы.

Примечание – Инцидент операционной надежности – это событие операционного риска или серия связанных событий операционного риска, вызванных информационными угрозами и (или) сбоями объектов информационной инфраструктуры, которые привели к неоказанию или ненадлежащему оказанию банковских услуг. Источник: Банк России.



Источник: составлено автором по материалам Банка России [54].
Рисунок 11 – Динамика инцидентов операционной надежности, в единицах

Проведенный анализ статистических данных, опубликованных Касперским и Банком России, подтверждает необходимость модернизации процессов обеспечения бесперебойного функционирования платежных систем (БФПС) коммерческих банков с учетом специфики современных компьютерных атак (кибератак), приводящих к возникновению инцидентов операционной надежности и информационной безопасности. Ранее Лаборатория Касперского разработала руководство по реагированию на инциденты информационной безопасности, в котором представлены алгоритмы реагирования на инциденты, охарактеризованы инструменты, применяемые на различных этапах их расследования, а также систематизирована информация о жизненном цикле кибератаки [93]. Некоторые положения данного документа могут лечь в основу модернизации методики БФПС коммерческих банков. В дополнение к изложенному следует отметить, что одна из ведущих организаций, специализирующихся на предоставлении услуг в сфере информационной безопасности, в своем аналитическом докладе рассматривает классификацию инцидентов информационной безопасности по категориям в зависимости от степени причиненного ущерба [127]:

а) первая категория – инциденты, повлекшие существенные финансовые потери и значительный репутационный ущерб для организации;

б) вторая категория – инциденты, оказавшие негативное влияние на деятельность организации и ее бизнес-процессы;

в) третья категория – инциденты, последствия которых выразились в причинении незначительного ущерба организации;

г) четвертая категория – инциденты, не повлекшие существенных негативных последствий для деятельности организации.

Одним из инструментов повышения уровня информационной безопасности финансового сектора являются проводимые Банком России киберучения с участием кредитных и некредитных финансовых организаций. Их проведение направлено на совершенствование механизмов реагирования на компьютерные атаки и инциденты, повышение оперативности информационного взаимодействия с регулятором, а также практическую отработку организационных и технических мероприятий по защите информационной инфраструктуры [54].

Несмотря на реализацию кредитными организациями и Банком России комплекса организационных, регуляторных и технологических мер, а также применение рекомендаций специализированных организаций в сфере информационной безопасности, динамичное изменение ландшафта угроз и сохраняющиеся случаи реализации рисков свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования механизмов обеспечения бесперебойного функционирования платежных систем коммерческих банков. Это обусловливает целесообразность модернизации соответствующей методики оценки посредством расширения аналитического периметра, предусматривающего учет актуальных внешних угроз, взаимосвязей между ними и вероятности возникновения каскадных последствий, способных оказывать воздействие на операционную устойчивость и надежность платежных систем коммерческих банков.

Таким образом, результаты анализа текущего состояния платежных систем российских коммерческих банков позволили выделить два вопроса, требующих дальнейшей теоретической и практической проработки: повышение конкурентных преимуществ платежных систем коммерческих банков и укрепление их информационной безопасности с учетом выявленных тенденций и актуальных угроз, формирующихся в платежной среде. Разработанные автором рекомендации по модернизации существующих подходов к решению обозначенных проблем представлены и обоснованы в последующих параграфах диссертационного исследования.

2.2 Влияние цифровой инфраструктуры на развитие платежных систем коммерческих банков

Платежные системы коммерческих банков являются не только элементом национальной платежной системы, но и частью цифровой инфраструктуры, обеспечивающей расчеты между субъектами хозяйственной деятельности, и национальной цифровой инфраструктуры. Стоит подробнее рассмотреть введенные понятия «цифровая инфраструктура» и «национальная цифровая инфраструктура» в контексте современных финансов для соблюдения понятийной строгости дальнейшего изложения. Проведенный анализ отечественной научной литературы позволил выявить различные подходы к раскрытию содержания понятия «цифровая инфраструктура» в зависимости от объекта исследования и уровня теоретической абстракции. Результаты их систематизации представлены в таблице 15. Несмотря на отсутствие общепринятого подхода к определению понятия «цифровая инфраструктура», обобщение современных научных исследований позволяет выделить ее ключевые признаки: комплексность и взаимосвязанность структурных элементов, функциональная направленность на сбор, обработку, хранение и передачу информации, обеспечение технологического и социально-экономического развития. В зарубежных источниках неоднократно

подчеркивается, что цифровая инфраструктура выступает основой для функционирования механизмов идентификации, осуществления платежей и обеспечения обмена данными [255; 314]. Следовательно, в современной научной литературе границы понятия «цифровая инфраструктура» прослеживаются нечетко, что обусловливает возможность их самостоятельного уточнения и конкретизации в рамках данного исследования.

Таблица 15 – Определение цифровой инфраструктуры в научной литературе

Определение	Автор
Комплекс стационарного и мобильного оборудования, инструментов, систем, сетей и систем их обеспечения, которые позволяют извлекать, создавать, хранить, распространять и использовать информационные ресурсы, необходимые для функционирования информационного общества	Грибанов Ю.И., Руденко М.Н., Аленина К.А.
Особый экономический механизм формирования экономической модели цифровой экономики – модели организации производства информационно-коммуникационных технологий, осуществляющей их генерацию по направлениям действия и придающей им преобразующую силу выстраивания новой макротехнологической системы: «производство информационно-коммуникационных технологий → генерация их преобразующей силы по направлениям действия → выстраивающаяся новая макротехнологическая система»	Вавилина А.В.
Интегрированная система технологических решений и сервисов, обеспечивающая качество жизни населения и устойчивое развитие территории через техническую базу, пользовательскую ценность и адаптивность к региональным условиям	Наливайченко Е.В., Волков А.Д., Кирсенко В.В.
Комплекс технико-технологических средств, включающих набор технических средств, центры сбора, обработки, преобразования и хранения информации, центры передачи информации, программное обеспечение, средства связи и информационно-телекоммуникационные технологии и другие, обеспечивающие организацию предпринимательской деятельности и бизнес-взаимодействий с рыночными субъектами	Хайруллина А.Р.
Комплексная система технологических, организационных и институциональных компонентов, обеспечивающих функционирование цифровых процессов создания, обработки, хранения и передачи информации	Миронова Д.А., Рубцов В.А.

Источник: [155; 157; 197-198; 228].

В контексте исследования национальной цифровой инфраструктуры целесообразно обратиться к позиции Банка России, изложенной в соответствующем докладе для общественных консультаций. В указанном

документе регулятор предлагает определять ее как «комплекс национальных цифровых систем и сервисов, которые создаются на принципах равноудаленности, отказоустойчивости и безопасности и используются для получения государственных и частных финансовых сервисов в масштабах всего общества» [70]. Международные финансовые организации и иностранные центральные банки рассматривают доступность услуг, обеспечение безопасности и киберустойчивости, а также интероперабельность систем и сервисов в качестве ключевых принципов формирования национальной цифровой инфраструктуры. По своему содержанию цифровая инфраструктура и национальная цифровая инфраструктура в значительной степени являются взаимосвязанными и близкими по смыслу; их различие преимущественно обусловлено уровнем анализа. Так, национальная цифровая инфраструктура охватывает процессы и технологии на уровне национальной экономики, тогда как цифровая инфраструктура может характеризовать процессы, протекающие на корпоративном уровне, и ограничиваться рамками отдельной организации. Вместе с тем цифровая инфраструктура может включать комплекс систем, процессов и технологий, характеризующих различные типы инфраструктур, в том числе национальную, корпоративную, закрытую и открытую. Таким образом, в рамках данного исследования предлагается использовать термин «цифровая инфраструктура» как наиболее широкое и комплексное понятие, отражающее совокупность систем, технологий и процессов, обеспечивающих сбор, хранение, обработку и передачу информации в рамках исполнения обязательств, связанных с зачетом взаимных требований по расчетам.

В российской экономике ведущую роль в создании и развитии цифровой инфраструктуры выполняет Банк России. Согласно последним данным, развитие цифровой и платежной инфраструктуры остается одним из стратегических приоритетов регулятора на горизонте 2026-2028 гг. [46]. В контексте улучшения цифровой и платежной инфраструктуры Банк России выделяет следующие задачи в числе наиболее приоритетных:

– расширение сценариев использования системы быстрых платежей (СБП) в сегменте розничных платежей;

– внедрение цифровой валюты центрального банка (ЦВЦБ);

– внедрение Открытых API;

– расширение графика работы платежной системы регулятора;

– внедрение нового механизма завершения расчетов в платежной системе регулятора по депозитным операциям и операциям репо.

По нашему мнению, реализация обозначенных Банком России задач в ближайшей перспективе может оказать неоднозначное воздействие на рынок платежных услуг. С одной стороны, расширение спектра безопасных каналов и инструментов перевода денежных средств способно повысить доступность и качество платежных услуг; с другой – усиление роли платежной инфраструктуры регулятора может сформировать предпосылки для дальнейшей концентрации рынка и снижения участия частных организаций, прежде всего коммерческих банков, в разработке и внедрении инноваций на рынке оптовых платежей. Для эмпирического обоснования выдвинутого тезиса представляется необходимым проанализировать официальные статистические данные, отраслевые аналитические материалы и оценки профессионального сообщества, а также разработать рекомендации по модернизации платежных систем коммерческих банков как альтернативного канала перевода денежных средств, направленные на повышение их конкурентоспособности в условиях усиления роли регулятора на рынке платежных услуг.

Одним из наиболее значимых технологических нововведений на рынке розничных платежей стало введение в эксплуатацию системы быстрых платежей, разработанной Банком России совместно с АО «НСПК» в 2019 году. С этого момента началась трансформация рынка P2P-переводов: средняя стоимость одной операции по переводу денежных средств для конечных потребителей услуг значительно снизилась вследствие применения централизованного подхода к обработке платежных данных в контуре СБП.

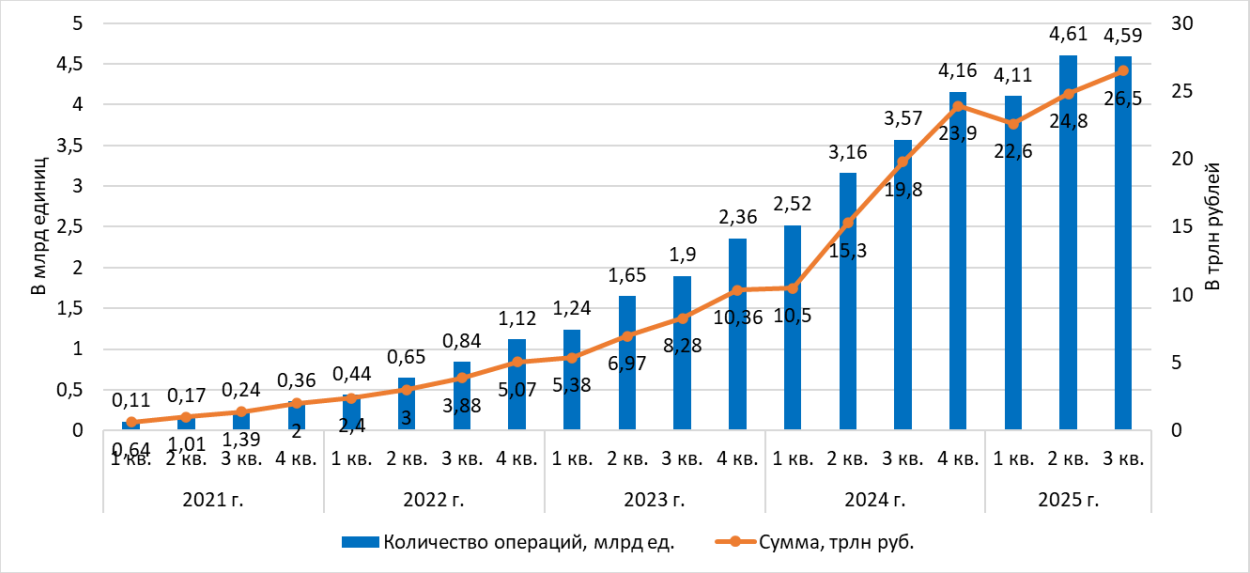
Примечание – Peer-to-peer-переводы («от человека к человеку») – это переводы денежных средств между двумя физическими лицами напрямую через платежный сервис (банковский, финтех организации).

Кредитные организации, извлекающие значительную долю комиссионного дохода от P2P-переводов, приступили к изменению своей бизнес-модели для сохранения доли на рынке розничных платежей. К числу ключевых результатов внедрения СБП следует отнести снижение тарифов для физических лиц и предпринимателей, а также упрощение клиентского пути при осуществлении розничных платежей и переводов денежных средств. Указанные преимущества способствовали укреплению рыночных позиций платежного сервиса, который занял ведущее положение в сегменте P2P-переводов.

Согласно статистическим данным, представленным на рисунке 12, по итогам 2025 года количество P2P-переводов, осуществленных через систему быстрых платежей, достигло 5 млрд операций, а их совокупный объем составил 29 трлн руб. Соответственно, данная тенденция роста свидетельствует о высокой востребованности и значимости платежного сервиса на рынке розничных платежей. Вместе с тем на этапе пилотирования и перехода к промышленной эксплуатации СБП в 2019 году отдельные крупные кредитные организации выражали несогласие с обязательностью подключения к платежному сервису и выступали с предложениями об установлении специальных условий интеграции собственной банковской инфраструктуры с СБП [100; 114; 124].

Примечание – Банковская инфраструктура – это совокупность элементов, которая обеспечивает жизнедеятельность банка. Источник: [7].

Одним из определяющих факторов выбора канала перевода денежных средств являются тарифные условия.



Источник: составлено автором по материалам Банка России [44].
Рисунок 12 – Количество операций и сумма операций, проведенных через СБП, в млрд единиц и трлн рублей соответственно

Согласно представленным данным таблицы 16, тарифы на осуществление переводов через СБП существенно ниже ставок, установленных для услуг платежной системы Банка России и платежных систем коммерческих банков, что формирует значимое конкурентное преимущество СБП на рынке розничных платежей. При осуществлении переводов денежных средств посредством СБП комиссионное вознаграждение за оказание расчетных услуг и услуг клиринга уплачивается кредитной организацией – участником платежного сервиса. Наряду с относительно низким уровнем тарифов к числу существенных конкурентных преимуществ СБП по сравнению с альтернативными каналами перевода денежных средств относится круглосуточный режим функционирования, обеспечивающий пользователям платежных услуг возможность совершения операций в любое время суток [29].

Результаты проведенного опроса экспертов кредитных организаций, представленного в приложении А, свидетельствуют, что одним из факторов, сдерживающих развитие платежных систем коммерческих банков, является излишний административный контроль регулятора, выражающийся в установлении предельных значений тарифов на платежные услуги.

Таблица 16 – Тарифы за перевод денежных средств через СБП и платежные системы коммерческих банков

В российских рублях

Тип / сервис перевода денежных средств	Тариф			
	СБП	ПС Банка России	ПС Сбербанк	ПС Россельхозбанк
C2C перевод	0	-	-	-
C2B перевод	от 0,05 до 3	-	-	-
B2C перевод		-	-	-
B2B перевод		-	-	-
Сервис срочного перевода	-	20	-	-
Сервис несрочного перевода	-	от 5 до 20	-	-
Зачисление денежных средств	-	-	бесплатно	бесплатно
Списание денежных средств	-	-	от 0 до 12	от 0 до 23

Источник: составлено автором по материалам [67; 82; 85].

Ограничение потенциальной доходности операций в сегменте P2P-переводов, в свою очередь, снижает его коммерческую привлекательность в качестве перспективного направления развития бизнеса кредитных организаций. По мнению автора, данная ситуация обусловлена в том числе институциональной двойственностью положения Банка России, который одновременно осуществляет регулирование платежного рынка и выполняет функции оператора СБП, непосредственно влияя на формирование конкурентных условий в рассматриваемом сегменте.

Анализ европейского рынка платежных услуг демонстрирует аналогичную тенденцию, связанную с динамичным распространением сервиса быстрых платежей на розничном рынке. В период с октября 2019 г. по февраль 2024 г. их доля в общем количестве переводов увеличилась с 5,2% до 17,8%, то есть более чем в три раза [310]. Дополнительным институциональным фактором развития данного сегмента стало принятие Европейским парламентом и Советом ЕС Регламента (ЕС) 2024/886

от 13 марта 2024 года о быстрых платежах в евро. Согласно его положениям, поставщики платежных услуг, предоставляющие услуги по отправлению и получению переводов в евро, обязаны обеспечить пользователям возможность осуществления соответствующих операций в сервисе быстрых платежей [301]. Регламент также закрепляет принцип тарифного паритета, в соответствии с которым плата за отправление и получение быстрых переводов и платежей не должна превышать плату, взимаемую тем же поставщиком за сопоставимые операции с иными типами переводов.

Устойчивый рост количества и объема операций, осуществляемых через СБП, усиливает конкурентное давление на платежные системы коммерческих банков, относительная привлекательность которых снижается вследствие более высокого уровня тарифов и ограниченного режима функционирования. Подключение кредитных организаций к СБП дополнительно расширяет возможности физических лиц и предпринимателей по совершению P2P-переводов. В сложившихся условиях коммерческим банкам необходимо модернизировать тарифную политику и режим функционирования платежных систем, а также расширять состав участников, регулярно совершающих операции, посредством разработки и продвижения конкурентоспособных сервисных предложений. Реализация указанных мер будет способствовать повышению востребованности платежных систем коммерческих банков, укреплению их рыночных позиций и сокращению конкурентного отставания от СБП.

С позиции информационной безопасности СБП, как и иные элементы национальной цифровой инфраструктуры, подвержена воздействию внешних киберугроз и информационному риску. Отдельные случаи реализации указанных рисков сопровождались временным ограничением доступности услуг по переводу денежных средств [63; 109]. Подобные инциденты приводят к финансовым потерям и репутационному ущербу для оператора сервиса, операторов услуг платежной инфраструктуры и кредитных организаций. В контексте обеспечения технологического суверенитета стратегическое

значение приобретает сохранение функционально независимых каналов перевода денежных средств внутри страны, поскольку чрезмерная концентрация платежей и переводов в контуре одного оператора усиливает системную зависимость участников рынка от его способности обеспечивать информационную безопасность, операционную надежность, непрерывность и высокую скорость расчетов. Для кредитных организаций выполнение указанных требований сопряжено с дополнительными капитальными и операционными затратами на модернизацию собственной инфраструктуры и ее интеграцию с СБП.

Примечание – Технологический суверенитет – наличие в стране (под национальным контролем) критических и сквозных технологий собственных линий разработки и условий производства продукции на их основе, обеспечивающих устойчивую возможность государства и общества достигать собственные национальные цели развития и реализовывать национальные интересы. Источник: [22].

Система быстрых платежей стала одним из ключевых каналов межбанковских переводов денежных средств физических лиц: в 4 квартале 2025 года услугами сервиса воспользовались семь из десяти жителей страны, а оплатой товаров и услуг – пять из десяти [45]. Перспективные направления развития СБП предусматривают дальнейшее расширение ее функциональных возможностей и внедрение новых сценариев использования в различных сегментах платежного рынка. В частности, планируется реализовать возможность внесения наличных денежных средств через банкомат с их последующим зачислением на счет, открытый в кредитной организации. Последовательное расширение функционального и рыночного охвата СБП способствует усилению ее доминирующей роли на рынке платежных услуг. По нашему мнению, совмещение Банком России полномочий регуляторного органа и функций оператора СБП в условиях масштабирования сервиса может формировать институциональное противоречие и усиливать конкурентное давление на частные платежные системы и сервисы, к которым принято относить платежные системы

кредитных организаций. В сложившихся условиях перед коммерческими банками стоит острая необходимость разработки новых бизнес-решений, направленных на модернизацию платежных систем, а также формирования устойчивых конкурентных преимуществ по отношению к технологически развитой инфраструктуре СБП.

В 2020 году Банк России представил концепцию цифрового рубля как новой формы национальной валюты, ставшую одним из наиболее дискуссионных направлений развития цифровой инфраструктуры [56]. Пилотирование операций с реальными цифровыми рублями началось в августе 2023 года с участием клиентов 13 банков; в 2024 году число банков-участников достигло 15, а потенциальный круг физических лиц был расширен до 9 тыс. [57]. С 1 сентября 2026 года крупнейшие банки обязаны предоставить клиентам возможность совершения операций с цифровыми рублями при сохранении добровольного характера их использования [61]. Перенос первоначально намеченного срока масштабирования проекта был обусловлен необходимостью его дальнейшей апробации, согласования экономической модели и адаптации банковской инфраструктуры [101].

Функции оператора платформы цифрового рубля возложены на Банк России, устанавливающий тарифы на предоставляемые услуги и размеры вознаграждений кредитным организациям – участникам платформы. Система тарифов и вознаграждений за переводы денежных средств в цифровых рублях представлена в таблице 17. Тарифные условия предусматривают взимание платы с пользователей в установленных случаях, а также выплату банкам вознаграждения за обеспечение информационного и технологического взаимодействия с платформой цифрового рубля. Размер соответствующих платежей дифференцируется в зависимости от вида операции и роли кредитной организации в ее проведении. В целях ограничения потенциального перетока средств из депозитов и снижения риска ликвидности предусмотрен лимит на пополнение физическим лицом счета цифрового рубля со своего банковского счета в размере 300 тыс. рублей в месяц [57, с.8].

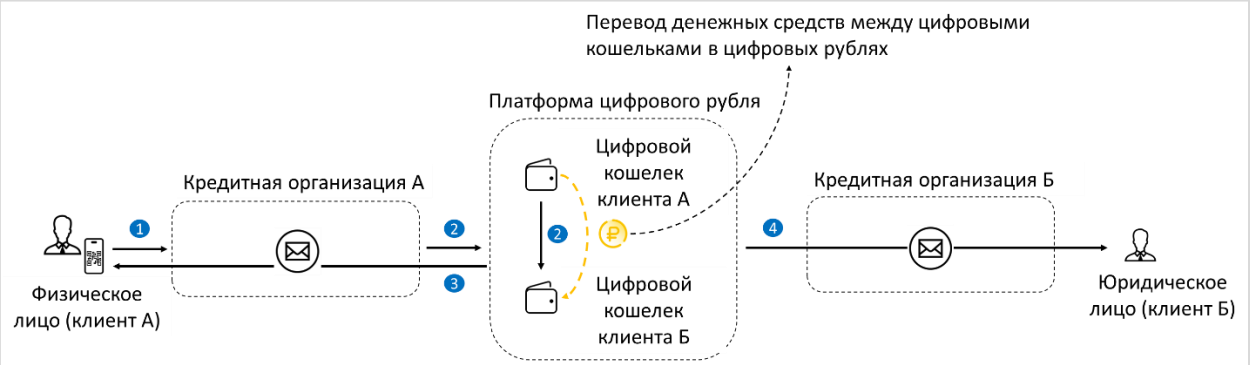
Таблица 17 – Тарифы и вознаграждение за переводы денежных средств в цифровых рублях, действующие с 01.01.2027

Тип перевода	Вознаграждение для участников платформы	Тарифы для пользователей платформы
C2C перевод	0% от суммы перевода	0% от суммы перевода
C2B перевод	– 0,10% от суммы перевода, но не более 500,00 руб. за 1 перевод (с отправителя цифровых рублей); – 0,15% от суммы перевода, но не более 750,00 руб. за 1 перевод (с получателя цифровых рублей)	0,3% от суммы перевода, но не более 1 500,00 руб. за 1 перевод
C2B перевод по оплате жилищно-коммунальных услуг	0,05% от суммы перевода, но не более 2,50 руб. за 1 перевод	0,2% от суммы перевода, но не более 10,00 руб. за 1 перевод
B2B перевод	10,00 руб. за 1 перевод	15,00 руб. за 1 перевод

Источник: составлено автором по материалам Банка России [68-69].

Согласно концепции Банка России, пользователями платформы цифрового рубля могут выступать физические лица, индивидуальные предприниматели и юридические лица, а обращение цифровой формы национальной валюты организуется на основе двухуровневой розничной модели. На первом уровне Банк России выполняет функции эмитента и оператора платформы, на втором – кредитные организации обеспечивают клиентам доступ к ней через каналы дистанционного банковского обслуживания, принимают и передают распоряжения на совершение операций, а также поддерживают информационно-технологическое взаимодействие с оператором. При этом счета цифрового рубля открываются и ведутся непосредственно на платформе Банка России на основании договора между оператором и пользователем. Порядок взаимодействия участников при оплате физическим лицом товаров цифровыми рублями представлен на рисунке 13. Банк России осуществляет учет цифровых рублей, прием и исполнение распоряжений, а также обеспечивает круглосуточное функционирование, информационную безопасность и операционную надежность платформы. Рассматриваемая модель имеет определенное

функциональное сходство с СБП: в обоих случаях коммерческие банки интегрируют централизованную платежную инфраструктуру регулятора в собственные информационные системы и предоставляют клиентам доступ к соответствующим сервисам. Вместе с тем данные модели не являются тождественными: в СБП переводы осуществляются между банковскими счетами, тогда как цифровые рубли учитываются на счетах, открытых на платформе Банка России.



Шаги процесса:
1) Клиент А через мобильное приложение Кредитной организации А считывает QR-код товара и подтверждает оплату со своего цифрового кошелька;
2) Кредитная организация А выполняет процедуры, предусмотренные законодательством в сфере ПОД/ФТ, валютным законодательством, и переводит цифровые рубли с кошелька клиента А на кошелек клиента Б на платформе цифрового рубля;
3) Платформа цифрового рубля направляет клиенту А через мобильное приложение Кредитной организации А уведомление о списании цифровых рублей с его цифрового кошелька;
4) Платформа цифрового рубля направляет клиенту Б через мобильное приложение Кредитной организации Б уведомление о зачислении цифровых рублей на его цифровой кошелек

Источник: составлено автором по материалам Банка России [57].
Рисунок 13 – Схема оплаты товара цифровыми рублями

На международном уровне Россия относится к группе государств, достигших значительного прогресса в создании ЦВЦБ и сформировавших нормативно-технологическую основу их поэтапного внедрения. Сравнение России со странами G20 по динамике развития ЦВЦБ представлено на рисунке 14. Вместе с тем во многих зарубежных странах соответствующие проекты сохраняют исследовательский или подготовительный характер. Так, при условии принятия необходимого законодательства в течение 2026 года Европейский центральный банк (далее – ЕЦБ) предполагает начать пилотные

операции с цифровым евро с середины 2027 года, а готовность Евросистемы к его потенциальному первому выпуску планируется обеспечить в 2029 году [259].



Источник: составлено автором по материалам Банка России [51].
Рисунок 14 – Динамика развития ЦВЦБ в России и в странах G20 по состоянию на 01.01.2024

В КНР цифровая национальная валюта (цифровой юань) уже применяется во внутренних и трансграничных переводах – на конец ноября 2025 года зарегистрировано 3,48 млрд транзакций с цифровым юанем на общую сумму 16,7 трлн юаней [244]. К числу основных целей внедрения цифровых валют центральных банков относятся снижение транзакционных издержек населения и бизнеса, повышение доступности, прозрачности и устойчивости платежных услуг, стимулирование конкуренции и инноваций, а также содействие развитию инфраструктуры трансграничных расчетов.

Вместе с тем, несмотря на исследовательские проекты иностранных центральных банков по созданию цифровой национальной валюты, в ряде государств было принято решение о приостановлении либо прекращении работ по созданию ЦВЦБ. Так, Центральный банк Дании признал создание

цифровой формы национальной валюты нецелесообразным ввиду отсутствия существенных преимуществ перед действующей платежной инфраструктурой, наличия рисков для финансовой стабильности и усиления конкуренции с коммерческими банками [237]. В январе 2025 года Президент США Дональд Трамп подписал Указ № 14178, запрещающий федеральным органам инициировать создание, выпуск и продвижение цифровой валюты центрального банка ввиду рисков для финансовой стабильности, конфиденциальности граждан и национального суверенитета [290]. Центральный банк Кении не отнес выпуск ЦВЦБ к приоритетам кратко- и среднесрочной перспективы, указав на возможности действующей платежной инфраструктуры, а также технологические риски и угрозы финансовой стабильности и доступности [275]. Центральный Банк Японии продолжает пилотирование и обсуждение идеи цифровой национальной валюты, однако решение о ее выпуске и сроки возможного внедрения не определены [313].

Таким образом, различия в позициях международных финансовых организаций и центральных банков свидетельствуют об отсутствии консенсуса относительно преимуществ цифровых валют центральных банков перед существующими формами денег. Потенциальные эффекты их внедрения должны оцениваться с учетом зрелости цифровой платежной инфраструктуры и совокупных затрат участников проекта. Согласно аналитической записке ЕЦБ, совокупные расходы банковского сектора еврозоны на внедрение цифрового евро оцениваются в 4-5,77 млрд евро или 1-1,44 млрд евро ежегодно в течение четырех лет [229]. В российской практике общий диапазон оценок расходов отдельной кредитной организации на внедрение цифрового рубля составляет 85-200 млн руб. и зависит от архитектуры решения и степени готовности банковской инфраструктуры [80]. Приведенные оценки обусловливают необходимость сопоставления ожидаемых экономических эффектов цифровых валют с затратами

центральных банков и кредитных организаций на создание, интеграцию и последующее сопровождение соответствующей инфраструктуры.

В среднесрочной перспективе внедрение цифрового рубля может оказать существенное влияние на функционирование и направления развития платежных систем коммерческих банков. К основным проявлениям такого влияния, по нашему мнению, относятся:

– усиление ценовой конкуренции на рынке платежных услуг вследствие отсутствия комиссий по операциям с цифровыми рублями для физических лиц и установления сравнительно низких тарифов для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;

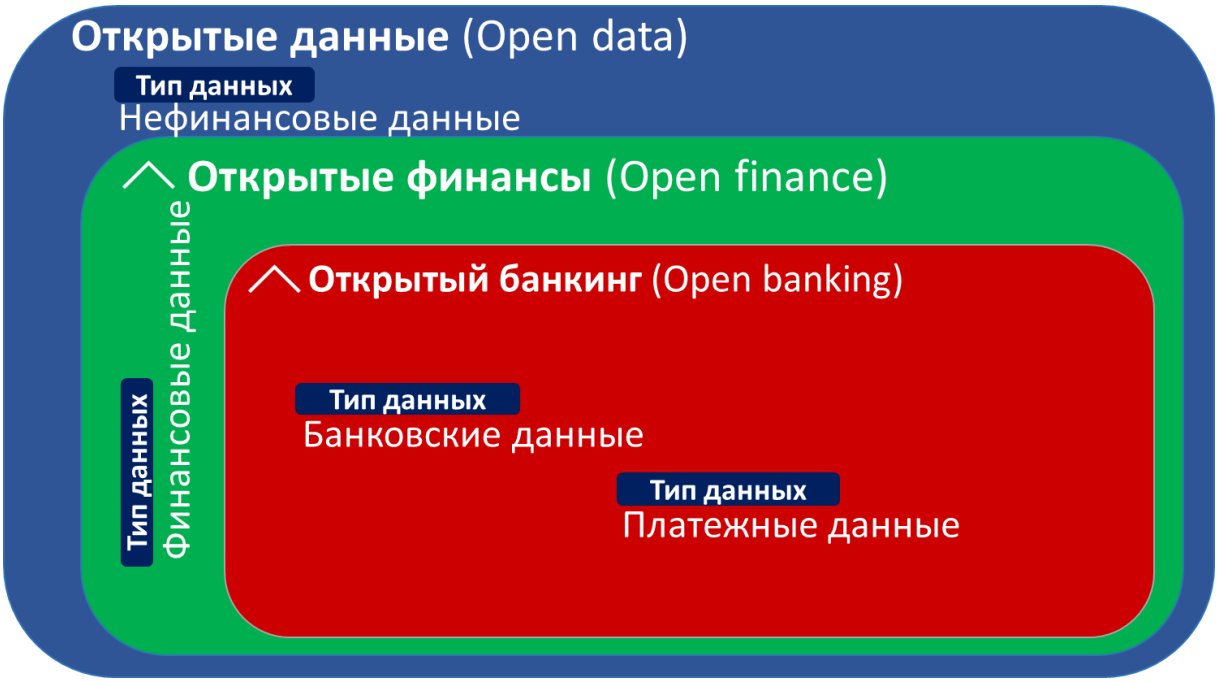
– сокращение объема переводов, осуществляемых с использованием банковских счетов и платежных систем кредитных организаций, в результате перераспределения части свободных денежных средств на счета цифрового рубля;

– стимулирование разработки дополнительных сервисов с повышенной потребительской ценностью в условиях удешевления и стандартизации розничных платежей и переводов;

– изменение действующих бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков в направлении углубления их специализации, дифференциации сервисного предложения и создания новых платежных продуктов.

Следовательно, внедрение цифрового рубля может стать фактором структурной адаптации платежных систем коммерческих банков к изменению конкурентной среды на рынке платежных услуг. Вместе с тем сохранение конкурентоспособности платежных систем коммерческих банков требует модернизации их бизнес-моделей и тарифной политики с учетом преимуществ новых платежных решений Банка России. Отсутствие своевременных модернизационных мер может привести к сокращению объема переводов и комиссионных доходов банков-операторов платежных систем.

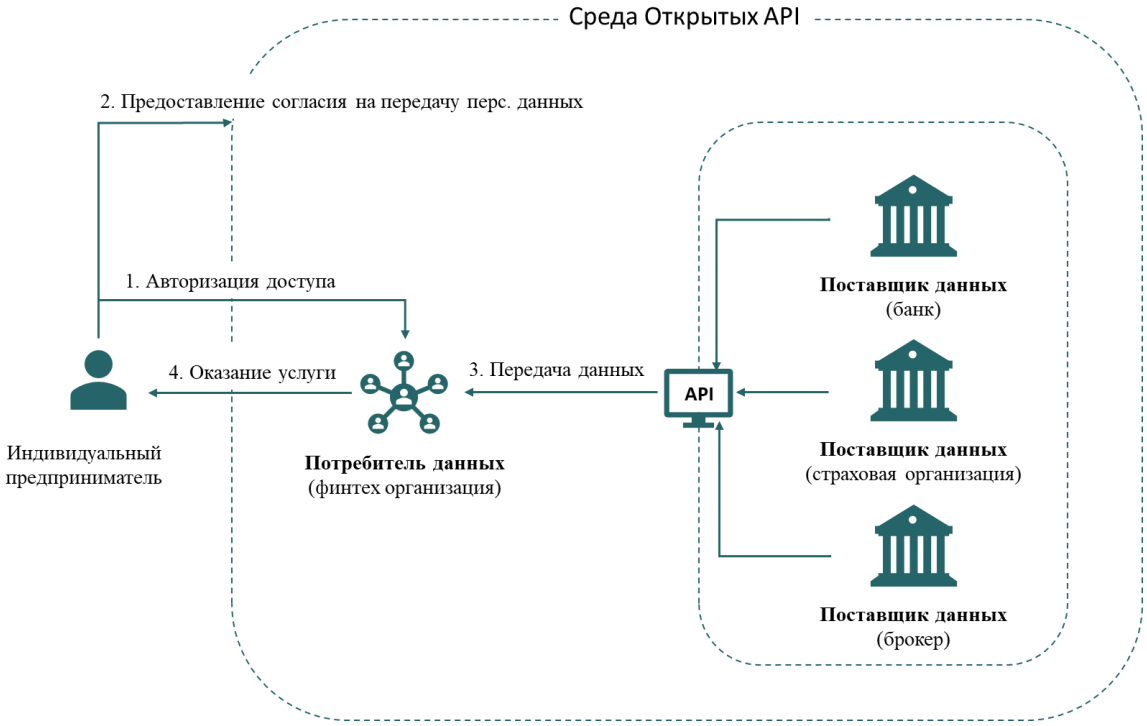
Ключевым элементом цифровой инфраструктуры является механизм обмена клиентскими и платежными данными. В целях его унификации и стандартизации Банк России планирует внедрить Открытые API, определяемые как «программные интерфейсы, публикуемые организациями в соответствии с требованиями Банка России для обеспечения возможности цифрового обмена данными с поставщиками услуг (с согласия клиента) и клиентами в рамках организации и предоставления финансовых услуг» [52]. Роль регулятора заключается в формировании сервисной архитектуры и разработке единых стандартов информационного взаимодействия участников финансового и платежного рынков. В международной практике выделяются три основные модели Открытых API, представленные на рисунке 15, различающиеся объемом и типом передаваемых данных, а также составом участников обмена.



Источник: составлено автором по материалам Банка России [52].
Рисунок 15 – Модели Открытых API и тип передаваемых данных

Для раскрытия механизма функционирования моделей Открытых API на рисунке 16 представлен бизнес-процесс обмена данными между поставщиками и потребителями данных. Поставщиками могут выступать

финансовые и нефинансовые организации, передающие посредством API установленный набор сведений по запросу потребителя. Потребители, в свою очередь, используют полученную информацию во фронт-офисных системах для оказания финансовых и платежных услуг физическим и юридическим лицам. К составу дополнительных участников такого взаимодействия относятся оператор среды и профессиональные посредники [76].



Источник: составлено автором по материалам Европейской счетной палаты [249].
Рисунок 16 – Схема обмена данными через Открытые API

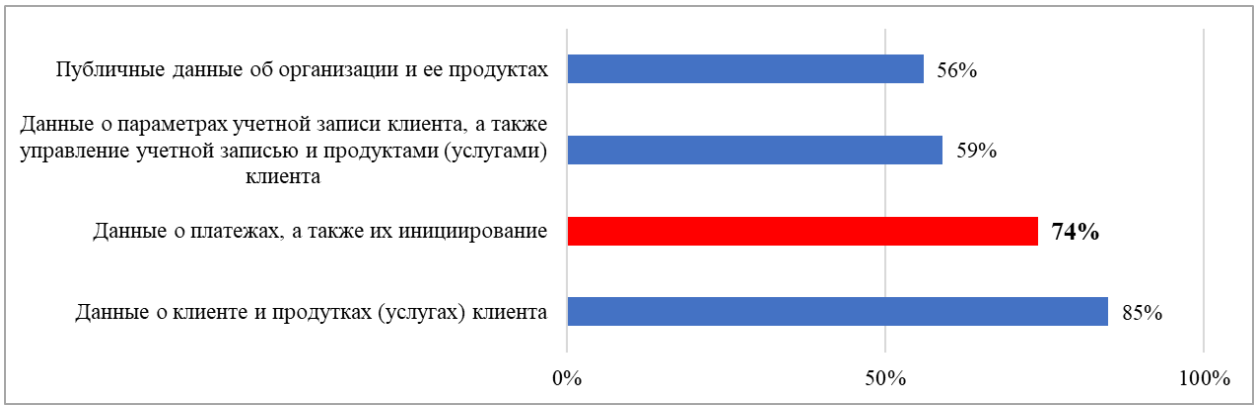
В 2022 году по результатам сравнения существующих моделей технологии обмена данными Банк России выбрал модель «Открытые финансы», предусматривающую последующий поэтапный переход к модели «Открытые данные». Дорожная карта внедрения открытых API и обоснование данного выбора представлены в концептуальных документах регулятора [52]. На момент подготовки настоящего исследования проект находился на стадии формирования нормативно-правовой базы, необходимой для перехода к обязательному применению Открытых API. Ввиду ограниченности практики их потенциальная востребованность на рынке платежных услуг может быть

косвенно оценена на основе опыта использования партнерских API. Опрос 34 респондентов, в том числе крупнейших российских кредитных организаций, проведенный Ассоциацией ФинТех показал, что основной целью применения партнерских API является развитие функциональных возможностей внутренних информационных систем и приложений. Результаты опроса приведены на рисунке 17.



Источник: составлено автором по материалам Ассоциации ФинТех [75].
Рисунок 17 – Результаты опроса участников финансового рынка по вопросу: «Какие цели преследуют участники российского рынка при использовании партнерских API?»

Результаты опроса, представленные на рисунке 18, показали, что наиболее востребованными сведениями, передаваемыми посредством партнерских API, являются данные о клиентах и используемых ими продуктах (85%), а также данные об их платежных операциях (74%). Это свидетельствует о высокой значимости платежных данных как информационного ресурса для разработки и предоставления платежных услуг организациями – потребителями данных.



Источник: составлено автором по материалам Ассоциации ФинТех [75].
Рисунок 18 – Результаты опроса участников финансового рынка по вопросу: «Какими данными обмениваются участники российского рынка?»

В отличие от партнерских API, внедрение Открытых API может обеспечить финтех организациям стандартизированный доступ к клиентским и платежным данным кредитных организаций при наличии согласия клиента и сравнительно низких издержках их получения. По оценкам ведущих экспертов в области финансов, снижение стоимости доступа к информационным ресурсам способно усилить конкуренцию и способствовать удешевлению платежных услуг. Вместе с тем ключевым вопросом регулирования является разграничение полномочий и ответственности за обеспечение информационной безопасности при передаче данных. В соответствии с концепцией Банка России отдельные функции по защите информации и контролю соблюдения установленных требований могут быть возложены на оператора среды открытых API.

Международная практика свидетельствует об успешном применении различных моделей Открытых API. На начальных этапах их внедрения регуляторы отдельных стран обязали финансовые организации раскрывать посредством публичных API определенные категории открытых данных и предоставлять авторизованным участникам доступ к клиентской и платежной информации при наличии согласия клиента и соблюдении требований информационной безопасности. Перспективность данной технологии для платежного рынка подтверждается прогнозными оценками: мировой объем платежей, осуществляемых на основе Открытых API, может увеличиться с 57 млрд долл. США в 2023 году до более чем 330 млрд долл. США в 2027 году, а количество обращений к Открытым API – достигнуть 722 млрд к 2029 году [281; 318].

Несмотря на высокий потенциал Открытых API в развитии финансового и платежного рынков, в материалах Банка международных расчетов подчеркивается необходимость формирования комплексной системы управления рисками. Передача конфиденциальной информации между информационными системами участников рынка расширяет периметр информационного взаимодействия и повышает риски ненадлежащего

поведения сторонних поставщиков услуг, нарушения конфиденциальности, целостности и достоверности данных. Перечень основных рисков обмена данными через Открытые API представлен в таблице 18. В связи с этим кредитным организациям потребуется модернизировать банковскую инфраструктуру и внутренние контрольные процедуры в целях соблюдения требований информационной безопасности и управления рисками обмена информацией.

Таблица 18 – Ключевые риски в рамках обмена данными через Открытые API

Вид риска	Фактор риска
1	2
Риск ненадлежащего поведения поставщиков услуг	– отказ поставщика данных от передачи данных потребителю
Риск разглашения конфиденциальной информации	– использование небезопасных протоколов передачи данных; – низкий уровень аутентификации и авторизации при доступе к API
Риск предоставления поставщиками данных недостоверной информации	– отсутствие единых стандартов качества и валидации данных
Риски монополизации	– высокие барьеры входа для новых участников; – несовершенство нормативной базы в регулировании среды Открытых API
Риск неготовности инфраструктуры поставщиков данных	– низкий уровень производительности и масштабируемости ИТ-инфраструктуры; – несоответствие текущей ИТ-инфраструктуры требованиям информационной безопасности
Риск несоблюдения требований SLA и получения неактуальных данных,	– отсутствие формализованных и измеримых SLA между участниками обмена; – высокая нагрузка на API без механизма управления трафиком обращений
Риск некорректной/недостаточной идентификации клиентских данных от поставщиков данных нефинансового рынка	– отсутствие сквозной идентификации клиентов банка и нефинансовых организаций; – отсутствие маппинга данных; – отсутствие механизма подтверждения данных
Риск изменения бизнес-модели банка	– усиление конкуренции со стороны финтех организаций и нефинансовых организаций; – снижение роли банка как основного владельца клиентских данных
Операционный риск	– несогласованность процедур управления инцидентами между участниками обмена; – неформализованные процедуры подключения и исключения поставщиков API
Технологический риск	– монолитная архитектура ИТ-платформы; – высокая связанность внутренних систем с внешними API

Продолжение таблицы 18

1	2
Репутационный риск	– утечка и неправомерное использование конфиденциальных данных; – недоступность сервисов, предоставляемых через Открытые API

Источник: составлено автором по материалам [53; 298].

По оценке Европейской комиссии, совокупные затраты участников финансового рынка ЕС на создание инфраструктуры Открытых API в рамках модели «Открытые финансы» могут составить 2,2-2,4 млрд евро, а расходы на их ежегодное сопровождение – 70-194 млн евро [243]. Парламент Великобритании оценивает внедрение Открытых API в 1,1-1,7 млрд фунтов стерлингов в зависимости от модели, а ежегодные операционные расходы – примерно в 125 млн фунтов стерлингов [272]. Масштаб указанных затрат подтверждает целесообразность поэтапного внедрения технологии с учетом соотношения ожидаемых эффектов, издержек и принимаемых рисков.

Для российских кредитных организаций внедрение Открытых API, наряду с участием в проектах СБП и цифрового рубля, потребует дополнительных финансовых и кадровых ресурсов для интеграции, защиты и сопровождения инфраструктуры, функционирующей по стандартам регулятора. При этом бизнес-эффекты, связанные с повышением доступности и оперативности платежных услуг, могут не обеспечить сопоставимых коммерческих выгод для банков ввиду их ограниченного влияния на архитектуру и правила функционирования соответствующей среды. Значительные капитальные и операционные затраты коммерческих банков приведут к сокращению объема собственных средств, направляемых на модернизацию платежных систем и платежных сервисов. Кроме того, возможность инициирования переводов со счетов в разных банках посредством единого окна может усилить тарифную конкуренцию и способствовать снижению комиссионных доходов кредитных организаций. Вместе с тем внедрение Открытых API может привести к утрате преимущества

крупных банков, обусловленного владением уникальными клиентскими данными, посредством предоставления авторизованным пользователям, включая финтех организации, доступа к соответствующей информации с согласия клиента. Стандартизация обмена открытыми данными также формирует предпосылки для разработки новых платежных продуктов и их интеграции в сервисы и платежные системы кредитных организаций.

Особое место в деятельности Банка России занимает развитие собственной платежной инфраструктуры. Так, в рамках повышения доступности оптовых платежей регулятором предусмотрено расширение графика функционирования платежной системы Банка России в направлении режима 24/7 [46]. Реализация данной меры, по мнению Центрального банка Российской Федерации, призвана повысить гибкость и оперативность работы финансовых организаций, расширить их возможности по предоставлению банковских и платежных услуг, обеспечить непрерывный доступ к денежным средствам, а также повысить конкуренцию в соответствующем сегменте. Кроме того, 8 июня 2026 года Банк России внедрил механизм, позволяющий банкам и Федеральному казначейству завершать непосредственно в его платежной системе расчеты по депозитным операциям и сделкам репо, клиринг которых осуществляет НРД [71]. Ранее участникам требовалось переводить для этого часть средств с корреспондентских счетов, открытых в Банке России. Новый механизм способствует повышению эффективности управления ликвидностью, сокращению операционных издержек и снижению риска незавершенности расчетов. Таким образом, модернизация платежной системы предполагает не только внедрение новых технологий и обновление ее архитектуры, но и расширение режима функционирования, совершенствование расчетных механизмов и развитие функциональных возможностей действующей платежной системы.

Результаты проведенного практического анализа свидетельствуют об ограниченной экономической целесообразности прямой конкуренции

коммерческих банков с платежной инфраструктурой Банка России в сегментах, характеризующихся выраженным эффектом масштаба, низкими тарифами и технологическими преимуществами. К ним относятся рублевые P2P-переводы, межбанковские переводы физических лиц между собственными счетами и бюджетные платежи, обслуживание которых обеспечивается посредством СБП и в перспективе может быть расширено функционалом платформы цифрового рубля.

В условиях доминирования платежной системы Банка России одним из направлений повышения конкурентоспособности платежных систем коммерческих банков может стать поэтапная модернизация их действующих бизнес-моделей. Ее реализация должна учитывать преимущества платежной системы регулятора, тенденции развития платежного рынка и институциональные особенности рынка платежных услуг. Содержание такой модернизации заключается в пересмотре ключевых элементов бизнес-модели, их совершенствовании и функциональном расширении. Теоретико-методическое обоснование данного направления требует предварительной систематизации научных подходов к определению понятия «бизнес-модель», позволяющей уточнить его содержание и особенности применения к платежным системам коммерческих банков.

Результаты анализа научной литературы, представленные в таблице 19, свидетельствуют о многообразии подходов к определению понятия «бизнес-модель» и отсутствии его общепринятой трактовки. Вместе с тем в рассмотренных определениях следует выделить общие принципы данного понятия: создание ценности, определение конечных потребителей, организация структуры бизнеса, а также формирование механизма получения экономического результата. Следовательно, бизнес-модель не может быть сведена к характеристике отдельного направления деятельности организации и представляет собой всеобъемлющую концепцию, описывающую взаимосвязь ценности, ресурсов, организационных механизмов,

конкурентных преимуществ, рыночных отношений и способов достижения экономического результата [202].

Таблица 19 – Определения термина «бизнес-модель» в научной литературе

Определение	Автор
Система ведения бизнеса в конкретной отрасли (на конкретном рынке), объясняющая логику, способ создания и присвоения экономических выгод в цепи (сети) создания стоимости	Исаева А.Э., Петрунин Ю.Ю., Пурлик В.М.
Бизнес-модель представляет собой сумму ответов на три основных вопроса. Кто является моей целевой аудиторией? Какие продукты или услуги будут моим ценностным предложением и каково будет его конкурентное преимущество? Как я могу сделать это эффективно?	Маркидес К.
Бизнес-модель описывает логику того, как бизнес создает и обеспечивает ценность для пользователей и преобразует полученные платежи в прибыль	Hienerth C., Keinz P., Lettl C.
Комплексное и целостное описание бизнеса, представление его ключевых аспектов, создающих ценность в соответствии с запросами стейкхолдеров	Чугумбаев Р.Р.
Способ организации бизнеса, отражающий экономическую логику деятельности компаний и ее партнеров, с ориентацией на создание ценности для потребителей	Романова О.А.

Источник: составлено автором по материалам [11; 15; 177; 268; 299].

В научной и профессиональной литературе подход к исследованию платежных систем коммерческих банков остается недостаточно разработанным с позиции их бизнес-моделей. В настоящем исследовании под бизнес-моделью платежной системы предлагается понимать комплексный механизм создания и предоставления ценности участникам и конечным потребителям платежных услуг, а также получения оператором положительного бизнес-эффекта при соблюдении современных требований к надежности, скорости и эффективности платежной системы. Бизнес-модель платежной системы охватывает не только операционные процессы, но и технологические, организационные, экономические и институциональные параметры функционирования платежной системы. Ее структуру образует совокупность взаимосвязанных элементов, определяющих ценностное предложение, порядок осуществления переводов денежных средств,

взаимодействие участников, применяемые технологии, механизм монетизации и институциональные условия деятельности. Выявление элементов бизнес-моделей платежных систем, требующих модернизации, предполагает предварительную оценку их текущего состояния в условиях конкуренции с платежной системой регулятора.

Расширение состава участников платежной системы является одним из приоритетных направлений развития бизнес-модели платежных систем в российской и зарубежной практике, поскольку способствует увеличению объема платежей и, следовательно, комиссионных доходов оператора. Ранее выявленные факторы доминирования платежной системы Банка России на рынке оптовых платежей из-за особенностей нормативного права и удобства управления ликвидностью на едином корреспондентском счете снижают привлекательность платежных систем коммерческих банков для потенциальных участников. Вместе с тем к функциональным ограничениям платежной системы регулятора относятся выбор валюты платежей и переводов и отсутствие круглосуточного режима сервисов срочного и несрочного перевода; дополнительным внешним ограничением выступают санкции ЕС и США, затрудняющие взаимодействие с иностранными финансовыми организациями. В совокупности данные ограничения формируют конкурентный потенциал платежных систем коммерческих банков, прежде всего в сфере валютных и трансграничных переводов.

При анализе тарифной политики принципиальное значение имеет особый публично-правовой статус Банка России. В соответствии со статьей 3 федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» извлечение прибыли не относится к целям его деятельности. В связи с этим тарифообразование в платежной системе Банка России не подчиняется в полной мере коммерческой логике максимизации дохода, а ориентировано на обеспечение бесперебойности и эффективности ее функционирования, частичное покрытие операционных расходов, доступность социально значимых платежей и формирование единых условий

доступа к платежной системе. Следовательно, сопоставление тарифов платежной системы регулятора и платежных систем коммерческих банков должно учитывать различия в правовом статусе, целевых ориентирах и экономической мотивации их операторов. Игнорирование указанных различий способно привести к некорректной оценке ценовой конкуренции и при возникновении эффекта вытеснения частных операторов свидетельствовать об институциональном дисбалансе, обусловленном совмещением Банком России надзорных функций и роли оператора платежной системы.

В условиях развития внутренних и трансграничных переводов с участием иностранных кредитных и платежных организаций выбор валюты перевода выступает одним из ключевых параметров бизнес-модели платежной системы. В российской внешнеэкономической деятельности устойчиво возрастает роль расчетов в национальных валютах, прежде всего в рублях, китайских юанях и индийских рупиях. Так, в 2025 году доля рубля и юаня во взаиморасчетах России и КНР достигла 99,1%, а доля расчетов в национальных валютах между российскими и индийскими компаниями – 96% [125; 144]. В сложившихся условиях платежные системы коммерческих банков, поддерживающие мультивалютные расчеты, способны сформировать специализированную рыночную нишу и укрепить свою посредническую роль в обслуживании внешнеэкономической деятельности и осуществлении трансграничных платежей.

Одним из факторов повышения привлекательности платежных систем коммерческих банков для потенциальных участников является наличие возможности расчетов с иностранными кредитными организациями. Международное присутствие банка-оператора платежной системы, в том числе посредством зарубежных филиалов, может рассматриваться как предпосылка к расширению географии операций и состава участников платежной системы, развитию трансграничных переводов и укреплению позиций банка в обслуживании внешнеэкономической деятельности [145]. Показательным примером является филиал ПАО Сбербанк в Индии,

созданный для поддержки российско-индийской торговли и обеспечивающий устойчивый канал банковского обслуживания участников двусторонних экономических отношений. Одновременно в России сформирован и продолжает совершенствоваться правовой режим открытия филиалов иностранных банков [123; 146]. Их последующее присоединение к платежным системам российских коммерческих банков способно расширить объем платежей и переводов и содействовать развитию трансграничных расчетов в национальных валютах.

Наконец, одним из перспективных направлений развития бизнес-модели платежных систем коммерческих банков является формирование системы управления ожиданиями конечных потребителей услуг, основанной на анализе транзакционной активности участников, а также потребностей и уровня удовлетворенности услугами. Информационно-аналитическую основу такой системы могут составить инструменты сбора, обработки и анализа платежных данных, обеспечивающие расчет операционных и клиентских метрик, оценку качества предоставляемых сервисов и выявление направлений их совершенствования. Вместе с тем открытые материалы банков-операторов платежных систем не содержат достаточных сведений, позволяющих сделать вывод о широком и систематическом применении соответствующего инструментария. Возрастающая значимость данного направления подтверждается разработкой Банком России методики оценки удовлетворенности потребителей платежных услуг и публикацией в 2026 году первых результатов ее применения [72]. Таким образом, современное состояние бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков характеризуется совокупностью функциональных, институциональных и технологических ограничений, сдерживающих их адаптацию к изменяющимся потребностям участников платежного рынка и дальнейшее развитие конкурентных преимуществ.

Выявленные ограничения обусловливают необходимость поэтапной и системно ориентированной модернизации бизнес-модели платежных систем

коммерческих банков, предусматривающей согласованные изменения на операционном, технологическом, организационном и институциональном уровнях их функционирования. С учетом установленных факторов и тенденций развития автором разработаны предложения по совершенствованию соответствующих элементов бизнес-модели, систематизированные в таблице 20.

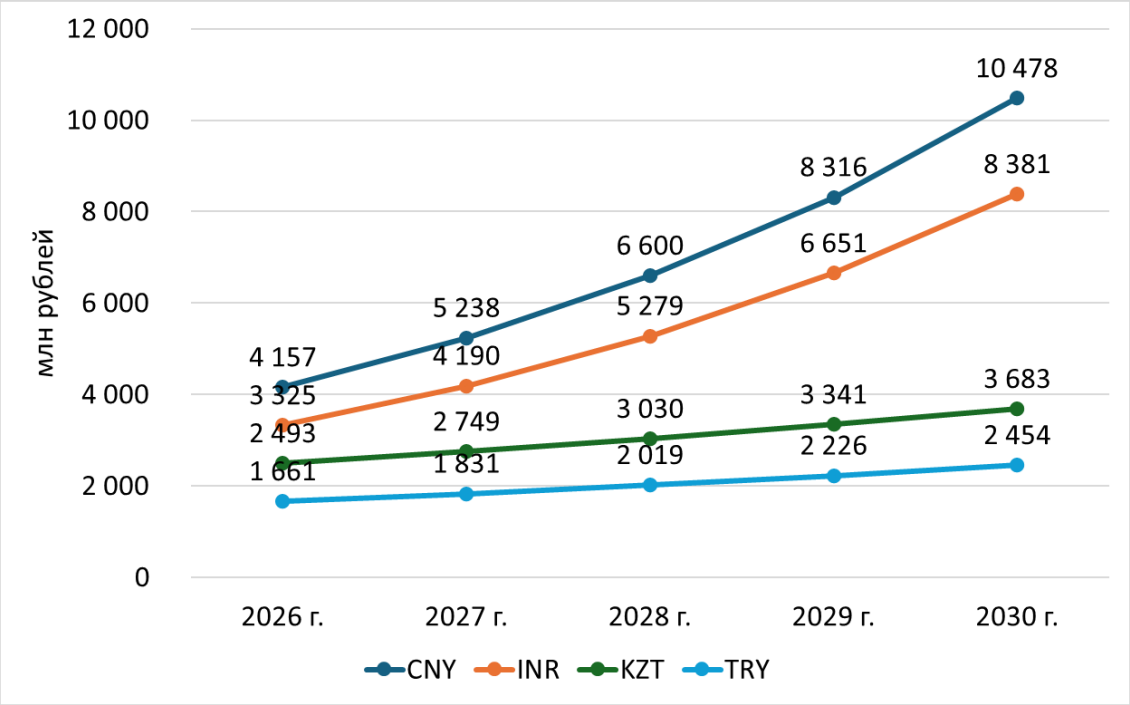
Таблица 20 – Модернизация элементов бизнес-модели платежных систем коммерческих банков

Элемент бизнес-модели	Текущее значение	Предложение по модернизации
Валюта платежных услуг	рубли, доллары, евро	расширить выбор валют: добавить китайские юани, индийские рупии, турецкие лиры, казахстанский тенге
Тарифы платежной системы	стандартные тарифные условия	применить дифференцированный подход к установлению тарифов в зависимости от количества, объема, частоты, валюты и иных показателей транзакционной активности участников
Управление ликвидностью по счету	ручной запрос на вывод остатков денежных средств со счета	внедрить функцию автоматического вывода денежных средств со счета на корреспондентский счет в платежной системе Банка России
Режим функционирования платежной системы	рабочие дни	расширить операционное время работы платежной системы
Управление ожиданиями потребителей платежных услуг	инструмент не применяется	внедрить функцию анализа транзакционной активности участников системы для формирования оценки качества платежных услуг и индивидуальных тарифных условий

Источник: составлено автором.

В качестве приоритетного направления модернизации бизнес-модели платежных систем коммерческих банков предлагается рассматривать развитие мультивалютной структуры платежных услуг, обеспечивающей расчеты в национальных валютах, включая индийскую рупию, китайский юань, турецкую лиру и казахстанский тенге. Расширение использования указанных валют во внешнеторговых операциях создает предпосылки для укрепления роли коммерческих банков как посредников в сегменте оптовых и

трансграничных платежей. Актуальность данного направления определяется трансформацией валютной структуры национальных расчетов, сохранением валютных и санкционных ограничений, а также расширением деловых и финансовых связей России со странами Азии, государствами-членами ЕАЭС и Ближнего Востока. Экономическую целесообразность модернизации валютной составляющей бизнес-модели предлагается оценивать на основе прогнозного чистого комиссионного дохода от оказания платежных услуг в рассматриваемых валютах. Результаты расчета приведены на рисунке 19. Расчет выполнен с учетом расходов банка, непосредственно связанных с проведением валютных платежей, действующих тарифов и консервативного сценария роста количества операций в иностранной валюте. В качестве базового допущения принято, что в исходном периоде через платежную систему коммерческого банка осуществляется 1 млрд переводов в рублях в год, а среднегодовой темп их роста составляет 5%. Детализированный расчет представлен в приложении И.



Источник: составлено автором.

Рисунок 19 – Пример расчета прогнозного чистого комиссионного дохода от проведения платежей и переводов в валютах CNY, INR, KZT, TRY через платежную систему коммерческого банка, в млн рублей

В качестве следующего направления модернизации бизнес-модели платежных систем коммерческих банков следует рассматривать формирование дифференцированной системы ценообразования на платежные услуги, предусматривающей установление тарифных условий с учетом транзакционного профиля участников. Такой профиль может определяться на основе объема и периодичности переводов денежных средств, валютной структуры и назначения операций, средней величины остатков средств на корреспондентских счетах. Целесообразность реализации предлагаемого направления подтверждается результатами опроса экспертов в области корреспондентских расчетов, представленных в приложении А.

В-третьих, модернизация бизнес-модели платежных систем коммерческих банков должна предусматривать внедрение сервиса автоматизированного управления ликвидностью участников. Данный сервис должен обеспечивать автоматический перевод свободных денежных средств, превышающих установленный участником минимальный остаток на корреспондентском счете в банке-операторе, на корреспондентский счет в Банке России. Реализация такого механизма позволит сократить величину активов, взвешенных по уровню риска, и оптимизировать нагрузку на капитал участников, поскольку требования, номинированные в рублях, к Банку России учитываются с нулевым коэффициентом риска. Применение индивидуальных пороговых значений и неснижаемых остатков обеспечит сохранение необходимого уровня внутридневной ликвидности и бесперебойности расчетов, одновременно повышая привлекательность платежной системы для кредитных организаций.

Функционирование платежных систем коммерческих банков преимущественно в рабочие дни ограничивает их использование в качестве непрерывного канала оптовых платежей. В этой связи одним из направлений модернизации представляется поэтапное расширение графика функционирования, предусматривающее оказание операционных, клиринговых и расчетных услуг в выходные и праздничные дни с

последующим переходом отдельных сервисов к режиму 24/7. Реализация данного решения потребует резервирования участниками свободной ликвидности, организации круглосуточного мониторинга и обеспечения готовности резервной инфраструктуры банком-оператором. Расширение операционной доступности позволит сократить сроки проведения расчетов, увеличить объем переводов, упростить обслуживание трансграничных платежей в различных часовых поясах и укрепить конкурентные преимущества платежных систем коммерческих банков.

Также важным направлением модернизации бизнес-модели платежных систем кредитных организаций является создание и использование аналитических инструментов управления платежными данными, ориентированных на учет и прогнозирование потребностей участников и конечных потребителей платежных услуг. Обработка платежных данных позволяет сегментировать участников по характеру и объему операций, обосновывать дифференцированные тарифы, оценивать качество обслуживания и формировать адресные сервисные предложения. Одновременно мониторинг остатков и оборотов по корреспондентским счетам создает основу для прогнозирования потребности в ликвидности и своевременного выявления отклонений, свидетельствующих о возможной реализации операционного риска или риска ликвидности. В этой связи предлагается внедрение системы BI-анализа, консолидирующей платежные данные и обеспечивающей автоматизированный расчет ключевых показателей эффективности платежной системы, визуализацию результатов и формирование индикаторов раннего предупреждения. Целесообразность использования BI-системы в банковском риск-менеджменте обоснована в диссертационном исследовании Р.О. Сипратова «Модернизация системы управления рисками дистанционного банковского обслуживания» [38].

Применительно к филиалам иностранных банков и зарубежным филиалам российских кредитных организаций бизнес-модель платежной системы целесообразно позиционировать не как замену прямым

корреспондентским отношениям, а как механизм, создающий дополнительную ценность по сравнению с действующими двусторонними каналами расчетов. Такая ценность может обеспечиваться посредством многостороннего доступа к счетам участников платежной системы, унификации технологических и операционных процедур, поддержки комплаенс контроля и повышения надежности проведения платежей.

Примечание – Прямые корреспондентские отношения – это договорная форма межбанковского взаимодействия, при которой две кредитные организации устанавливают отношения для проведения платежей и переводов, как правило, путем открытия корреспондентских счетов, без необходимости привлечения третьей стороны в лице центрального и/или коммерческого банка.

Установление и поддержание корреспондентских отношений с иностранными кредитными организациями сопряжено для российских банков со значительными издержками и высокой институциональной неопределенностью, обусловленной санкциями, комплаенс политикой банков-корреспондентов и их готовностью обслуживать операции российских банков, включая кредитные организации, в отношении которых введены ограничительные меры. Согласно экспертным оценкам, открытие корреспондентского счета в банке дружественной страны может занимать от четырех до шести месяцев [190]. При этом относительно низкие тарифы отдельных российских банков на открытие и ведение таких счетов не отражают их полной стоимости, включающей организационные, правовые, комплаенс-, технологические, операционные издержки [86; 91]. Следовательно, экономическую ценность платежной системы следует оценивать исходя из ее способности снижать совокупные транзакционные издержки, диверсифицировать платежные маршруты и гарантировать окончательность трансграничных расчетов.

Прямые корреспондентские отношения между зарубежными филиалами российских банков и российскими кредитными организациями могут рассматриваться в качестве альтернативного платежного маршрута,

функционально конкурирующего с платежными системами коммерческих банков. Вместе с тем двусторонний и децентрализованный характер данного механизма обусловливает наличие структурных ограничений, сдерживающих расширение масштабов его применения. К основным ограничениям относятся:

а) отсутствие единого механизма многостороннего доступа к сети корреспондентских счетов, вследствие чего взаимодействие требует заключения отдельных двусторонних соглашений;

б) фрагментация ликвидности между счетами, открытыми в различных банках и зарубежных филиалах российских кредитных организаций, повышающая потребность в предварительном фондировании;

в) высокие операционные издержки, связанные с установлением двусторонних лимитов, согласованием форматов платежных сообщений, использованием неоднородных каналов дистанционного банковского обслуживания и различиями в процедурах возврата денежных средств;

г) децентрализованная ответственность за управление комплаенс-риском, операционным риском и риском ликвидности в рамках отдельных корреспондентских отношений;

д) ограниченный перечень дополнительных сервисов, направленных на повышение скорости, прозрачности и удобства проведения переводов денежных средств.

Таким образом, потенциал платежных систем коммерческих банков заключается не в замещении корреспондентских отношений, а в их интеграции в многостороннюю сервисную инфраструктуру, обеспечивающую унификацию процедур клиринга и расчета, повышение эффективности управления ликвидностью и снижение совокупных издержек участников платежных систем.

Двусторонний характер прямых корреспондентских отношений ограничивает возможность их масштабирования и формирования сетевого эффекта, свойственного платежным системам. Вследствие этого данный механизм не может рассматриваться в качестве самостоятельной

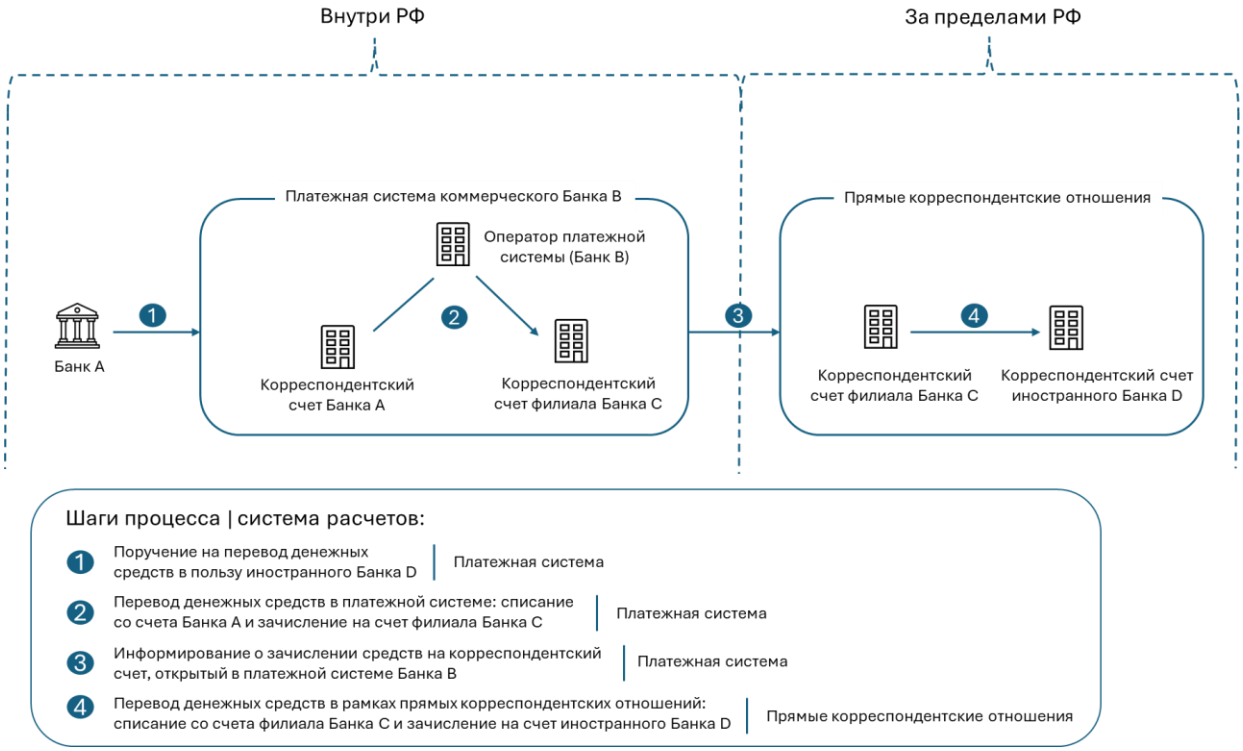
институциональной основы для увеличения количества платежей и достижения высокой доли на рынке.

В рамках модернизации бизнес-модели платежных систем коммерческих банков предлагается внедрение кооперационной модели взаимодействия банков-операторов с зарубежными филиалами российских кредитных организаций, располагающими сетью прямых корреспондентских отношений с иностранными банками. В рамках такой модели оператор платежной системы обеспечивает единый технологический и организационный контур, стандартизацию расчетных процедур, маршрутизацию платежей и управление рисками платежной системы, тогда как зарубежные филиалы предоставляют доступ к иностранной корреспондентской и платежной инфраструктуре, а также экспертизу соответствующих юрисдикций. При этом каждый участник сохраняет ответственность за выполнение установленных комплаенс-требований. Реализация кооперационной модели позволит расширить географию и валютную структуру переводов, консолидировать платежные потоки, снизить совокупные издержки участников платежных систем и повысить конкурентоспособность платежных систем российских банков.

Кооперационная модель предусматривает двухконтурную организацию трансграничного перевода денежных средств. На первом этапе перевод осуществляется между участниками платежной системы с зачислением средств на корреспондентский счет зарубежного филиала российского банка, открытый у банка-оператора. На втором этапе филиал перечисляет денежные средства иностранному банку посредством прямых корреспондентских отношений вне контура платежной системы. Таким образом, зарубежный филиал выполняет функцию связующего звена между внутренним и внешним контурами осуществления трансграничного перевода. Схема кооперационной модели представлена на рисунке 20.

Участие в данной модели обеспечивает зарубежному филиалу дополнительный платежный поток и создает предпосылки для увеличения

комиссионного дохода. Одновременно его операционная нагрузка может быть снижена за счет выполнения оператором платежной системы функций по обслуживанию участников, стандартизации платежных сообщений, установлению внутрисистемных лимитов и мониторингу рисков в пределах платежной системы. При этом филиал сохраняет ответственность за проведение внешнего этапа перевода, соблюдение комплаенс-требований и управление рисками, возникающими в отношениях с иностранными банками.



Источник: составлено автором.

Рисунок 20 – Кооперационная модель взаимодействия коммерческих банков и зарубежных филиалов кредитных организаций при осуществлении трансграничных переводов через платежную систему

Банк-оператор, интегрируя корреспондентскую сеть зарубежного филиала в собственную платежную инфраструктуру, получает возможность предоставлять специализированный сервис трансграничных переводов. Его внедрение способствует увеличению объема операций и комиссионных доходов, а также привлечению ликвидности участников. Последние, в свою очередь, получают доступ к зарубежным счетам через единый

корреспондентский счет у банка-оператора и комплексное сопровождение переводов по принципу «единого окна». Прогнозируемый бизнес-эффект от реализации такой модели заключается в сокращении административных и финансовых издержек, упрощении взаимодействия и повышении надежности расчетов. Достижение указанных эффектов требует синхронизации двух этапов перевода, определения момента его окончательности и четкого разграничения ответственности между участниками модели.

В рамках кооперационной модели проведение внешнего этапа расчета между зарубежным филиалом российского банка и иностранной кредитной организацией может способствовать снижению отдельных операционных и юрисдикционных барьеров. Вместе с тем выбор такого платежного маршрута сам по себе не исключает риска вторичных санкций, поскольку его оценка определяется статусом и структурой собственности участников, назначением и экономическим содержанием операции по переводу, а также соблюдением требований комплаенс. Двухэтапная структура перевода формирует риск незавершенности расчета во внешнем этапе, если после окончательного исполнения перевода внутри платежной системы зарубежный филиал по операционным, регуляторным, санкционным либо иным причинам не сможет перечислить средства иностранному банку. Для ограничения влияния данного риска оператору платежной системы целесообразно предусмотреть предварительное фондирование филиалом денежных средств под принятые распоряжения, установление лимитов и предельных сроков исполнения, автоматизированный возврат средств при незавершении перевода. В специальном соглашении между банком-оператором и зарубежным филиалом должны быть определены моменты окончательности каждого этапа расчета, порядок распределения ответственности и финансовых потерь, сроки и процедуры возврата денежных средств, механизм урегулирования спорных операций, применимое право и порядок разрешения споров.

Таким образом, реализация кооперационной модели способна частично смягчить влияние отдельных операционных и санкционных ограничений,

возникающих при осуществлении трансграничных переводов денежных средств. Вместе с тем ее внедрение не исключает сопутствующих санкционных, расчетных, операционных и комплаенс-рисков, что обусловливает необходимость их предварительной идентификации, комплексной оценки и выработки согласованных мер управления всеми субъектами взаимодействия, включая оператора платежной системы и зарубежные филиалы российских банков.

Логическим продолжением исследования является анализ зарубежного опыта формирования и развития бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков. В следующем параграфе предполагается определить институциональное положение и функциональную роль платежных систем коммерческих банков в национальной платежной инфраструктуре, выявить особенности их организации и функционирования, а также систематизировать зарубежные практики, которые с учетом российской институциональной и регуляторной специфики могут быть адаптированы в целях укрепления конкурентных преимуществ платежных систем коммерческих банков.

2.3 Анализ зарубежного опыта использования платежных систем коммерческих банков

Современные платежные системы коммерческих банков, функционирующие в зарубежных странах, претерпевают изменения под воздействием процессов регионализации финансовых рынков, усиления роли небанковских поставщиков платежных услуг, а также активного внедрения цифровых технологий в национальную платежную инфраструктуру. Изучение зарубежного опыта организации и развития рынка платежных услуг представляет научный и практический интерес, поскольку позволяет выявить и систематизировать современные подходы к построению бизнес-моделей платежных систем, ориентированных на повышение скорости расчетов, снижение операционных издержек и расширение доступности платежных и

нефинансовых сервисов для различных категорий участников рынка. В целях систематизации зарубежного опыта функционирования платежных систем, операторами которых выступают коммерческие банки, представляется обоснованным обратиться к анализу платежных систем, функционирующих на общеевропейском, североевропейском и американском рынках. Их сравнительный анализ позволит выявить институциональные, организационные и функциональные особенности применяемых бизнес-моделей платежных систем, оценить возможность их адаптации к российским условиям и на этой основе обосновать направления модернизации платежных систем кредитных организаций.

Одним из базовых нормативно-правовых актов, определяющих правовые основы функционирования платежных и расчетных систем в ЕС, а также ответственность их участников, является Директива 98/26/ЕС Европейского парламента и Совета от 19 мая 1998 г. «Об окончательности расчетов в платежных системах и расчетных системах по ценным бумагам». Указанный акт закрепляет ключевые понятия, имеющие принципиальное значение для правового регулирования платежной инфраструктуры, включая понятия платежной системы, участника системы и распоряжения о переводе денежных средств [252]. В результате принятия указанной Директивы на уровне Европейского союза были сформированы нормативные предпосылки для определения роли кредитных организаций как значимых участников платежных и расчетных систем, а также установлены пределы их ответственности в рамках рынка платежных услуг.

В первую очередь следует отметить, что Европейский центральный банк (ЕЦБ) выступает одним из ключевых институтов регулирования и надзора за системно значимыми платежными системами ЕС вне зависимости от организационно-правового статуса их операторов, включая системы, управляемые как национальными центральными банками, так и частными организациями – коммерческими банками. Нормативно-правовую основу реализации указанного надзорного подхода сформировало Положение ЕЦБ

№ 795/2014 от 3 июля 2014 г. «О требованиях к надзору за системно значимыми платежными системами», закрепившее единые требования к операторам таких систем и сформировавшее институциональные предпосылки для обеспечения их устойчивого и безопасного функционирования [302]. С учетом изложенного основные этапы становления и развития правового регулирования рынка платежных услуг Европейского союза систематизированы в хронологической последовательности и представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Развитие нормативно-правового регулирования рынка платежных услуг ЕС

Период / год	Нормативно-правовой акт / регуляторная инициатива	Значение для рынка платежных услуг и коммерческих банков
1	2	3
2007	Директива 2007/64/ЕС Европейского парламента и Совета от 13 ноября 2007 г. «О платежных услугах на внутреннем рынке» (PSD)	Принятие Директивы расширило институциональный состав платежного рынка, поскольку наряду с кредитными организациями право оказания платежных услуг получили и небанковские поставщики платежных услуг. В результате коммерческие банки утратили исключительное положение в сфере платежного обслуживания и стали функционировать в условиях формирующейся конкуренции со стороны новых участников рынка. Произошло правовое закрепление базовых понятий, таких как «платежная услуга», «поставщик платежных услуг» и «денежный перевод»
2012	Регламент SEPA (Single Euro Payments Area)	Введение регламента трансформировало роль коммерческих банков: из преимущественно национальных провайдеров платежных услуг они стали участниками общеевропейского платежного рынка, действующего на основе единых стандартов, унифицированных процедур, сопоставимых сроков исполнения операций и общих требований к платежной инфраструктуре
2013-2014	Формирование предпосылок к пересмотру Директивы 2007/64/ЕС	Возникла объективная необходимость модернизации правового режима платежных услуг, направленной на учет цифровизации платежного рынка, повышение требований к информационной безопасности платежей и переводов, а также регулирование доступа третьих лиц к платежной инфраструктуре и клиентским данным, находящимся у коммерческих банков

Продолжение таблицы 21

1	2	3
2015	Директива 2015/2366/ЕС Европейского парламента и Совета от 25 ноября 2015 г. о платежных услугах на внутреннем рынке (PSD2)	Новая Директива (PSD2) существенно изменила положение коммерческих банков на платежном рынке: банки стали обязаны открывать доступ к платежным и клиентским данным для третьих участников рынка платежных услуг (небанковских поставщиков платежных услуг). В результате коммерческие банки начали выполнять функцию инфраструктурных узлов открытой платежной экосистемы, в которой конкуренция стала развиваться не только между банками, но и между банками, финтех организациями и иными поставщиками платежных услуг
2023	Законодательный пакет Европейской комиссии по пересмотру Директивы 2015/2366/ЕС (PSD2): проект новой Директивы (PSD3) и проект Payment Services Regulation (PSR)	Проект новой Директивы (PSD3) сохраняет базовую логику открытого и конкурентного платежного рынка и рынка платежных услуг, однако переносит акцент с простого расширения круга участников рынка на институционализацию конкуренции как устойчивого, регулируемого и управляемого процесса. Для коммерческих банков это означает дальнейшее увеличение требований к взаимодействию с небанковскими поставщиками платежных услуг, управлению рисками, информационной защите клиентских данных и обеспечению равных условий доступа к платежным данным для поставщиков платежных услуг
2023-2026	Проект Payment Services Regulation (PSR)	Введение PSR призвано сократить регуляторные расхождения между государствами-членами ЕС, повысить уровень защиты пользователей платежных услуг, усилить противодействие мошенничеству и создать более сопоставимые условия конкуренции для банковских и небанковских поставщиков платежных услуг. Для коммерческих банков это означает дальнейшее усиление операционных, технологических и комплаенс требований при одновременном сохранении их роли ключевых инфраструктурных участников рынка платежных услуг

Источник: составлено автором по материалам [253-254; 292; 303].

Особую значимость для настоящего исследования представляет оценка объема европейского рынка платежных услуг с учетом особенностей его

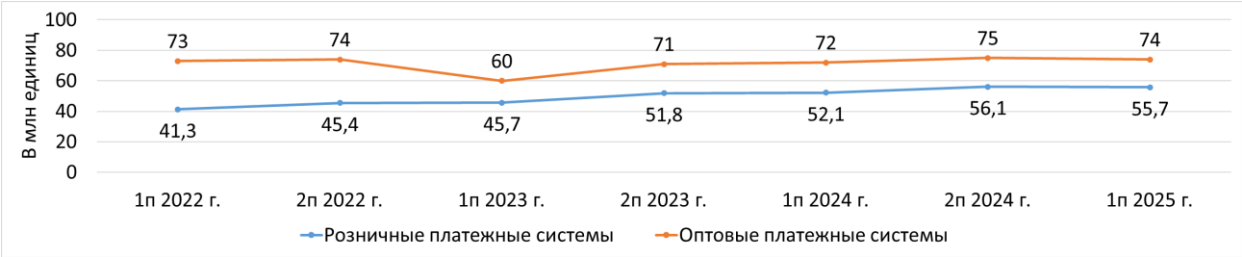
институциональной структуры. Согласно актуальной классификации платежных систем еврозоны к категории системно значимых относятся: TARGET (T2), EURO1, STEP2-T, Mastercard Clearing Management System и CORE(FR) [293]. Наблюдение за платежными системами осуществляется в рамках единой политики Евросистемы, при этом соответствующие полномочия распределяются между Европейским центральным банком и национальными центральными банками государств-участников еврозоны с учетом национальной привязки и системной значимости конкретной платежной системы. Наряду с системно значимыми платежными системами под наблюдением регуляторных органов Евросистемы находятся платежные системы, не обладающие статусом системной значимости, включая оптовые платежные системы, розничные платежные системы и оффшорные платежные системы.

Примечание – Евросистема – это денежно-кредитный институт еврозоны, состоящий из Европейского центрального банка и 21 национального центрального банка стран ЕС. Источник: [258].

С организационно-управленческой точки зрения операторами значительной части рассматриваемых платежных систем выступают организации, учрежденные и контролируемые объединениями (консорциумами) коммерческих банков. Это подтверждает существенную роль частных банков в формировании, развитии и обеспечении устойчивого функционирования платежной инфраструктуры как на национальном, так и на общеевропейском уровне. Список операторов платежных систем и консорциумов коммерческих банков стран ЕС представлен в приложении К.

Анализ статистических данных ЕЦБ свидетельствует о положительной динамике количества платежей, проведенных через платежные системы еврозоны. В первом полугодии 2025 года 35 розничных платежных систем обработали 55,7 млрд платежей, что примерно на 6,9% превышает показатель аналогичного периода 2024 года, составлявший 52,1 млрд платежей.

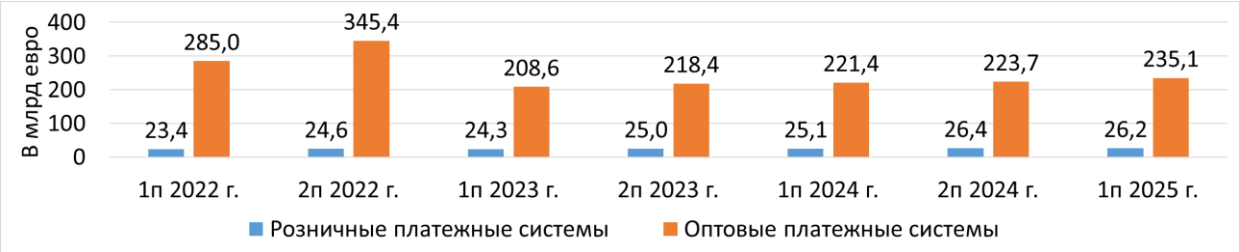
Статистические данные представлены на рисунке 21. За тот же период количество платежей, проведенных через оптовые платежные системы, увеличилось с 72 млн до 74 млн единиц, или приблизительно на 2,8%. Таким образом, розничный сегмент характеризовался более высокими темпами роста платежей по сравнению с сегментом крупных платежей, что свидетельствует о повышении роли розничных платежных систем в обслуживании платежей населения и бизнеса. Вместе с тем данная тенденция не означает снижения значимости оптовых платежных систем на рынке, сохраняющих ведущую роль по совокупной стоимости проводимых операций.



Источник: составлено автором по материалам ЕЦБ [294].
Рисунок 21 – Количество оптовых и розничных платежей, проведенных через платежные системы еврозоны, в млн единиц

Анализ совокупного объема платежей, проведенных через платежные системы еврозоны, свидетельствует о значительном преобладании сегмента оптовых платежей. В первом полугодии 2025 года объем платежей, обработанных оптовыми платежными системами, составил 235,1 трлн евро, что почти в девять раз превышает соответствующий показатель розничных платежных систем, достигший 26,2 трлн евро. Статистические данные представлены на рисунке 22. Такое соотношение обусловлено функциональной специализацией рассматриваемых сегментов: розничные системы обслуживают массовые платежи физических лиц и организаций, характеризующиеся сравнительно невысокой средней суммой, тогда как оптовые платежные системы обеспечивают проведение платежей на крупные суммы – межбанковские платежи и платежи по операциям с ценными бумагами. Таким образом, несмотря на более высокие темпы роста количества

розничных платежей, в структуре платежного рынка еврозоны сохраняется доминирование оптового сегмента. Существенно более высокая средняя сумма операций подтверждает системообразующую роль оптовых платежных систем в обеспечении своевременности межбанковских расчетов, перераспределении ликвидности и устойчивом функционировании финансового рынка.



Источник: составлено автором по материалам ЕЦБ [294].
Рисунок 22 – Объем оптовых и розничных платежей, проведенных через платежные системы еврозоны, в млрд евро

Специфика организационного устройства европейской платежной инфраструктуры заключается в сочетании государственной и частной кооперационной моделей управления. Наряду с платежной системой T2, управляемой Евросистемой, на общеевропейском платежном рынке функционируют частные платежные системы, операторами которых выступают организации, учрежденные и контролируемые объединениями коммерческих банков. В частности, платежные системы EURO1 и STEP2-T находятся под управлением EBA CLEARING – оператора платежной инфраструктуры, учрежденным и контролируемым консорциумом крупных коммерческих банков [316]. В этой связи EURO1 представляет собой частную платежную систему для крупных платежей между финансовыми организациями стран еврозоны. По итогам первого полугодия 2025 года совокупная доля платежей, проходящих через EURO1, составила около 9% в структуре оптового сегмента платежей [294]. Взаимодействие EURO1 и T2 характеризуется сочетанием конкурентных и комплементарных отношений. С одной стороны, данные платежные системы предоставляют альтернативные

каналы проведения крупных платежей в евро и конкурируют за долю в соответствующем сегменте. С другой стороны, их функционирование технологически взаимосвязано: принятые EURO1 платежи приобретают безотзывный и окончательный характер на уровне системы в результате изменения единой многосторонней позиции участников, тогда как окончательное сальдо по итогам операционного дня рассчитывается в T2 в деньгах центрального банка [269]. Экономическая ценность EURO1 определяется применением многостороннего неттинга и механизмов использования дополнительной ликвидности, позволяющих сократить потребность участников во внутридневном финансировании, оптимизировать маршрутизацию платежей и обеспечить надежность их проведения. Таким образом, европейский опыт свидетельствует о возможности устойчивого функционирования частных оптовых платежных систем, принадлежащих коммерческим банкам, даже при доминировании инфраструктуры центрального банка. Их значение определяется не только занимаемой рыночной долей, но и способностью предоставлять специализированные сервисы, повышать эффективность управления ликвидностью и операционную устойчивость платежного рынка.

В розничном сегменте платежей ведущими платежными системами стран еврозоны являются STEP2-T и RT1, в которых оператором также выступает EBA CLEARING. По последним статистическим данным, доля розничных платежей, проходящих через RT1, составляет 2%, тогда как основная доля платежей приходится на платежную систему STEP2-T [294]. В отличие от STEP2-T, платежная система RT1 предназначена для проведения быстрых платежей в евро. Она функционирует в круглосуточном режиме, обеспечивает исполнение платежей в течение нескольких секунд и предоставляет участникам возможность осуществлять расчеты в режиме реального времени. Соответственно, RT1 выполняет функцию технологически более сложного и оперативного канала проведения розничных платежей, ориентированного на удовлетворение потребностей участников рынка в

непрерывности, высокой скорости и постоянной доступности платежных услуг. Сравнение тарифных условий платежных систем STEP2-T и RT1 свидетельствует о применении операторами дифференцированного подхода к ценообразованию в зависимости от функционального назначения платежной системы. STEP2-T предусматривает более низкую стоимость операций, особенно при использовании пакетной обработки – 0,002 евро совокупно за один перевод с отправителя и получателя денежных средств [306]. RT1, напротив, предназначена для осуществления быстрых платежей, но устанавливает более высокие тарифные ставки: 0,004 евро совокупно за один платеж, включая дополнительные расходы, связанные с использованием инфраструктуры TIPS (TARGET Instant Payment Settlement) [304]. Рассмотренный пример свидетельствует о том, что конкурентоспособность платежной системы определяется не только уровнем тарифов, но и совокупностью ее функциональных и технологических характеристик, а также степенью их соответствия потребностям участников платежного рынка.

Наряду с выполнением базовых функций по обработке и проведению платежей EURO1 предоставляет участникам специализированный сервис «Liquidity Bridge», предназначенный для повышения эффективности управления внутридневной ликвидностью [277]. Данный сервис позволяет кредитным организациям-участникам платежной системы перераспределять свободные денежные средства между счетами в EURO1 и T2, обеспечивая более гибкое использование свободных средств, размещенных в платежных системах. При достижении участником EURO1 предельного значения лимита Debit Cap сервис Liquidity Bridge обеспечивает возможность внутридневного перечисления денежных средств со счета в T2 и соответствующего увеличения его позиции в EURO1, расширяя возможности исполнения исходящих платежей. В случае достижения максимального значения лимита Credit Cap, вследствие которого входящие платежи переводятся в очередь, механизм распределения ликвидности позволяет вывести избыточные средства из EURO1 и зачислить их на счет участника в T2. Таким образом, Liquidity Bridge

представляет собой не только технологический механизм перераспределения денежных средств между системами EURO1 и T2, но и инструмент внутридневного управления ликвидностью, способствующий снижению риска ликвидности, сокращению очередей неисполненных платежей, повышению пропускной способности системы и оптимизации использования свободных денежных средств участников платежных систем.

Примечания

1 Debit Cap – максимальный размер чистого обязательства участника перед платежной системой EURO1. Источник: [276].

2 Credit Cap – максимальный размер чистого требования участника к платежной системе EURO1. Источник: [276]

Развитый набор дополнительных функциональных возможностей характерен и для розничной платежной системы STEP2-T. Наряду с обработкой розничных переводов денежных средств система предоставляет участникам инструменты операционного мониторинга платежей. Участники платежной системы STEP2-T могут отслеживать статусы отдельных платежей, пакетов платежных распоряжений, запрашивать сведения об архивных операциях по переводу, инициировать повторную передачу сопровождающих файлов и отмену операций [230]. Кроме того, система предусматривает возможность проведения платежей и переводов в ночное время в целях равномерного распределения нагрузки на платежную систему. В рамках обеспечения высокого уровня противодействия мошенничеству и информационной безопасности оператор платежной системы EBA CLEARING внедрил дополнительный сервис FPAD, используемый в розничных платежных системах STEP2-T и RT1 [296]. Сервис FPAD предназначен для выявления мошеннических паттернов и аномалий в платежах, предоставляя участникам STEP2-T и RT1 инструмент предварительной оценки риска и анализа подозрительных операций. Одним из значимых преимуществ сервиса является возможность проверки данных получателя платежа, включая сопоставление реквизитов и имени получателя

денежных средств до направления платежного поручения оператору платежной системы. Применение данного механизма способствует своевременному выявлению несоответствий в реквизитах и снижению операционного риска.

Примечание – Fraud Pattern and Anomaly Detection (FPAD) – это сервис, реализованный в платежных системах STEP2-T и RT1, для борьбы с мошенничеством, предоставляющий участникам платежных систем доступ к широкому спектру инструментов для предотвращения и выявления мошенничества в режиме реального времени. Источник: [263].

Еще одним направлением сервисного развития платежных систем является сервис «Request to Pay (R2P)», обеспечивающий стандартизированный обмен электронными сообщениями в режиме реального времени [262]. Данный сервис предоставляет получателю денежных средств возможность направить плательщику стандартизированный запрос на оплату товара/услуги до фактического инициирования платежа в платежной системе. Его применение модернизирует последовательность осуществления платежа: формированию распоряжения о переводе денежных средств предшествует направление получателем структурированного запроса, содержащего ключевые сведения об операции. При этом решение об акцепте запроса и последующем инициировании перевода сохраняется за плательщиком. Такой подход способствует повышению прозрачности платежей, удобства их проведения, качества сверки расчетов, а также расширяет потенциал использования быстрых платежей в розничном сегменте. Таким образом, использование сервисов FPAD и R2P расширяет возможности операторов и участников платежных систем и свидетельствует о переходе к новой бизнес-модели: от выполнения базовых функций по обработке и проведению платежей к формированию сервисно-ориентированной бизнес-модели. Для российских платежных систем коммерческих банков данный опыт имеет практическое значение, поскольку подтверждает возможность формирования дополнительных конкурентных преимуществ посредством внедрения

инструментов выявления и предотвращения мошеннических операций, верификации платежных реквизитов, стандартизированного обмена запросами на платеж, а также иных сервисов, повышающих прозрачность, контролируемость и эффективность бизнес-процессов проведения платежей.

Проведенный анализ организационно-институциональных особенностей платежной инфраструктуры еврозоны, а также функциональных и сервисных характеристик действующих в ее составе платежных систем коммерческих банков позволяет сформулировать следующие выводы:

– во-первых, институциональное положение платежных систем коммерческих банков в Европейском союзе определяется особой формой их участия в организации межбанковских расчетов, в которой ключевая роль в управлении принадлежит консорциумам коммерческих банков. Вместе с тем такие платежные системы не являются обособленными элементами частной платежной инфраструктуры, поскольку они интегрированы в общеевропейскую платежную инфраструктуру и функционируют под надзором ЕЦБ и Евросистемы;

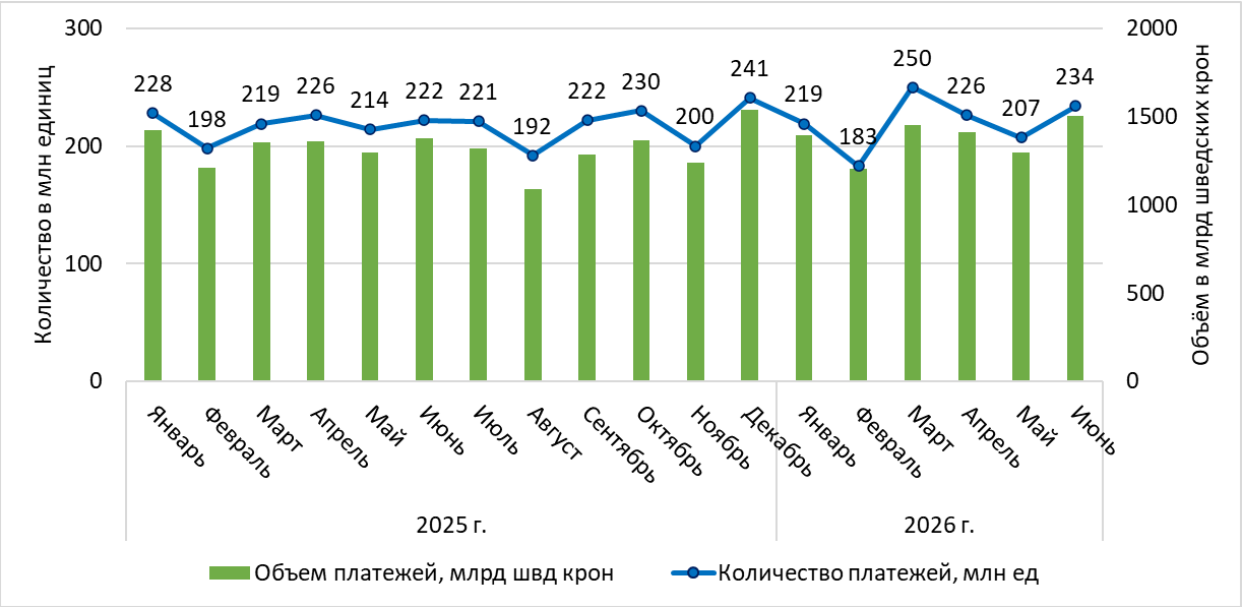
– во-вторых, ключевую роль в развитии платежных услуг в ЕС выполняют платежные системы EURO1, STEP2-T и RT1. Указанные платежные системы не замещают платежную систему центральных банков, а дополняют ее специализированными платежными услугами и сервисами, включая обработку крупных и розничных переводов, быстрых платежей, управление ликвидностью, оптимизацию маршрутизации платежей, формирование отчетности, проведение антифрод проверок и предоставление иных сервисов, повышающих удобство и качество платежных услуг;

– в-третьих, для платежных систем российских банков наибольший научный и практический интерес представляют такие организационно-функциональные особенности бизнес-моделей, как кооперативная форма управления платежными системами, специализация платежных услуг, механизмы управления свободной ликвидностью, пакетная и ночная обработка платежей, дифференцированный подход к установлению

тарифов, использование FPAD и R2P сервисов. Адаптация рассмотренных сервисных решений к условиям отечественного платежного рынка может способствовать модернизации бизнес-модели платежных систем кредитных организаций посредством перехода платежных систем к бизнес-модели, ориентированной на создание дополнительной ценности для участников. При таком подходе интенсивное развитие платежных систем российских банков будет основываться не только на дальнейшей автоматизации процессов перевода денежных средств, но и на расширении комплекса сервисов, повышающих эффективность, безопасность и качество предоставляемых платежных услуг.

В развитие анализа зарубежного опыта функционирования платежных систем коммерческих банков представляется целесообразным обратиться к практике Швеции и рассмотреть платежную систему Bankgirot, принадлежащую консорциуму коммерческих банков. Структура управления частными платежными системами в Швеции в значительной степени сравнима со структурой стран Западной Европы, поскольку операционные и расчетные функции платежных систем коммерческих банков и центрального банка взаимосвязаны. В частности, институциональная организация платежной инфраструктуры Швеции сочетает государственную и частную модели управления: платежная система RIX функционирует под управлением Риксбанка, тогда как частные платежные системы находятся в собственности крупнейших коммерческих банков страны. При этом Bankgirot является платежной системой, ориентированной преимущественно на выполнение операционных и платежно-клиринговых функций: принимает платежные поручения банков, агрегирует обязательства между участниками, формирует клиринговые позиции и обеспечивает последующее проведение окончательного расчета в платежной системе RIX, оператором которой выступает Риксбанк [235]. Согласно статистическим данным, платежная система Bankgirot сохраняет ведущее положение в сегменте розничных платежей. По итогам первого полугодия 2026 года количество платежей,

обработанных в рамках платежной системы Bankgirot, составило 1,3 млрд операций при совокупном объеме 8,2 трлн шведских крон, при этом динамика роста количества и объема платежей через Bankgirot является умеренной и, как правило, не превышает 1-3%. Данные о динамике роста количества платежей представлены на рисунке 23.



Источник: составлено автором по материалам Bankgirot [295].
Рисунок 23 – Динамика количества и объема переводов и платежей через платежную систему Bankgirot в 2025-2026 гг.

Вместе с тем умеренная динамика количественных показателей не свидетельствует об отсутствии качественных преобразований в функционировании системы. Напротив, Bankgirot находится на этапе институционально-технологической модернизации, основными направлениями которой являются адаптация к обновляемым регуляторным требованиям, переход на международный стандарт финансовых сообщений ISO 20022, внедрение новых платежных решений с учетом трансформации платежного рынка Швеции [278]. Среди ключевых направлений модернизации платежной системы Bankgirot можно выделить следующие:

а) переход на международный стандарт ISO 20022. Его внедрение направлено на повышение качества и структурированности платежных

сообщений, расширение состава передаваемых сведений о плательщике и получателе денежных средств, а также на обеспечение соответствия современным требованиям в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [279];

б) изменение клиринговой модели. В рамках новой модели предполагается переход от обработки отдельных типов платежей в заранее установленные временные интервалы к более гибкому порядку клиринга, при котором различные типы платежей могут обрабатываться одновременно [280]. Кроме того, количество фиксированных клиринговых циклов сокращается с двенадцати до десяти, а также формируются технологические предпосылки для внедрения модели «непрерывного» клиринга. Данное изменение означает, что в перспективе участники платежной системы смогут самостоятельно определять момент направления платежного файла в Bankgirot, без привязки к ранее установленным временным окнам;

в) расширение продуктовой линейки платежной системы. Важным этапом данного процесса является переход участников на новый продукт «SEK Credit Transfer», предназначенный для обработки переводов в шведских кронах между банками и небанковскими поставщиками услуг [278]. Одновременно с этим ряд ранее действовавших продуктов платежной системы Bankgirot, включая платежи поставщикам, выплату заработной платы, ваучеры, планируется вывести из эксплуатации после завершения переходного периода 2026 года;

г) отдельное значение имеет усиление требований к информационной безопасности и технологической устойчивости платежной системы. Данное направление связано с модернизацией механизмов защищенного обмена платежными файлами, обновлением требований к каналам передачи данных, совершенствованием процедур подключения участников и использованием актуальных средств криптографической защиты и сертификатов [236]. Указанные меры направлены на повышение надежности, снижение операционных и информационных рисков, а также

обеспечение соответствия Bankgirot современным требованиям безопасности, масштабируемости и технологической совместимости.

Примечание – SEK Credit Transfer – это набор правил, практик и стандартов для обеспечения интероперабельности переводов и платежей на межбанковском уровне, включающий замену формата сообщений, структурирование данных о получателе и плательщике, совмещение со стандартами Западной Европы.

В тоже время платежная система Bankgirot не ограничивается исключительно выполнением расчетных и клиринговых функций, а предоставляет участникам ряд дополнительных сервисов, направленных на упрощение операционных процессов, связанных с аналитикой платежных данных, сверкой платежных реквизитов и обменом электронными документами. Перечень дополнительных сервисов платежной системы представлен на рисунке 24.

Дополнительный сервис	Описание сервиса
«Bankgiro Receivables»	Сервис автоматического формирования отчета по всей дебиторской задолженности в едином электронном формате, независимо от того, произвел ли клиент оплату электронным способом или вручную. Отчет содержит подробную информацию о каждом платеже и упрощает работу по сверке
«Account Request»	Сервис предварительный проверки счета до совершения массовых платежей, предназначенный, в основном, для компаний и государственных органов, которые осуществляют платежи физическим и юридическим лицам по номерам счетов / банковским реквизитам
«Bankgiro Link»	Сервис защищенного электронного документооборота платежных файлов между юридическим лицом и платежной системой, интегрированный с ERP системой юридического лица и основанный на современных механизмах авторизации и контроле полномочий

Источник: составлено автором по материалам Bankgirot [307].
Рисунок 24 – Перечень дополнительных сервисов в платежной системе Bankgirot

В частности, одним из таких сервисов является формирование отчета по дебиторской задолженности в унифицированной электронной форме. Сервис

позволяет участникам платежной системы получать структурированные сведения о произведенных и планируемых списаниях денежных средств по счетам, что способствует сокращению временных затрат на обработку платежной информации, повышению качества внутреннего учета и автоматизации процедур сверки.

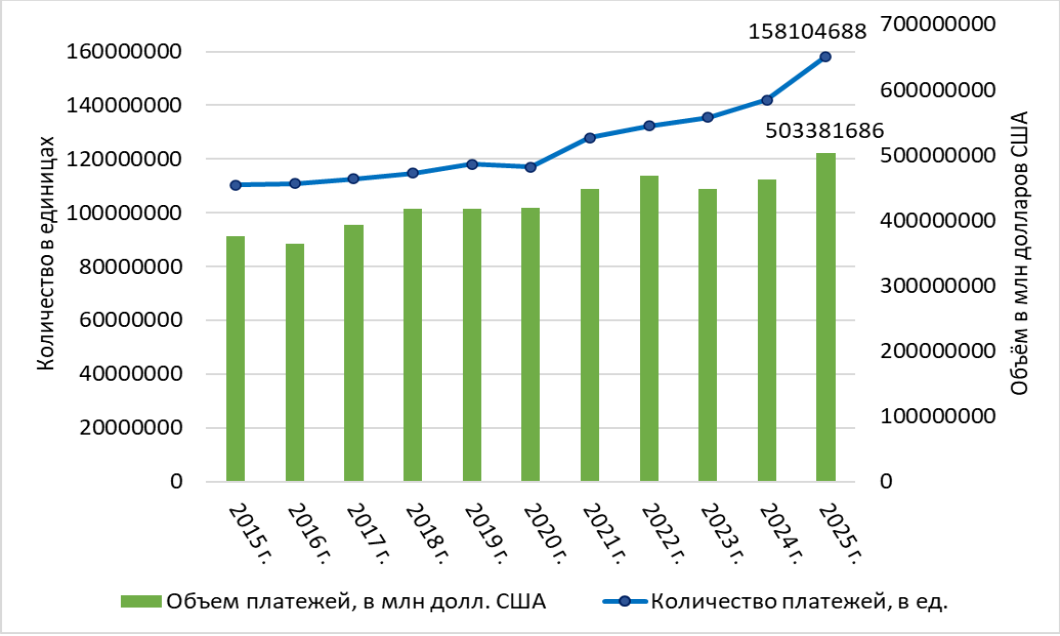
Другим примером сервисного развития платежной системы является «Bankgiro Link», обеспечивающий электронный обмен документами между платежной системой и ERP системами юридических лиц. Использование данного сервиса позволяет интегрировать платежную систему с внутренними информационными системами юридических лиц, а также обеспечить защищенную передачу данных посредством применения современных механизмов авторизации и информационной безопасности.

Примечание – Enterprise Resource Planning (ERP) – это корпоративная информационная система для управления основными ресурсами и процессами организации.

Модернизация платежной системы Bankgirot носит комплексный характер и затрагивает не только технологический формат платежных сообщений, но и клиринговую модель, продуктовую линейку, порядок взаимодействия с участниками платежной системы и требования информационной безопасности. Соответственно, развитие платежных систем коммерческих банков в современных условиях обусловлено переходом от традиционной бизнес-модели, связанной с выполнением исключительно расчетных функций, к сервисно-ориентированной бизнес-модели. Таким образом, дополнительные сервисы платежной системы Bankgirot свидетельствуют о расширении функционального назначения платежной системы за пределы расчетных и клиринговых функций. Их практическая значимость заключается в том, что участники получают не только инфраструктуру для проведения платежей и переводов, но и инструменты автоматизации сопутствующих операционных процессов, что повышает

ценность платежной системы для банков, небанковских кредитных организаций и прочих участников платежной системы.

Еще одним примером развития платежных систем коммерческих банков является Clearing House Interbank Payments System (CHIPS), оператором которой выступает The Clearing House Payments Company L.L.C. Данная организация входит в структуру The Clearing House – банковской ассоциации, принадлежащей крупнейшим коммерческим банкам США [285]. CHIPS представляет собой системно значимую платежную систему США, предназначенную для проведения крупных платежей в долларах США между участниками системы [256]. Ее системная значимость обусловлена масштабом обрабатываемых операций, ролью в обеспечении межбанковских расчетов, а также значением для внутреннего и трансграничного оборота национальной валюты. По итогам 2025 года количество совершенных платежей через CHIPS превысило 100 млн единиц, а их совокупный объем составил более 500 трлн долларов США, что подтверждает высокую значимость платежной системы для американского платежного рынка. Статистические данные представлены на рисунке 25.



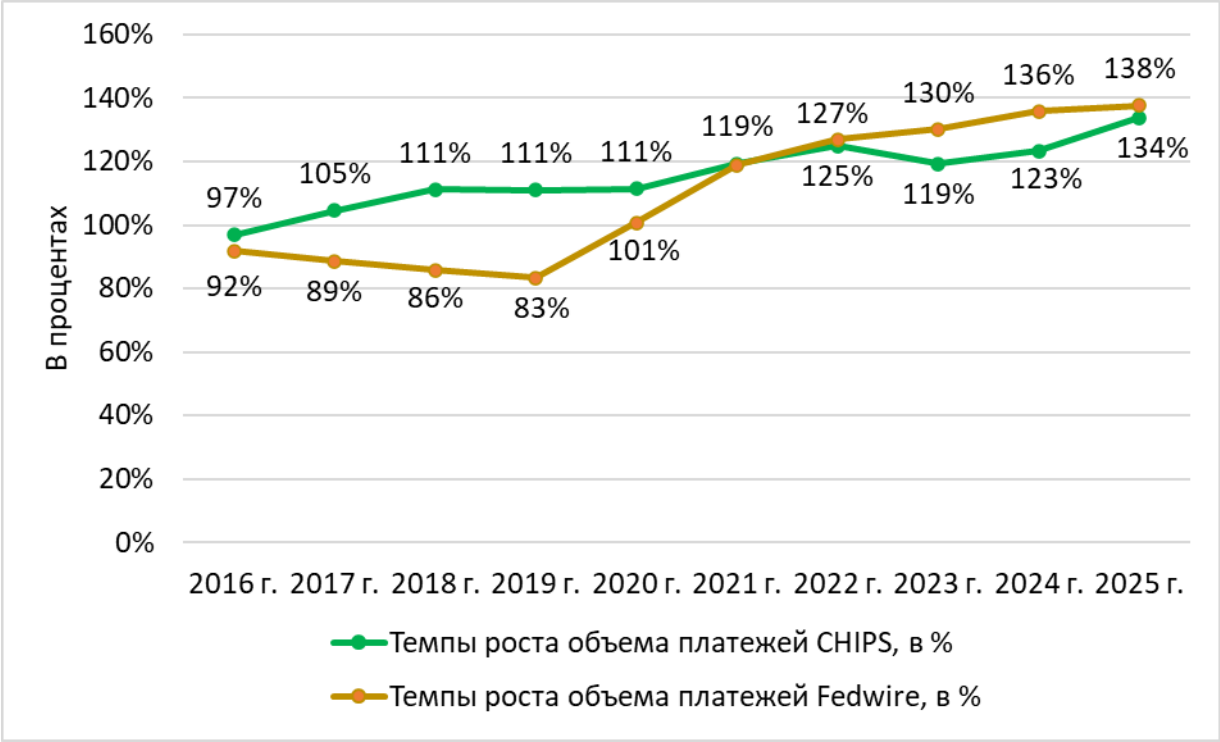
Источник: составлено автором по материалам The Clearing House [246].

Рисунок 25 – Динамика количества и объема переводов и платежей через платежную систему CHIPS

На рынке оптовых платежей CHIPS выступает частной платежной системой и конкурентом Fedwire Funds Service (далее – Fedwire) – оптовой платежной системы, оператором которой является Федеральная резервная система США. Вместе с тем конкуренция между CHIPS и Fedwire имеет функционально ограниченный характер, поскольку данные системы различаются по организационной природе, расчетной модели и механизму управления ликвидностью. Если Fedwire обеспечивает индивидуальное и окончательное проведение платежей в деньгах центрального банка, то CHIPS использует механизм многостороннего неттинга, что позволяет участникам платежной системы снижать потребность во внутридневном фондировании при сохранении высокой скорости и окончательности расчетов. Кроме того, в отличие от Fedwire, платежная система CHIPS в большей степени ориентирована на обслуживание трансграничных оптовых платежей в долларах США – около 95% платежей «начинаются и/или завершаются за пределами страны» [245].

Сравнительный анализ двух крупнейших оптовых платежных систем США – CHIPS и Fedwire позволяет выявить сопоставимые тенденции изменения объема платежей за последние десять лет, представленные на рисунке 26. До 2021 года темпы роста объема денежных переводов и платежей, проходящих через CHIPS, превышали аналогичные показатели Fedwire, что свидетельствовало о более высокой динамике развития платежной системы в рассматриваемый период. Вместе с тем после 2021 года более выраженная положительная динамика стала характерна для Fedwire. По итогам 2025 года темпы роста объема платежей через Fedwire составили 138% к базовому периоду – 2015 году, что позволило платежной системе укрепить лидирующее положение на рынке крупных платежей США. Несмотря на это, CHIPS продолжает занимать ведущую позицию в структуре американского оптового платежного рынка: по последним данным, на платежную систему приходится около 30% совокупного объема оптовых платежей.

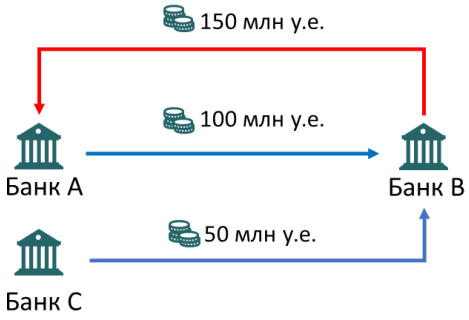
Главное конкурентное преимущество платежной системы CHIPS перед Fedwire и другими платежными системами США заключается в запатентованном алгоритме управления ликвидностью: участникам платежной системы не требуется заранее поддерживать ликвидность в объеме, равном сумме всех исходящих платежей. Алгоритм сопоставляет суммы встречных платежей участников платежной системы, засчитывает их друг против друга и рассчитывает только чистую позицию.



Источник: составлено автором по материалам [246; 264].
Рисунок 26 – Сравнение темпов роста объема платежей в платежных системах CHIPS и Fedwire, в процентах

Как следует из примера, представленного на рисунке 27, применение многостороннего неттинга сокращает потребность участников в ликвидности с 300 млн условных единиц до 50 млн условных единиц. При сохранении валового объема платежных поручений на уровне 300 млн условных единиц взаимный зачет требований и обязательств формирует чистую кредитовую позицию Банка А в размере 50 млн условных единиц, нулевую позицию Банка В и чистую дебетовую позицию Банка С в размере

50 млн условных единиц. Таким образом, дополнительное фондирование требуется только Банку С в объеме его чистой дебетовой позиции, что наглядно отражает принцип экономии ликвидности, реализуемый в CHIPS посредством многостороннего неттинга.



CHIPS: в результате валовый объема платежей равен 300 млн у.е., необходимая ликвидность равна 50 млн у.е., совокупная экономия необходимой ликвидности – 250 млн у.е., а показатель эффективной ликвидности составляет 6:1.

Банк	Списание	Зачисление	Чистая позиция	Необходимая ликвидность в Fedwire	Необходимая ликвидность в CHIPS
A	100	150	+50	100	0
B	150	150	0	150	0
C	50	0	-50	50	50

Источник: составлено автором по материалам CHIPS [231; 247].
Рисунок 27 – Пример экономии ликвидности в платежной системе CHIPS

Кроме осуществления платежей и переводов, платежная система CHIPS предоставляет участникам дополнительные сервисы, направленные на повышение эффективности управления внутридневной ликвидностью и оптимизацию обработки платежных сообщений. Одним из таких сервисов является механизм досрочного высвобождения ликвидности, позволяющий участнику системы вернуть часть свободных денежных средств, ранее внесенных в CHIPS сверх минимально необходимого уровня – «Early Release» [297]. Например, в течение дня банк может внести больше ликвидности, чем минимально требуется, чтобы ускорить прохождение срочных платежей. Но если платежи уже прошли, встречные платежи поступили, либо потребность в дополнительной ликвидности снизилась, часть свободных средств может оказаться избыточной. Без специального механизма часть ликвидности остается недоступной для использования в платежной системе до конца

операционного дня. Именно для этого нужен сервис «Early Release»: он позволяет банку вывести из CHIPS часть ликвидности, не дожидаясь окончания расчетов.

Еще одним сервисом платежной системы CHIPS является возможность установления приоритета по отдельным видам платежей [297]. Участники системы могут относить платежи к различным категориям приоритета: обычной, высокой или срочной, что позволяет дифференцировать порядок их обработки и исполнения. Наряду с этим участники платежной системы вправе резервировать часть дополнительной ликвидности для исполнения платежей определенного приоритета, что повышает управляемость очереди исполнения платежей и позволяет более точно распределять денежные средства между срочными и обычными платежами. Особое значение для автоматизации платежей имеют сервисы «CHIPS Name» и «Address File», представляющие собой справочник счетов и организаций, которым присваивается универсальный идентификатор «CHIPS UID» [297]. Использование универсального идентификатора позволяет банку-отправителю однозначно определить бенефициара денежных средств и банк бенефициара, сократить объем ручной проверки платежных сообщений и снизить вероятность операционных ошибок при маршрутизации крупных межбанковских платежей.

Таким образом, функциональные особенности CHIPS свидетельствуют о способности современной оптовой платежной системы не только обеспечивать проведение расчетов, но и создавать дополнительную ценность для участников посредством сервисов. Востребованность платежных услуг определяется совокупностью параметров, включающих наряду со скоростью обработки операций и тарифными условиями возможности управления ликвидностью, приоритизации платежей, резервирования средств для срочных операций и автоматизации обработки платежных сообщений. Опыт CHIPS представляет практический интерес для российских банков-операторов, поскольку подтверждает возможность укрепления

конкурентных позиций платежных систем посредством внедрения инструментов гибкого управления ликвидностью и операционными процессами.

Не менее важным обстоятельством является то, что в 2021-2026 годы оператор CHIPS последовательно реализовывал комплекс модернизационных мероприятий, представленных в таблице 22 и направленных на совершенствование механизмов обеспечения операционной надежности и информационной безопасности, защиту данных и повышение качества платежных сообщений. Указанные преобразования не затрагивали специализацию CHIPS как оптовой платежной системы, а были направлены на повышение устойчивости и технологической эффективности ее функционирования.

Таблица 22 – Направления модернизации платежной системы CHIPS с 2021 по 2026 г.

Год	Направление модернизации	Содержание изменений
1	2	3
2021	Расширение графика функционирования	Время приема новых платежных сообщений было продлено с 17:00 до 18:00. The Clearing House указала, что это также является шагом в сторону более долгосрочной цели – работы CHIPS в режиме 24/7
2024	Обновлены требования к информационной безопасности и подключению	В правила CHIPS были включены новые требования к безопасности подключения к платежной системе. Они охватывают сетевые соединения, универсальные требования безопасности, физический и логический доступы, выявление инцидентов и реагирование
2024	Переход на новый стандарт ISO 20022	CHIPS успешно перешла на формат сообщений ISO 20022 и стала первой оптовой платежной системой США, внедрившей этот формат, направленный на повышение качества платежных данных, расширение платежной информации, улучшение санкционного и комплаенс контроля, повышение совместимости с иностранными платежными системами
2025	Внедрение альтернативного канала связи по платежам в случае временного отсутствия доступа	Если участник теряет соединение с CHIPS и не может получить сообщения до закрытия операционного дня, система может предоставить копии платежных сообщений через CHIPS Web или, при отсутствии доступа к CHIPS Web, через защищенную электронную почту

Продолжение таблицы 22

1	2	3
2026	Расширение вариантов подключения к CHIPS	Одобрены изменения, позволяющие участникам подключаться к CHIPS через VPN или использовать стороннего провайдера подключения

Источник: составлено автором по материалам [245; 297; 308; 317].

Основными направлениями модернизации стали развитие средств обеспечения доступности и отказоустойчивости инфраструктуры, усиление защиты платежной информации, расширение применения структурированных данных и обновление форматов межбанковских платежных сообщений. Одним из ключевых результатов данного процесса стал переход в апреле 2024 года на стандарт ISO 20022, способствовавший развитию сквозной автоматизированной обработки платежей, совершенствованию комплаенс контроля и обеспечению информационной совместимости CHIPS с зарубежными оптовыми платежными системами.

Таким образом, модернизация CHIPS в рассматриваемый период носила преимущественно технологический и инфраструктурный характер. Она была ориентирована на укрепление операционной надежности оптовой платежной системы, повышение безопасности обработки крупных платежей, улучшение качества платежных данных и расширение возможностей взаимодействия участников. Данный опыт показывает, что модернизация платежных систем коммерческих банков может осуществляться не только путем внедрения цифровых технологий и изменения архитектурных аспектов системы, но и посредством последовательного повышения технологической устойчивости и операционной надежности.

Основываясь на зарубежном опыте развития бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков, российским банкам необходимо совершенствовать действующую бизнес-модель платежных систем в направлении создания и внедрения дополнительных сервисов, поскольку платежи и переводы фактически утратили статус уникальной услуги. Указанная тенденция прослеживается и в развитии платежной системы

Банка России, функциональные возможности которой последовательно расширяются посредством внедрения дополнительных сервисов, рассмотренных в параграфе 2.2. Предлагаемый подход создает предпосылки для дальнейшего развития платежных систем кредитных организаций и повышения их привлекательности для участников, способствуя расширению использования данной системы в качестве приоритетного канала осуществления платежей и переводов. В этой связи одним из перспективных направлений развития бизнес-моделей платежных систем является последовательное расширение спектра дополнительных сервисов, ориентированных на повышение ценности и удобства предоставляемых платежных услуг. Экономическая целесообразность соответствующих изменений бизнес-модели определяется возможностью укрепления конкурентных позиций платежной системы и постепенного увеличения ее доли на рынке платежных услуг.

На наш взгляд, совершенствование бизнес-модели платежных систем коммерческих банков целесообразно осуществлять по ряду ключевых направлений, предусматривающих развитие механизмов предоставления дополнительной ликвидности и управления остатками денежных средств на счетах участников, совершенствование тарифных условий, расширение возможностей получения специализированных услуг с привлечением банков-партнеров, а также оптимизацию процедур проведения обязательных проверок. На основе практического анализа и результатов опроса экспертов профильных подразделений коммерческих банков автором разработан комплекс предложений по модернизации бизнес-модели платежных систем российских коммерческих банков, направленных на формирование нового подхода к обслуживанию участников платежных систем посредством внедрения дополнительных сервисов, представленных на рисунке 28. Вместе с тем возможность внедрения предложенного комплекса дополнительных сервисов определяется спецификой функционирования конкретной платежной системы кредитной организации и не является универсальной для

всех рассматриваемых систем. Состав доступных для реализации сервисов обусловливается специализацией платежной системы, степенью развития взаимодействия с банками-партнерами, а также ресурсными возможностями кредитной организации в части предоставления дополнительной ликвидности участникам платежной системы.

	Дополнительный сервис	Значение
1	Предоставление дополнительной ликвидности по счету	• предоставление внутридневной ликвидности (с 10 до 18 часов) • предоставление ночной ликвидности (после 18 часов)
2	Уникальные тарифные условия	• стандартный тариф • индивидуальный тариф (краткосрочные (до года), среднесрочные (свыше года)) • пакетный тариф (включает единый тариф на все филиалы кредитной организации-участника платежной системы) • ночной тариф (сниженная стоимость на платежи и переводы после 18 часов)
3	Сплит-платежей	• разделение платежа между несколькими получателями средств в рублях • разделение платежа между несколькими получателями средств в иностранной валюте
4	Переводы и платежи в иностранный банк	• перевод средств в один иностранный банк на общую сумму менее N тыс. рублей и его эквивалента • перевод средств в два и более иностранных банков на общую сумму более N тыс. рублей и его эквивалента
5	Валютный контроль (для расчетов с нерезидентами)	• базовый (включает стандартную проверку реквизитов платежа/перевода с последующей передачей в банк-получатель) • расширенный (включает проверку получателя денежных средств, языковой перевод документов, консультацию по налоговым и юридическим вопросам сделки, подлежащей валютному контролю)
6	Страхование валютных рисков	• компенсация отрицательной переоценки валюты дружественных стран • компенсация отрицательной переоценки валюты недружественных стран
7	Страхование операционных рисков	• компенсация временной приостановки платежа/перевода • компенсация повторной приостановки платежа/перевода
8	Аналитика платежей и переводов	• прогнозирование кассового разрыва, составление платежного календаря, структура валютных, отклоненных, приостановленных переводов и платежей

Источник: составлено автором.

Рисунок 28 – Предложения по модернизации бизнес-модели платежных систем коммерческих банков: список дополнительных сервисов и их значение

Востребованность механизма предоставления дополнительной ликвидности обусловлена высокой суммой операций по переводу средств и необходимостью минимизации риска несвоевременного исполнения платежных обязательств. В рамках предлагаемого подхода представляется целесообразным дифференцировать предоставление дополнительной ликвидности в зависимости от времени ее использования, выделив два режима: дневной, действующий до 18:00 по московскому времени, и ночной, применяемый после 18:00. Указанное разграничение позволит оператору платежной системы повысить точность прогнозирования потребности в ликвидных ресурсах, определить объем собственных денежных средств, резервируемых для предоставления соответствующего сервиса, а также осуществлять контроль за их использованием. Аналогичный механизм уже применяется в платежной системе Банка России: внутридневное кредитование способствует повышению скорости проведения платежей и поддержанию бесперебойности расчетов, а непогашенная к завершению операционного дня задолженность по внутридневному кредиту погашается посредством автоматического предоставления кредита овернайт. Результаты проведенного опроса, представленного в приложении А, также свидетельствуют о практической значимости предлагаемого сервиса, поскольку возможность привлечения дополнительной ликвидности относится к числу факторов, учитываемых кредитными организациями при выборе платежной системы для осуществления платежей и переводов денежных средств.

Тарифные условия выступают ценовыми параметрами, определяющими выбор канала проведения платежей и переводов. Анализ тарифной политики в платежных системах коммерческих банков свидетельствует о ее недостаточном соответствии рыночным тенденциям. В связи с этим представляется целесообразным внедрение индивидуальных тарифов, пакетных предложений для обслуживания участников платежной системы, а также специальных тарифов на операции в ночное время, предусматривающих снижение стоимости платежных услуг. Диверсификация тарифных

предложений позволит коммерческим банкам учитывать и прогнозировать потенциальный объем платежей и переводов и гибко формировать ценовые условия, повышать привлекательность переводов в ночное время.

Перспективным направлением развития дополнительных сервисов платежных систем коммерческих банков может стать внедрение сплит-платежей. В настоящем исследовании под сплит-платежом предлагается понимать сервис, обеспечивающий автоматическое распределение суммы одного платежа между несколькими получателями денежных средств в соответствии с заранее установленными правилами. Ценность данного сервиса состоит в упрощении расчетов между участниками сделки, снижении вероятности операционных ошибок, сокращении количества операционных действий, выполняемых отправителем денежных средств, и уменьшении совокупной стоимости платежа. По нашей оценке, высокий потенциал сервиса связан с крупными платежами в оптовых платежных системах кредитных организаций. Его применение может способствовать сокращению среднего количества переводов как в российских рублях, так и в иностранной валюте, а также снижению операционных и транзакционных издержек.

В условиях внешних ограничений трансграничные переводы денежных средств с участием иностранных банков приобретают для российских кредитных организаций характер специализированной услуги, доступность которой ограничена. Такая ситуация обусловлена тем, что значительная часть крупных российских банков подпадает под санкционные ограничения, тогда как отдельные малые и средние кредитные организации сохраняют прямые корреспондентские отношения с зарубежными банками. Вместе с тем технологические и операционные возможности их инфраструктуры не всегда позволяют обеспечить банкам-корреспондентам требуемые показатели надежности, скорости и качества проведения трансграничных операций. В связи с этим использование развитой и устойчивой инфраструктуры крупных коммерческих банков – платежных систем – может способствовать

бесперебойному проведению трансграничных платежей и переводов. Указанное направление целесообразно рассматривать как дополнительный сервис платежной системы, проектируемый с учетом повышенных санкционных, комплаенс-, операционных и репутационных рисков иностранных банков. Существенным ограничением его реализации является необходимость установления и поддержания корреспондентских отношений с каждым новым зарубежным банком, что требует дополнительных организационных и финансовых ресурсов. Кроме того, проведение крупных платежей может сопровождаться применением усиленных процедур комплаенс- и санкционного контроля со стороны иностранных банков. Это обусловливает дополнительные издержки российских кредитных организаций, связанные с подготовкой документов, обработкой запросов и выполнением требований банков-корреспондентов.

При осуществлении валютных операций с нерезидентами коммерческие банки выступают агентами валютного контроля и обязаны соблюдать требования федерального законодательства и нормативных актов Банка России. Помимо обязательных контрольных процедур, кредитные организации могут предоставлять участникам платежной системы дополнительные сервисы: расширенную информационно-аналитическую проверку контрагентов, консультационное сопровождение сделок, расчеты по которым подлежат валютному контролю, и организацию перевода необходимых документов на русский язык. Подобные услуги, выходящие за пределы нормативно установленного объема обязанностей агента валютного контроля, оказываются не всеми кредитными организациями. Вместе с тем коммерческие банки могут включить в сервисное предложение сопровождение отдельных этапов сделки, расчеты по которой проводятся через соответствующую платежную систему. Реализация данного подхода позволит повысить качество платежного обслуживания посредством формирования комплексной процедуры проверки контрагентов, анализа документов и консультационного сопровождения операций.

Дополнительным направлением развития бизнес-модели платежных систем коммерческих банков представляется формирование механизма страховой защиты от отдельных валютных и операционных рисков, возникающих при осуществлении платежей и переводов денежных средств. Для кредитных и иных финансовых организаций принципиальное значение имеют своевременное достижение окончательности перевода и исполнение принятых перед клиентами расчетных обязательств в полном объеме. Вместе с тем технические сбои и иные операционные события могут приводить к задержке исполнения перевода, снижая уровень доверия участников к платежной системе и негативно отражаясь на деловой репутации ее оператора. Дополнительным источником финансовых потерь является волатильность валютного курса российского рубля. При отсутствии предварительной фиксации обменного курса его неблагоприятное изменение в период между инициированием перевода и зачислением денежных средств на счет получателя в иностранной валюте может повлечь возникновение курсовой разницы и дополнительных расходов отправителя. В связи с этим коммерческим банкам целесообразно совместно со страховыми организациями рассмотреть возможность внедрения сервиса страховой защиты от соответствующих валютных и операционных рисков. Реализация данного сервиса создаст для крупных и средних банков возможность получения страхового возмещения в отношении документально подтвержденных убытков, связанных с проведением оптовых платежей, при наступлении предусмотренных договором страховых случаев, включая технические сбои, повлекшие задержку исполнения перевода, а также неблагоприятное изменение валютного курса.

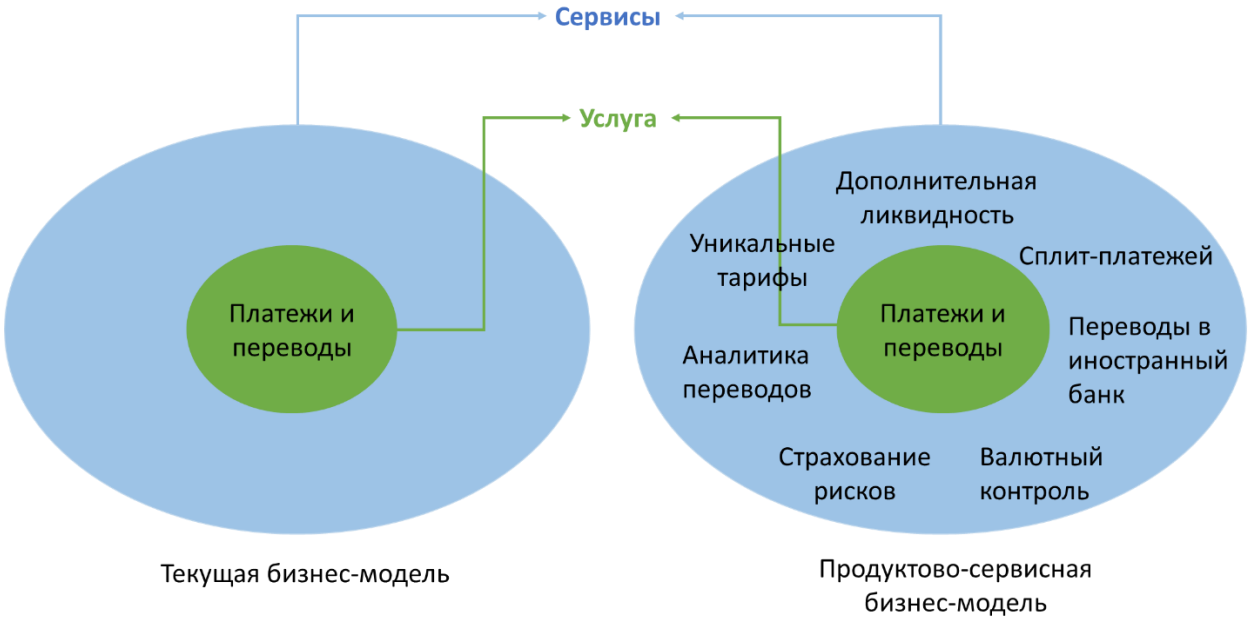
Наконец, перспективным направлением расширения бизнес-модели платежных систем коммерческих банков может стать аналитическое сопровождение проводимых через них платежей и переводов денежных средств. Функциональное назначение данного сервиса заключается в предоставлении участникам аналитических отчетов, характеризующих их

транзакционную активность в платежной системе. Использование таких отчетов способно повысить обоснованность планирования будущих денежных потоков и решений, принимаемых в области управления ликвидностью. В процессе функционирования платежной системы оператор на регулярной основе аккумулирует массив платежных данных, отражающих объем, структуру и периодичность совершаемых участниками операций. Систематизация и аналитическая обработка указанных сведений при соблюдении требований к конфиденциальности и защите информации позволяют выявлять закономерности движения денежных средств и формировать соответствующие прогнозные оценки. Результаты такого анализа могут служить основой для определения потребности кредитных и иных финансовых организаций в ликвидности, выявления потенциальных кассовых разрывов, а также составления платежного календаря, отражающего ожидаемые поступления и списания по регулярным расчетам с основными контрагентами.

Таким образом, бизнес-модель платежной системы, предусматривающая формирование комплексного ценностного предложения посредством интеграции дополнительных сервисов в базовую платежную услугу и обеспечивающая расширение ее функциональных характеристик, предлагается определить как продуктово-сервисную бизнес-модель. Сравнительная характеристика бизнес-моделей представлена на рисунке 29.

Ее принципиальное отличие от сложившейся бизнес-модели платежных систем коммерческих банков состоит в переходе от предоставления преимущественно базовых услуг по переводу денежных средств к формированию комплексного предложения, объединяющего платежную услугу и функционально связанные с ней сопутствующие сервисы. Экономическое содержание продуктово-сервисной бизнес-модели выражается в создании дополнительной ценности для участников платежной системы посредством расширения функциональных возможностей платежной

услуги, повышения качества обслуживания и более полного удовлетворения потребностей участников.



Источник: составлено автором.
Рисунок 29 – Сравнение текущей и продуктово-сервисной бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков

В зарубежной научной литературе продуктово-сервисная бизнес-модель и лежащая в ее основе концепция продуктово-сервисной системы широко известны и не относятся к числу новых экономических явлений [233; 300; 305; 312]. Систематизация существующих научных подходов показывает, что продуктово-сервисная бизнес-модель предполагает переход от обособленной реализации продукта или предоставления отдельной услуги к формированию комплексного ценностного предложения. В рамках такой бизнес-модели базовый продукт или услуга интегрируются с совокупностью функционально связанных сопутствующих сервисов и, в современных условиях, цифровых решений. В результате источником ценности становятся не только характеристики базового продукта или содержание отдельной операции, но и конечный результат, получаемый клиентом в процессе комплексного обслуживания. Обобщение представленных в научной литературе положений позволяет выделить следующие основные принципы построения

продуктово-сервисной бизнес-модели платежных систем коммерческих банков:

а) принцип клиентоцентричности и ориентации на конечный результат – исходными элементами проектирования бизнес-модели выступают потребность клиента и ожидаемый им результат, а не характеристики отдельного продукта или услуги;

б) принцип интеграции продуктового и сервисного компонентов – базовый продукт и сопутствующие сервисы должны быть технологически, организационно и коммерчески согласованы и образовывать единое ценностное предложение;

в) принцип поэтапного наращивания сервисной составляющей – развитие модели осуществляется посредством последовательного перехода от включения отдельных вспомогательных сервисов к комплексному обслуживанию;

г) принцип модульности – базовый продукт или услуга выступают ядром модели, тогда как дополнительные сервисы и цифровые решения формируются в виде взаимосвязанных модулей, подключаемых и комбинируемых с учетом потребностей конкретного клиента.

Таким образом, модернизация действующей бизнес-модели платежных систем коммерческих банков предполагает переход к продуктово-сервисной бизнес-модели, создающей предпосылки для укрепления их конкурентных позиций на рынках оптовых и розничных платежей за счет интеграции дополнительных функций и сопутствующих сервисов в базовую платежную услугу.

2.4 Типологизация платежных систем коммерческих банков по типу бизнес-модели

В современных условиях платежные системы коммерческих банков обладают как общими, так и специфическими характеристиками,

обусловленными их специализацией, ресурсной базой, статусом оператора и иными институциональными факторами. Проведенный анализ бизнес-моделей показал, что иностранные коммерческие банки на регулярной основе модернизируют собственные платежные системы посредством внедрения новых функций и сервисов, а также совершенствования бизнес-процессов обработки и передачи данных. Это свидетельствует о заинтересованности кредитных организаций в развитии собственных платежных систем, обеспечивающих участникам надежное и своевременное проведение расчетов.

Вместе с тем в научной и практической деятельности отсутствует систематизированная типология бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков, несмотря на выраженную специфику их функционирования. Такие системы ориентированы на обслуживание различных групп финансовых организаций и обеспечивают проведение как внутристрановых, так и трансграничных платежей и переводов. Отсутствие формализованных критериев определения бизнес-модели платежных систем ограничивает развитие данного направления в научной и профессиональной среде. Между тем именно бизнес-модель определяет текущее позиционирование платежной системы и перспективные направления ее развития с учетом специализации, состава участников и особенностей оказываемых услуг. Формирование прозрачной типологизации бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков позволяет одновременно решить несколько взаимосвязанных задач:

а) научно-исследовательскую – сформировать основу для проверки гипотез о зависимости уровня зрелости платежной системы от типа ее бизнес-модели, а также о влиянии изменений бизнес-модели на динамику числа участников и доходов оператора;

б) риск-ориентированную – выявить риски, характерные для конкретного типа бизнес-модели, и определить соответствующие инструменты их минимизации;

в) стратегическую – обосновать выбор направления развития платежной системы и сформировать дорожную карту модернизации ее бизнес-модели;

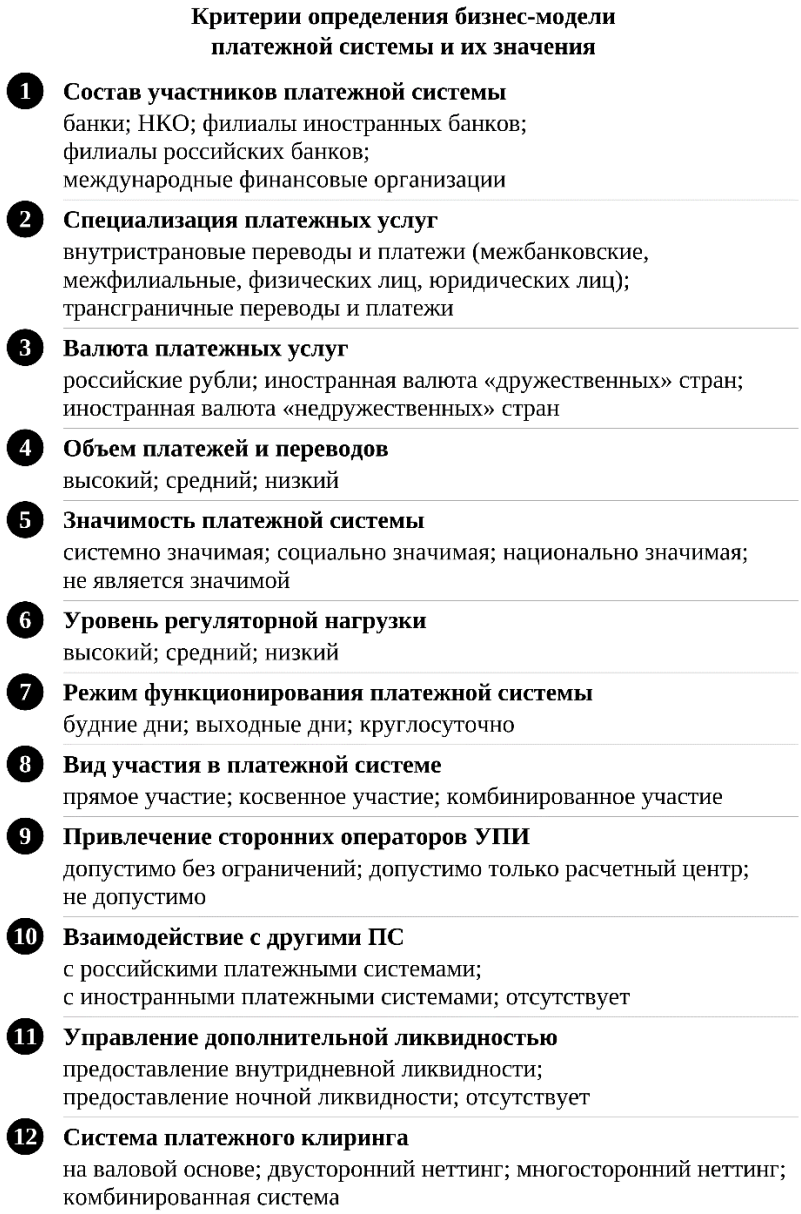
г) прогнозную – смоделировать последствия изменения отдельных элементов бизнес-модели и оценить их влияние на ключевые показатели эффективности платежной системы;

д) диагностическую – выявить несогласованность и разрывы между отдельными элементами бизнес-модели.

Для коммерческого банка определение бизнес-модели платежной системы имеет значение при выборе направлений ее развития, позиционировании в соответствующем сегменте рынка, выявлении параметров, требующих совершенствования, и формировании долгосрочной стратегии. Для действующих и потенциальных участников платежных систем определение бизнес-модели позволяет оценить целесообразность подключения к платежной системе, прозрачность условий взаимодействия, требования к участникам и перспективы дальнейшего развития платежной системы.

По результатам анализа ключевых положений функционирования платежных систем российских коммерческих банков сформирована совокупность критериев, определяющих их текущую бизнес-модель, представленная на рисунке 30. Предлагаемые критерии учитывают специфику российского платежного рынка, действующую нормативно-правовую базу и особенности деятельности операторов платежных систем. Оценка отдельных критериев предполагает использование ретроспективных данных, а также показателей текущей рыночной доли платежей и переводов. Так, критерий «Объем платежей и переводов» определяется путем сопоставления фактического объема переводов с плановым значением, установленным внутренними документами коммерческого банка в соответствующем отчетном периоде. Критерий «Уровень регуляторной нагрузки» оценивается с учетом типа банковской лицензии и статуса значимости платежной системы. Наличие

универсальной лицензии и признание платежной системы значимой обусловливают повышенные требования к обеспечению информационной безопасности и операционной надежности, что, в свою очередь, влияет на объем финансовых и человеческих ресурсов, необходимых для соблюдения обязательных требований. Значения остальных критериев устанавливаются на основе их непосредственных характеристик, что в совокупности позволяет идентифицировать действующую бизнес-модель платежной системы коммерческого банка.



Источник: составлено автором.

Рисунок 30 – Критерии, определяющие бизнес-модель платежной системы коммерческого банка

Применение предложенных критериев позволило выделить основные типы бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков и дополнить существующую классификацию платежных систем по данному признаку. Детальная оценка бизнес-моделей платежных систем российских банков по заданным критериям представлена в приложении Л.

По результатам анализа критериев бизнес-модель платежной системы «БЭНК ОФ ЧАЙНА» отнесена к нишевому типу. Её специфика заключается в ориентации на проведение платежей и переводов преимущественно в китайских юанях, что ограничивает масштаб операций и обусловливает сравнительно ограниченный режим функционирования платежной системы. Согласно открытым данным, платежная система не относится к категории значимых, при этом правилами ее функционирования предусмотрена возможность привлечения сторонних операторов услуг платежной инфраструктуры для выполнения расчетных функций. Бизнес-модель платежной системы «БЭНК ОФ ЧАЙНА» предусматривает исполнение платежных поручений на валовой основе и исключительно прямую форму участия. Соответственно, нишевая бизнес-модель платежной системы коммерческого банка может быть определена как бизнес-модель, ориентированная преимущественно на обслуживание специализированного сегмента участников, а не на масштабное расширение рыночной доли. В данном случае целевую группу составляют кредитные организации и филиалы иностранных банков, осуществляющие взаимодействие с китайскими кредитными организациями.

Бизнес-модели платежных систем «Сбербанк» и «ВТБ» целесообразно отнести к системообразующему типу. К числу их ключевых характеристик относятся ориентация на проведение внутристрановых платежей и переводов, обслуживание операций как в национальной, так и в иностранных валютах, наличие статуса национально значимой платежной системы и расширенный режим функционирования. В соответствии с действующими редакциями

правил указанных платежных систем привлечение сторонних операторов услуг платежной инфраструктуры не предусматривается. При этом система клиринга преимущественно основана на валовом порядке исполнения платежных поручений, а участие в платежных системах предполагает исключительно прямой формат. Проведенный анализ также свидетельствует о высоком объеме платежей и переводов по сравнению с платежными системами нишевого типа. Совокупность указанных признаков позволяет охарактеризовать системообразующую бизнес-модель как бизнес-модель, ориентированную на обслуживание широкого круга участников платежного рынка, поддержание надежного уровня отношений между участниками оптового и розничного сегментов рынка и обеспечение непрерывности расчетов в масштабах национальной платежной инфраструктуры.

Бизнес-модели платежных систем «ЮНИСТРИМ» и «dengi.ru» целесообразно отнести к универсальному типу. К их отличительным характеристикам относятся отсутствие статуса значимой платежной системы и наличие у оператора базовой банковской лицензии, что обусловливает сравнительно более низкий уровень регуляторной нагрузки по отношению к платежным системам системообразующего типа. Для рассматриваемых платежных систем характерны средние объемы переводов денежных средств, круглосуточный режим функционирования и возможность привлечения сторонних операторов услуг платежной инфраструктуры в виде расчетных центров. Одним из определяющих признаков универсальной бизнес-модели выступает международный характер деятельности, обеспечивающий проведение трансграничных переводов. В связи с этим состав участников может включать кредитные организации, филиалы иностранных банков и международные платежные организации. Таким образом, универсальная бизнес-модель представляет собой бизнес-модель, сочетающую широкую географию платежных услуг, разнообразный состав участников и гибкую организацию платежной инфраструктуры, что позволяет оператору

обслуживать различные сегменты рынка и адаптировать платежную систему к изменению спроса на внутристрановые и трансграничные переводы.

Важно отметить, что определение типа бизнес-моделей платежных систем коммерческих банков может использоваться регулятором в качестве основы для дифференциации нормативных требований и надзорных механизмов с учетом экономической роли, масштаба деятельности и функционального значения конкретной платежной системы на рынке платежных услуг. Установление приоритетных направлений ее развития позволяет применять пропорциональный подход к регулированию деятельности оператора, предусматривающий как усиление отдельных требований при повышенном уровне рисков, так и их оптимизацию при ограниченном масштабе и специализации платежной системы. Предложенный подход способствует снижению избыточной регуляторной нагрузки, повышению адресности надзорных мер и обеспечению баланса между устойчивостью платежной системы, защитой интересов участников и сохранением условий для конкурентного развития рынка.

Таким образом, классификация платежных систем коммерческих банков по типу бизнес-модели расширяет возможности профессиональных участников рынка по оценке организационно-управленческих и институциональных особенностей функционирования платежных систем. Ее применение позволяет выявлять несоответствие отдельных элементов платежной системы выбранной бизнес-модели и своевременно определять направления, требующие модернизации.

Обобщение результатов практического анализа, проведенного во второй главе диссертационного исследования, позволяет сформулировать следующие выводы:

а) платежные системы коммерческих банков сохраняют востребованность в сегментах оптовых и розничных платежей, обеспечивая потребности банков и небанковских кредитных организаций в расчетах в национальной и иностранных валютах. Данный вывод подтверждается

динамикой количества и объема операций в платежной системе российского банка, результатами опроса экспертов профильных подразделений коммерческих банков и официальной статистикой Банка России;

б) развитие российского платежного рынка характеризуется диверсификацией способов и технологий проведения платежей и переводов, а также модернизацией действующих систем и сервисов. Ключевыми тенденциями выступают расширение функциональных возможностей СБП и платежной системы Банка России, рост цифровых платежей при активном участии финтех компаний и внедрение цифрового рубля. Указанные процессы усиливают конкурентное давление на платежные системы коммерческих банков и обусловливают необходимость модернизации их бизнес-моделей;

в) развитие цифровой инфраструктуры и автоматизация бизнес-процессов обусловили повышение степени стандартизации сбора, обработки, хранения и передачи платежных данных. В результате автоматизация перестает выступать самостоятельным конкурентным преимуществом, а расширение состава участников платежных систем все в большей степени определяется функциональными возможностями системы и качеством обслуживания;

г) в целях повышения конкурентных преимуществ платежных систем российских коммерческих банков в сегментах оптовых и розничных платежей автором разработаны и обоснованы предложения по модернизации их бизнес-моделей. Для подтверждения экономической целесообразности предложенных решений рассчитан ожидаемый бизнес-эффект; результаты расчета подтверждены оценкой эксперта профильного подразделения коммерческого банка;

д) бизнес-модели платежных систем коммерческих банков Швеции и США не ограничиваются оказанием услуг по переводу денежных средств и предусматривают комплекс дополнительных сервисов, направленных на повышение качества обслуживания, оптимизацию операционных издержек

участников платежной системы, а также снижение операционного риска и риска ликвидности;

е) анализ зарубежного опыта свидетельствует о систематическом развитии бизнес-моделей платежных систем, охватывающем совершенствование расчетно-клиринговых механизмов, продуктовой линейки, форматов обмена платежной информацией, требований к информационной безопасности, процедур подключения участников и регламентов функционирования;

ж) результаты практического анализа позволили обосновать целесообразность перехода платежных систем российских коммерческих банков к продуктово-сервисной бизнес-модели, создающей предпосылки для укрепления их конкурентных преимуществ в оптовом и розничном сегментах платежного рынка. Сущность предлагаемой бизнес-модели заключается в расширении платежно-расчетных функций посредством интеграции дополнительных сервисов, обеспечивающих комплексное обслуживание участников. В рамках данного подхода платежная система выступает одновременно расчетной инфраструктурой и сервисной платформой, предусматривающей дифференцированные тарифные условия, проведение сплит-платежей, расширенное сопровождение операций, подлежащих валютному контролю, страхование отдельных рисков, предоставление дополнительной ликвидности и формирование аналитической отчетности;

з) результаты анализа практики функционирования платежных систем свидетельствуют об отсутствии типологии платежных систем коммерческих банков, учитывающей специфику их бизнес-моделей, что затрудняет сопоставление указанных систем и оценку их конкурентных преимуществ. Для устранения выявленного пробела разработана авторская типология платежных систем коммерческих банков по типу бизнес-модели, дополняющая существующие классификации и позволяющая оценивать их состояние, обосновывать управленческие решения и определять направления совершенствования.

Глава 3

Направления и инструментарий модернизации платежных систем коммерческих банков в современных условиях

3.1 Совершенствование методики оценки бесперебойного функционирования платежных систем коммерческих банков

Анализ макроэкономических факторов и современных тенденций цифровизации платежного рынка свидетельствует о постепенном увеличении количества и сложности компьютерных атак, направленных на получение несанкционированного доступа к данным и дестабилизацию платежной инфраструктуры кредитных организаций. В этих условиях отдельные положения внутренних регламентов по обеспечению бесперебойного функционирования платежных систем утрачивают актуальность, поскольку требования к информационной безопасности и операционной устойчивости постоянно меняются. Несмотря на последовательное усиление регуляторных требований к операторам платежных систем, прежде всего к коммерческим банкам, сохраняется тенденция роста компьютерных атак на платежную инфраструктуру и платежные системы, способных приводить к инцидентам операционной надежности, что было подробно рассмотрено в параграфе 2.1.

Регулярный характер неправомерных действий третьих лиц, направленных на нарушение устойчивости платежной инфраструктуры банков, повышает риск частичной или полной приостановки оказания платежных услуг. В то же время в рамках мониторинга рисков коммерческие банки, руководствуясь требованиями Положения Банка России № 607-П, осуществляют расчет и оценку показателей бесперебойности функционирования платежной системы. Вместе с тем действующее регулирование не ограничивает операторов платежных систем в возможности дополнения существующей методики оценки БФПС собственными

показателями, позволяющими более полно учитывать современные операционные и информационные риски.

Результаты анализа ретроспективных статистических данных свидетельствуют о постепенном сокращении количества платежных систем, зарегистрированных в реестре Банка России, в течение последних лет. Причины данного сокращения имеют разнородный характер, однако в большинстве случаев их последствия затрагивают надежность и непрерывность оказания платежных услуг кредитными организациями. Так, исключение оператора платежной системы, в частности КИВИ Банка, из реестра операторов платежных систем привело к краткосрочной приостановке обслуживания клиентов коммерческих банков, осуществлявших переводы и платежи через платежные системы [64].

Существенное значение для обеспечения высокого уровня надежности платежных систем коммерческих банков имеет рост цифровизации инструментов и методов несанкционированного доступа к платежной инфраструктуре коммерческих банков. Рост числа попыток неправомерного доступа к инфраструктуре кредитных организаций обусловливает необходимость постоянного совершенствования механизмов, технологий и процедур защиты персональных, платежных и иных конфиденциальных данных. Следовательно, отдельные положения по обеспечению непрерывного функционирования платежных систем коммерческих банков нуждаются в постоянном совершенствовании, поскольку используемые решения в сфере обработки и передачи данных одновременно повышают эффективность бизнес-процессов и формируют дополнительные риски для бесперебойного оказания услуг по переводу денежных средств. В этой связи коммерческим банкам целесообразно принять дополнительные меры защиты информации, направленные на выполнение требований к бесперебойному функционированию платежных систем, снижение вероятности реализации существенных рисков и предотвращение возможных финансовых и репутационных потерь.

Одним из существенных рисков платежных систем коммерческих банков является риск нарушения бесперебойности их функционирования, реализация которого может быть обусловлена превышением допустимого уровня одного или совокупности значимых рисков и повлечь полную либо частичную приостановку оказания услуг платежной инфраструктуры на неопределенный период. Риски в платежных системах коммерческих банков имеют взаимосвязанный характер, вследствие чего реализация одного риска способна инициировать возникновение или усиление других рисков. В этой связи представляется необходимым разработать дополнительные меры, направленные на снижение уровня существенных рисков в платежных системах коммерческих банков. Одним из таких направлений является модернизация методики анализа и оценки показателей бесперебойности функционирования платежной системы как элемента системы управления рисками. Предлагаемый подход предполагает внедрение дополнительных показателей, отражающих современные угрозы платежной системы и позволяющих более полно оценивать уровень ее операционной устойчивости. При этом Правила платежных систем коммерческих банков допускают использование дополнительных параметров БФПС, не предусмотренных Положением Банка России, что создает правовую основу для расширения действующей системы мониторинга БФПС.

Целесообразность модернизации действующей методики оценки и анализа показателей бесперебойности функционирования платежных систем обусловлена необходимостью решения ряда прикладных задач:

а) повысить качество мониторинга существенных рисков в платежных системах коммерческих банков;

б) совершенствовать процедуры контроля за соблюдением требований к бесперебойному функционированию платежных систем;

в) повысить отказоустойчивость операторов услуг платежной инфраструктуры и уровень информационной безопасности платежных систем;

г) выявить технологические ограничения платежных систем в целях определения мер по повышению производительности.

Таким образом, в таблице 23 систематизированы и представлены дополнительные показатели бесперебойности функционирования платежной системы (БФПС), раскрыто их содержание и требования к мониторингу, а также определены пороговые значения, соблюдение которых необходимо для обеспечения устойчивого функционирования оператора и участников платежной системы в рамках осуществления переводов денежных средств.

Таблица 23 – Дополнительные показатели бесперебойного функционирования платежной системы коммерческого банка

Показатель	Содержание	Мониторинг	Пороговый уровень
1	2	3	4
П6 – время до начала реагирования на инцидент ИБ	Продолжительность интервала от первичной регистрации события, впоследствии квалифицированного как инцидент информационной безопасности, до выполнения первого документально подтвержденного действия по реагированию на данный инцидент	Постоянно в разрезе услуг платежной инфраструктуры (далее – УПИ)	В зависимости от степени критичности инцидентов
П7 – время устранения инцидента ИБ	Время устранения инцидента информационной безопасности	Постоянно (в разрезе УПИ)	В зависимости от степени критичности инцидентов
П8 – коэффициент доступности платежных услуг в резервном режиме	Доля времени доступности платежных услуг в общей продолжительности времени, в течение которого данные услуги должны предоставляться с использованием резервной инфраструктуры	Постоянно (в разрезе УПИ)	≥ 98%
П9 – доля применимых принципов ИФР с подтвержденным соблюдением	Доля применимых к платежной системе принципов ИФР, соблюдение которых подтверждено по результатам документированной оценки.	раз в год	а) 0% ≤ П9 < 50% (0 баллов) – низкая доля принципов с подтвержденным соблюдением;

Продолжение таблицы 23

1	2	3	4
	Рассчитывается в процентах. Для внутренней интерпретации дополнительно используется авторская шкала от 0 до 3 баллов		б) 50% ≤ П9 < 70% (1 балл) – средняя доля принципов с подтвержденным соблюдением; в) 70% ≤ П9 < 100% (2 балла) – высокая доля принципов с подтвержденным соблюдением; г) П9 = 100% (3 балла) – подтверждено соблюдение всех применимых принципов на дату оценки
П10 – доля успешно отраженных кибератак	Доля подтвержденных кибератак, успешно отраженных средствами защиты платежной системы	Постоянно (в разрезе УПИ)	≥ 98%

Источник: составлено автором.

Кроме того, внедрение дополнительных показателей БФПС позволит операторам платежных систем – коммерческим банкам снизить общий уровень существенных рисков, включая правовой, операционный, системный риск и риск информационной безопасности. Достижение данного эффекта обеспечивается за счет усиления требований к мониторингу платежной системы при оказании услуг по переводу денежных средств.

Показатель П6 позволяет оценивать оперативность перехода от первичной регистрации события к выполнению первого документально подтвержденного действия по реагированию на инцидент информационной безопасности, а также выявлять задержки в процедурах квалификации и обработки инцидентов. Сведения об инцидентах и значения установленных Банком России показателей отражаются в форме 0403205 в объеме и порядке, предусмотренных действующими нормативными актами. Дополнительные

показатели П6-П10 используются во внутренней отчетности оператора платежной системы. Их включение в регуляторную отчетность допускается только при наличии соответствующего требования или предусмотренного формой поля.

Показатель П7 позволит оператору платежной системы и операторам услуг платежной инфраструктуры совершенствовать механизмы реагирования на инциденты информационной безопасности, повысить эффективность деятельности подразделений мониторинга и комплаенс-контроля, а также обеспечить более качественное соблюдение требований к бесперебойному функционированию платежной системы.

Показатель П8 позволяет оценивать фактическую доступность платежных услуг при их предоставлении с использованием резервной инфраструктуры платежной системы и выявлять периоды недоступности, возникающие в резервном режиме.

Показатель П9 позволяет оценивать степень соблюдения применимых к платежной системе Принципов для инфраструктур финансового рынка, выявлять недостатки в ее правовой, организационной, операционной и риск-ориентированной модели, а также определять направления совершенствования управления платежной системой.

Показатель П10 позволит оператору платежной системы и операторам услуг платежной инфраструктуры оценить текущий уровень информационной безопасности платежной системы, выявить ее уязвимости перед отдельными видами компьютерных атак, а также определить направления совершенствования действующих технологий и инструментов защиты информации.

В целях расчета дополнительных показателей БФПС и последующего выявления случаев отклонения их значений от установленных порогов автором предлагается использовать механизм фиксации событийных точек, представленных в приложении М. Данный подход позволяет документально закрепить временные параметры возникновения, развития и завершения

соответствующего события, обеспечивая тем самым более точный расчет дополнительных показателей БФПС и повышение воспроизводимости оценки. Под событийными точками в рамках оценки дополнительных показателей бесперебойности функционирования платежной системы понимаются заранее определенные и документально фиксируемые моменты наступления событий, отражаемые в системах мониторинга, журналах инцидентов, отчетах оператора платежной системы или протоколах восстановления, которые используются в качестве начального и конечного момента при расчете соответствующего показателя.

Следует также отметить, что инциденты информационной безопасности целесообразно классифицировать по трем уровням критичности в зависимости от степени их влияния на бесперебойное функционирование платежной системы. Классификация инцидентов ИБ по уровням критичности представлена в таблице 24.

Таблица 24 – Требования к определению пороговых значений показателей в зависимости от степени критичности инцидента информационной безопасности

В часах

Показатель	Уровень критичности инцидента ИБ	Платежная система, являющаяся значимой	Платежная система, не являющаяся значимой
П1 – продолжительность восстановления оказания УПИ	Высокий	< 2	< 6
	Средний	< 3	< 8
	Низкий	< 5	< 10
П6 – время до начала реагирования на инцидент ИБ	Высокий	< 1	< 3
	Средний	< 2	< 5
	Низкий	< 4	< 8
П7 – время устранения инцидента ИБ	Высокий	< 2	< 6
	Средний	< 3	< 8
	Низкий	< 5	< 10

Источник: составлено автором.

Высокий уровень критичности характеризует инциденты информационной безопасности, повлекшие временную приостановку либо прекращение оказания услуг платежной инфраструктуры в рамках функционирования платежной системы. Средний уровень критичности отражает ситуации, при которых инцидент не привел к остановке платежной системы, однако существенно увеличил время оказания услуг платежной инфраструктуры по сравнению с базовым сценарием. Низкий уровень критичности относится к незначительным техническим сбоям в работе операторов услуг платежной инфраструктуры, не оказавшим существенного влияния на качество предоставления услуг и не повлекшим остановку операций в платежной системе.

В соответствии с действующей нормативно-правовой базой пороговые значения основных показателей БФПС дифференцируются в зависимости от значимости платежной системы. Аналогичный подход представляется целесообразным сохранить по отношению к дополнительным показателям П6 и П7, одновременно дополнив их с учетом уровня критичности инцидентов информационной безопасности. Максимальные пороговые значения целесообразно устанавливать с учетом требований Банка России: до 2 часов – для значимых платежных систем и до 6 часов – для платежных систем, не относящихся к значимым. При этом для инцидентов информационной безопасности среднего и низкого уровня критичности допустимо предусмотреть более гибкие пороговые значения, поскольку такие инциденты, как правило, не создают существенной угрозы бесперебойному оказанию услуг по переводу денежных средств между участниками платежной системы. Классификация инцидентов информационной безопасности по уровню критичности позволит оператору платежной системы и операторам услуг платежной инфраструктуры более рационально распределять ресурсы при урегулировании критических инцидентов, не допуская при этом избыточной нагрузки на вычислительные мощности и организационно-технические средства, используемые для противодействия внешним угрозам.

Формулы расчета дополнительных показателей БФПС (1)-(5), предлагаемых в рамках модернизации методики оценки и анализа бесперебойности функционирования платежной системы, представлены в таблице 25.

Таблица 25 – Алгоритм расчета дополнительных показателей БФПС

Показатель БФПС	Формула расчета	Обозначение
П6	$\mathrm{T}_{\text{фактИБ}} - \mathrm{T}_{\text{регистрИБ}}$, (1)	$\mathrm{T}_{\text{фактИБ}}$ – это время первого фактически выполненного действия по реагированию на инцидент ИБ; $\mathrm{T}_{\text{регистрИБ}}$ – это время первичной регистрации события, впоследствии квалифицированного как инцидент ИБ Единица измерения – минуты, часы
П7	$\mathrm{T}_{\text{окон_устрИБ}} - \mathrm{T}_{\text{нач_устрИБ}}$, (2)	$\mathrm{T}_{\text{окон_устрИБ}}$ – это время полного устранения оператором УПИ инцидента ИБ; $\mathrm{T}_{\text{нач_устрИБ}}$ – это время начала устранения оператором УПИ инцидента ИБ Единица измерения – минуты, часы
П8	$\left(1 - \frac{\sum D_{\text{резерв}}}{\sum \mathrm{T}_{\text{резерв}}}\right) \times 100\%$, (3)	$D_{\text{резерв}}$ – суммарная продолжительность недоступности платежных услуг внутри того же интервала; $\mathrm{T}_{\text{резерв}}$ – продолжительность времени, в течение которого платежные услуги должны предоставляться в резервном режиме Единица измерения – процент
П9	$\frac{N_{\text{собл}}}{N_{\text{прим}}} \times 100\%$, (4)	$\mathrm{N}_{\text{собл}}$ – число применимых принципов, по которым документально подтверждена оценка «соблюдается»; $\mathrm{N}_{\text{прим}}$ – общее число принципов, признанных применимыми к оцениваемой платежной системе Единица измерения – процент
П10	$\frac{N_{\text{отр}}}{N_{\text{подтв}}} \times 100\%$, (5)	$\mathrm{N}_{\text{отр}}$ – число атак, для которых подтверждено успешное отражение без нарушения установленных условий безопасности; $\mathrm{N}_{\text{подтв}}$ – число уникальных подтвержденных кибератак, зарегистрированных в установленном контуре оценки за отчетный период Единица измерения – процент

Источник: составлено автором.

Также операторы платежных систем самостоятельно определяют степень влияния инцидентов информационной безопасности на бесперебойность функционирования платежной системы. В этой связи представляется необходимым установить порядок оценки влияния инцидентов на дополнительные показатели БФПС. Данные приведены в таблице 26. При этом следует учитывать, что отдельные операторы услуг платежной инфраструктуры могут находиться под прямым управлением оператора платежной системы, тогда как дополнительные показатели БФПС рассчитываются в целом по платежной системе. В иных случаях указанные показатели целесообразно рассчитывать индивидуально по каждому оператору услуг платежной инфраструктуры, в том числе если соответствующий оператор находится в контуре иной кредитной организации.

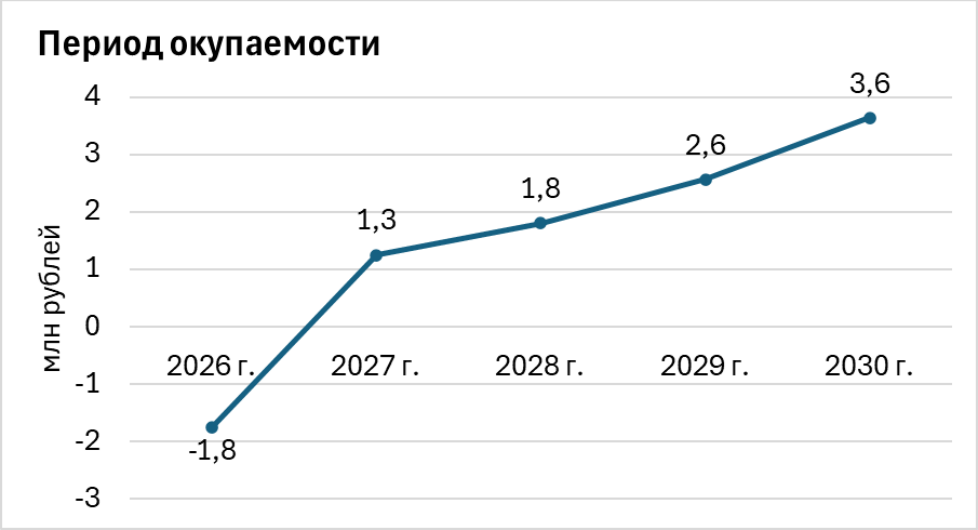
Таблица 26 – Влияние инцидентов на БФПС

Последствие реализации инцидента	Оценка влияния на БФПС
По инциденту нарушен регламент выполнения процедур при одновременном нарушении порогового уровня показателя П6	Инциденты непосредственно не влияют на БФПС
По инциденту нарушен регламент выполнения процедур, но при этом не нарушен пороговый уровень показателей П6 и П7	Инциденты непосредственно не влияют на БФПС
По инциденту нарушен регламент выполнения процедур при одновременном нарушении порогового уровня показателя П7	Инцидент влияет на БФПС
По инциденту нарушен регламент выполнения процедур при одновременном нарушении порогового уровня показателя П8	Инцидент влияет на БФПС
Инцидент может стать основанием пересмотра оценки показателя П9	Инциденты непосредственно не влияют на БФПС
По инциденту нарушен пороговый уровень показателя П10	Инцидент влияет на БФПС

Источник: составлено автором.

Согласно оценке, полученной от эксперта профильного подразделения российского коммерческого банка, капитальные вложения в реализацию предлагаемых мер по модернизации методики окупаются в отчетном году, следующем за годом их осуществления. Результаты окупаемости

представлены на рисунке 31. В расчет окупаемости включены капитальные затраты, связанные с привлечением дополнительных производственных штатных единиц (ПШЕ), операционные расходы на автоматизацию процессов мониторинга и формирования отчетности, прирост чистого комиссионного дохода вследствие увеличения платежного потока на 1-2%, а также снижение расходов, обусловленных реализацией инцидентов информационной безопасности.



Источник: составлено автором.

Рисунок 31 – Расчет периода окупаемости модернизации методики оценки бесперебойности функционирования платежной системы

Предложенные автором меры направлены на модернизацию действующей системы мониторинга рисков в платежных системах коммерческих банков с целью снижения совокупного уровня операционного, информационного, расчетного риска, а также риска нарушения бесперебойности функционирования платежной системы. В условиях возрастания значимости риска информационной безопасности и высокой степени интеграции платежной системы с другими автоматизированными системами коммерческим банкам необходимо совершенствовать механизмы контроля и оценки факторов, влияющих на показатели БФПС. Отказ от реализации предложенных автором мер модернизации может привести к

возникновению негативных последствий не только для оператора платежной системы – коммерческого банка, но и для её участников, в том числе:

– росту операционных и финансовых потерь участников платежной системы, обусловленных задержкой исполнения платежных поручений, временной недоступностью услуг платежной инфраструктуры, необходимостью ручной обработки операций и увеличением затрат на урегулирование последствий инцидентов;

– снижению доверия участников к платежной системе коммерческого банка как к надежному каналу проведения платежей и переводов, что в долгосрочной перспективе может привести к перераспределению платежного потока в пользу альтернативных платежных каналов и систем;

– повышению регуляторных и репутационных рисков для оператора платежной системы в случае систематического несоблюдения установленных требований к бесперебойности функционирования платежной системы и недостаточной эффективности внутренних процедур управления существенными рисками в платежной системе;

– увеличению вероятности реализации каскадного эффекта, при котором инцидент информационной безопасности способен повлечь нарушение функционирования взаимосвязанных систем, сервисов не только оператора платежной системы, но и ее участников.

В условиях недостаточной эффективности контроля за рисками информационной безопасности и операционными рисками Банк России неоднократно применял меры надзорного воздействия в отношении кредитных организаций, последствиями которых становились финансовые, репутационные и деловые потери, в отдельных случаях – вплоть до отзыва банковской лицензии [73]. В данном контексте предложенные автором меры по модернизации методики оценки и анализа дополнительных показателей бесперебойности функционирования платежной системы (БФПС) направлены на повышение качества мониторинга рисков в платежных системах коммерческих банков.

3.2 Разработка методического инструментария оценки зрелости платежных систем коммерческих банков для обоснования модернизации их бизнес-моделей

Кредитные организации, выступающие ключевыми участниками оптового и розничного сегментов платежного рынка, осуществляют регулярные переводы денежных средств через платежную систему Банка России, платежные системы коммерческих банков, платежную систему «Мир», а в отдельных случаях – систему SWIFT, согласно результатам опроса, приведенного в приложении А. Вместе с тем, как было отмечено ранее, наибольшая доля операций приходится на платежную систему регулятора, несмотря на высокую скорость проведения переводов и достаточный уровень надежности платежных систем кредитных организаций. В результате платежная система Банка России аккумулирует значительный объем операций по переводу денежных средств и фактически выполняет функцию базового канала обслуживания оптовых платежей в российских рублях. Данный подход в определенной степени соответствует международной практике, отраженной в Принципах ИФР, согласно которым окончательные расчеты между участниками по возможности должны осуществляться в деньгах центрального банка. Это позволяет снизить кредитный риск и риск ликвидности для коммерческих банков, участвующих в расчетах.

Вместе с тем доминирование платежной системы Банка России постепенно ведет к формированию и увеличению уровня рисков и угроз для участников платежного рынка:

– Возрастает системный риск, поскольку даже кратковременные операционные сбои в инфраструктуре регулятора могут привести к недоступности платежных услуг для значительного числа участников и вызвать приостановку безналичных расчетов на национальном уровне.

– Снижается уровень конкуренции на платежном рынке. Сокращение доли переводов, осуществляемых через платежные системы кредитных

организаций, ведет к уменьшению операционной загрузки и повышению удельных затрат на содержание и развитие платежной системы. При достижении критически низких объемов платежей дальнейшее функционирование платежной системы может стать экономически нецелесообразным, что может привести к принятию оператором решения о прекращении деятельности и последующем исключении платежной системы из реестра Банка России. В результате сокращается число альтернативных каналов по проведению платежей и переводов, усиливается концентрация платежного рынка и ослабевают стимулы его участников к тарифной, продуктовой и технологической конкуренции.

– Замедляется инновационное развитие платежного рынка, поскольку платежные системы центральных банков преимущественно ориентированы на обеспечение надежности межбанковских расчетов, равного доступа участников к инфраструктуре и реализацию задач денежно-кредитной политики. Разработка и внедрение новых платежных инструментов и сервисов в значительной степени зависят от инновационной активности коммерческих банков и финтех организаций.

– Концентрация значительного объема платежей и переводов в платежной системе регулятора приводит к возрастанию операционной нагрузки на ее инфраструктуру, что обусловливает необходимость регулярного расширения и модернизации центров обработки данных, резервных мощностей и механизмов обеспечения непрерывности функционирования. Несвоевременная адаптация соответствующей инфраструктуры к увеличению платежного потока создает риски временного снижения доступности расчетных и клиринговых услуг для участников платежной системы.

– Сокращение использования альтернативных платежных систем может привести к снижению фактической диверсификации национальной платежной инфраструктуры. Даже при наличии формально действующих частных платежных систем уменьшение их объема переводов, технологических инвестиций и числа активных рыночных участников способно ограничить

возможность оперативного перераспределения платежных потоков в случае нарушения работы доминирующей платежной системы.

При этом платежные системы коммерческих банков сохраняют свою актуальность и востребованность на платежном рынке, что подтверждается результатами опроса экспертов. Вместе с тем развитие их конкурентных преимуществ требует регулярной диагностики технологической и функциональной зрелости, оценки отклонений фактических показателей эффективности платежных услуг от плановых значений, а также выявления сильных и слабых сторон действующей бизнес-модели. Одним из таких направлений является модернизация методического инструментария оценки платежных систем по ключевым параметрам их функционирования. В этой связи представляется целесообразным разработать методику оценки зрелости платежных систем коммерческих банков, позволяющую комплексно оценить их текущее состояние, выявлять элементы платежной системы, требующие модернизации, и определять приоритетные направления их развития с учетом изменений рыночной конъюнктуры. Под оценкой зрелости платежной системы понимается систематизированное определение достигнутого уровня развития платежной системы по установленной совокупности функциональных, технологических, продуктовых, процессных и организационно-управленческих параметров посредством сопоставления её фактического состояния с заранее заданными критериями.

В научной литературе модели зрелости рассматриваются как инструмент измерения текущего состояния объекта, выявления его сильных сторон и областей модернизации, а также определения этапов перехода к новому уровню развития [156; 234]. В практической деятельности Банк России применяет методику оценки зрелости систем управления данными участников финансового рынка, ориентированную на повышение качества данных отчетности, обеспечение прозрачности процессов ее формирования и снижение трудоемкости выявления и устранения ошибок при подготовке данных [74]. В европейской практике применяется методика оценки зрелости

национальных систем открытых данных, позволяющая ежегодно анализировать прогресс государств в обеспечении доступности и повторного использования информации государственного сектора [284]. Результаты оценки предназначены для сопоставления уровней зрелости отдельных стран, выявления направлений дальнейшего развития и распространения наиболее эффективных зарубежных практик. Распространение методик оценки зрелости открытых данных в Европейском союзе и систем управления данными участников российского финансового рынка свидетельствует о переходе от фрагментарного контроля отдельных показателей к комплексной диагностике сложных организационно-технологических систем. Такой подход позволяет определять не только степень соответствия установленным требованиям, но и уровень формализации, управляемости, измеримости, автоматизации и способности объекта оценки к дальнейшему развитию.

В тоже время в российской и зарубежной практике не представлен методический инструментарий, позволяющий комплексно оценивать текущее состояние платежной системы по ключевым параметрам ее функционирования. Центральные банки, руководствуясь методологией Банка международных расчетов, преимущественно оценивают лишь системно значимые платежные системы на соответствие Принципам ИФР и в отдельных случаях публикуют результаты такой оценки. Вместе с тем данный инструментарий ориентирован прежде всего на решение надзорных задач и не позволяет коммерческим банкам в полной мере оценивать конкурентоспособность платежной системы, выявлять недостатки ее бизнес-модели и определять направления модернизации. Отсутствие доступной методики оценки зрелости платежных систем коммерческих банков оставляет нерешенными следующие вопросы:

а) комплексная оценка текущего состояния платежной системы;

б) определение степени соответствия ее бизнес-модели потребностям участников и тенденциям развития платежного рынка;

в) выявление продуктовых, технологических, организационных и институциональных разрывов, сдерживающих развитие платежной системы;

г) определение и ранжирование элементов бизнес-модели платежной системы, требующих модернизации;

д) оценка результатов модернизации с позиции достигнутого уровня эффективности, надежности и технологической зрелости платежной системы.

В последнее время международные финансовые организации активно применяют методику оценки зрелости информационных систем, направленную на определение уровня информационной безопасности, операционной устойчивости и эффективности механизма управления рисками [242; 248; 315]. Необходимость регулярного проведения такой оценки обусловлена динамичным развитием цифровых технологий, изменением характера компьютерных угроз, усложнением архитектурных взаимосвязей и трансформацией потребностей участников платежного рынка. В документах ЕЦБ, Банка международных расчетов и Банка Англии периодическая оценка зрелости рассматривается как инструмент диагностики текущего состояния объекта оценки, выявления функциональных и технологических разрывов, а также контроля за реализацией мер по их устранению.

Предлагаемая методика оценки зрелости платежной системы позволит коммерческим банкам не только определять ее текущее соответствие установленным требованиям, но и выявлять продуктовые, технологические, организационные и операционные разрывы, оценивать их влияние на эффективность функционирования платежной системы и обосновывать целесообразность мер по их сглаживанию. Оператор платежной системы располагает значительным объемом данных о соблюдении нормативных требований, бесперебойности функционирования, инцидентах информационной безопасности, тарифах, скорости переводов, количестве и объеме операций участников. Однако указанные сведения, как правило, анализируются различными подразделениями банка обособленно и не объединяются в единую причинно-следственную модель оценки. В условиях

ограниченности финансовых и кадровых ресурсов отсутствие комплексного инструмента диагностики затрудняет определение приоритетных направлений модернизации платежной системы. Применение методики оценки зрелости позволит ранжировать элементы бизнес-модели платежной системы по уровню приоритетности их совершенствования, скорректировать действующую бизнес-модель платежной системы с учетом выявленных отклонений, а также экономически обосновать модернизацию отдельных параметров платежной системы в соответствии с актуальными требованиями информационной безопасности и операционной надежности.

Методика оценки зрелости платежных систем коммерческих банков включает шесть взаимосвязанных разделов, объединяющих параметры, характеризующие ключевые аспекты функционирования платежной системы:

– управление рисками;

– информационная безопасность;

– операционная надежность;

– сервисная и экономическая результативность;

– подключение новых участников;

– открытие и ведение счетов.

Мониторинг параметров каждого раздела методики направлен на выявление отклонений фактических значений от установленных пороговых уровней по соответствующим направлениям функционирования платежной системы. Оценка параметров раздела «Управление рисками» позволит оператору платежной системы своевременно актуализировать подходы к анализу и идентификации рисков в платежной системе, становящихся существенными в определенный период времени, в том числе на основе регулярной оценки последствий их реализации. Раздел «Информационная безопасность» предназначен для определения количества и доли критичных и некритичных инцидентов информационной безопасности, а также частоты повторения инцидентов, повлекших приостановку оказания платежных услуг. Результаты мониторинга позволят выявить наиболее уязвимые элементы

платежной системы и сформировать приоритетный план мероприятий по их совершенствованию. Углубленный анализ параметров раздела «Операционная надежность» позволит определить текущий уровень отказоустойчивости, непрерывности и доступности ключевых центров, обеспечивающих полный цикл расчетов между участниками платежной системы. Не менее важную задачу решает анализ параметров раздела «Сервисная и экономическая результативность», позволяющих оценить уровень сервисного обслуживания и экономического развития платежной системы, основываясь на темпах роста и оценке удовлетворенности участников платежной системы. Раздел «Подключение новых участников» ориентирован на количественную и качественную оценку скорости присоединения участников к платежной системе, анализ соотношения новых и исключенных участников, а также выявление причин соответствующих изменений. И наконец, анализ параметров раздела «Открытие и ведение счетов» позволяет оценить количество и скорость открытия счетов в российских рублях и иностранных валютах. Использование коммерческими банками результатов мониторинга позволит качественно и своевременно корректировать направления развития бизнес-модели платежной системы с учетом фактических значений параметров ее функционирования. Структура разделов и параметров методики приведена в таблице 27.

Таблица 27 – Структура разделов и параметров методики оценки зрелости платежных систем коммерческих банков

Раздел	Наименование параметра	Описание параметра
1	2	3
Управление рисками	Количество реализованных рисков	Определяет количество реализованных рисков, повлекших временную и/или полную приостановку оказания платежных услуг в платежной системе
	Размер ущерба, полученного в результате реализации рисков в платежной системе	Определяет итоговую сумму ущерба, полученного в результате реализации рисков в платежной системе, выраженного в национальной валюте

Продолжение таблицы 27

1	2	3
Информационная безопасность	Количество повторяемых инцидентов ИБ	Показывает количество подтвержденных повторных инцидентов ИБ любого уровня, имеющих общую корневую причину
	Количество зафиксированных инцидентов ИБ высокого уровня критичности	Показывает количество подтвержденных инцидентов ИБ высокого уровня критичности
	Количество зафиксированных инцидентов ИБ среднего уровня критичности	Показывает количество подтвержденных инцидентов ИБ среднего уровня критичности
	Количество зафиксированных инцидентов ИБ низкого уровня критичности	Показывает количество подтвержденных инцидентов ИБ низкого уровня критичности
Операционная надежность	Доступность расчетного центра	Определяет долю времени, в течение которого расчетный центр (расчетные центры) обеспечивал оказание расчетных услуг в соответствии с установленным режимом функционирования и требованиями платежной системы
	Доступность операционного центра	Определяет долю времени, в течение которого операционный центр (операционные центры) обеспечивал оказание операционных услуг в соответствии с установленным режимом функционирования и требованиями платежной системы
	Доступность платежно-клирингового центра	Определяет долю времени, в течение которого платежный клиринговый центр (платежные клиринговые центры) обеспечивал оказание услуг платежного клиринга в соответствии с установленным режимом функционирования и требованиями платежной системы
	Запас производительности	Характеризует резерв вычислительной и пропускной способности платежной системы по отношению к фактической пиковой нагрузке и отражает ее способность обрабатывать дополнительный объем операций без нарушения установленных сроков

Продолжение таблицы 27

1	2	3
Операционная надежность	Соблюдение целевого времени восстановления (RTO)	Определяет соблюдение установленного предельно допустимого времени от момента прекращения либо недопустимого ухудшения оказания критической услуги до момента ее восстановления в требуемом объеме
	Соблюдение целевой точки восстановления (RPO)	Определяет соблюдение установленного предельно допустимого объема потери данных, выраженного интервалом времени между последней подтвержденной точкой восстановления и моментом возникновения нарушения
	Соблюдение пороговых значений П1-П10 в платежной системе	Определяет соблюдение установленных пороговых уровней показателей бесперебойности функционирования платежной системы за отчетный период
Сервисная и экономическая результативность	Частота нарушения времени выполнения работ (TAT) по платежным услугам в платежной системе	Определяет частоту нарушения регламентного срока по проведению платежей и переводов в платежной системе
	Темпы роста объема платежей и переводов через платежную систему	Определяет темпы роста объема совершенных платежей и переводов через платежную систему
	Темпы роста количества платежей и переводов через платежную систему	Определяет темпы роста количества совершенных платежей и переводов через платежную систему
	CSI по дополнительным сервисам платежной системы	Оценивает удовлетворенность участников платежной системы дополнительными сервисами
Подключение новых участников	Конверсия подключения новых участников к платежной системе	Определяет долю новых участников, успешно присоединившихся к платежной системе, в общем количестве заявок на присоединение к платежной системе
	Конверсия исключения участников из платежной системы	Определяет долю участников, участие которых в платежной системе прекращено, в общем количестве активных участников платежной системы
	Фактическое время подключения нового участника, являющегося резидентом, к платежной системе	Определяет среднее фактическое время подключения нового участника, являющегося резидентом Российской Федерации, к платежной системе

Продолжение таблицы 27

1	2	3
Подключение новых участников	Фактическое время подключения нового участника, являющегося нерезидентом, к платежной системе	Определяет среднее фактическое время подключения нового участника, являющегося нерезидентом Российской Федерации, к платежной системе
	Формат подключения нового участника к платежной системе	Определяет способ подключения нового участника к платежной системе: очный, дистанционный, гибридный
Открытие и ведение счетов	Конверсия открытых счетов в российских рублях	Определяет долю счетов в российских рублях, фактически открытых в платежной системе, в общем количестве заявок на открытие таких счетов
	Конверсия открытых счетов в иностранной валюте	Определяет долю счетов в иностранной валюте, фактически открытых в платежной системе, в общем количестве заявок на открытие таких счетов
	Фактическое время открытия счета в российских рублях	Определяет среднее время открытия одного счета в российских рублях в платежной системе
	Фактическое время открытия счета в иностранной валюте	Определяет среднее время открытия одного счета в иностранной валюте в платежной системе
	Годовой доход от одного активного счета	Определяет среднегодовой доход от ведения одного активного счета, открытого в платежной системе

Источник: составлено автором.

Методика оценки зрелости платежных систем предусматривает несколько возможных значений по каждому параметру, позволяющих оценить текущее состояние платежной системы по соответствующему признаку. Каждому значению присваивается балл, отражающий степень зрелости: от 1 балла, соответствующего низкому уровню, до 4 баллов, характеризующих высокий уровень зрелости. Ввиду непубличного характера раскрытия стратегии и бизнес-планов развития платежных систем коммерческих банков установление целевых значений параметров существенно затруднено. В связи с этим в методике используется условное значение «N», обозначающее индивидуальный целевой показатель, устанавливаемый банком с учетом его

стратегии, бизнес-плана и особенностей бизнес-модели платежной системы. Коммерческий банк самостоятельно определяет значение «N» по соответствующим параметрам и использует его в качестве базы для мониторинга и оценки зрелости платежной системы. Структура параметров, значений и их баллов методики отражена в таблице 28.

Таблица 28 – Структура параметров, значений и баллов методики оценки зрелости платежных систем коммерческих банков

№	Наименование параметра	Значение	Балл
1	2	3	4
1	Количество реализованных рисков	не обнаружено	4
		< N рисков	3
		= N рисков	2
		> N рисков	1
2	Размер ущерба, полученного в результате реализации рисков в платежной системе	ущерб отсутствует	4
		< N тыс. рублей	2
		> N тыс. рублей	1
3	Количество повторяемых инцидентов ИБ	не обнаружено	4
		≤ N единиц	2
		> N единиц	1
4	Количество зафиксированных инцидентов ИБ высокого уровня критичности	не обнаружено	4
		≤ N единиц	2
		> N единиц	1
5	Количество зафиксированных инцидентов ИБ среднего уровня критичности	не обнаружено	4
		≤ N единиц	3
		> N единиц	2
6	Количество зафиксированных инцидентов ИБ низкого уровня критичности	не обнаружено	4
		≤ N единиц	3
		> N единиц	2
7	Доступность расчетного центра	≥ 99%	4
		< 99%	2

Продолжение таблицы 28

1	2	3	4
8	Доступность операционного центра	≥ 99%	4
		< 99%	2
9	Доступность платежно-клирингового центра	≥ 99%	4
		< 99%	2
10	Запас производительности	> 50%	4
		от 50% до 20%	2
		< 20%	1
11	Соблюдение целевого времени восстановления (RTO)	≤ N часов	4
		> N часов	2
12	Соблюдение целевой точки восстановления (RPO)	≤ N часов	4
		> N часов	2
13	Соблюдение пороговых значений П1-П10 в платежной системе	нарушения не выявлены	4
		выявлены нарушения	2
14	Частота нарушения времени выполнения работ (TAT) по платежным услугам в платежной системе	не обнаружено	4
		≤ N единиц	2
		> N единиц	1
15	Темпы роста объема платежей и переводов через платежную систему	> N% от плана	4
		план выполнен	3
		< N% от плана	2
16	Темпы роста количества платежей и переводов через платежную систему	> N% от плана	4
		план выполнен	3
		< N% от плана	2
17	CSI по дополнительным сервисам платежной системы	> 90%	4
		от 90% до 80%	2
17	CSI по дополнительным сервисам платежной системы	< 80%	1
18	Конверсия подключения новых участников к платежной системе	> 95%	4
		от 95% до 85%	2
		< 85%	1

Продолжение таблицы 28

1	2	3	4
19	Конверсия исключения участников из платежной системы	нет исключений	4
		< 5%	3
		от 5% до 10%	2
		> 10%	1
20	Фактическое время подключения нового участника, являющегося резидентом, к платежной системе	≤ N дней	4
		> N дней	2
21	Фактическое время подключения нового участника, являющегося нерезидентом, к платежной системе	≤ N дней	4
		> N дней	2
22	Формат подключения нового участника к платежной системе	гибридный	4
		только через дистанционные каналы связи	3
		только через офис	2
23	Конверсия открытых счетов в российских рублях	> 95%	4
		от 95% до 85%	2
		< 85%	1
24	Конверсия открытых счетов в иностранной валюте	> 95%	4
		от 95% до 85%	2
		< 85%	1
25	Фактическое время открытия счета в российских рублях	≤ N дней	4
		> N дней	2
26	Фактическое время открытия счета в иностранной валюте	≤ N дней	4
		> N дней	2
27	Годовой доход от одного активного счета	> N% от плана	4
		соответствует плану	3
		< N% от плана	2

Источник: составлено автором.

Итоговая оценка зрелости платежной системы коммерческого банка рассчитывается на основе присвоенных параметрам баллов по приведенной формуле (6)

$$A_{maturity} = 15 \times \frac{\sum RM}{4 \times N_R} + 20 \times \frac{\sum IS}{4 \times N_{IS}} + 25 \times \frac{\sum OR}{4 \times N_{OR}} + 15 \times \frac{\sum SP}{4 \times N_{SP}} + \\ + 15 \times \frac{\sum NM}{4 \times N_{NM}} + 10 \times \frac{\sum OA}{4 \times N_{OA}}, \quad (6)$$

где $A_{maturity}$ – оценка зрелости платежной системы коммерческого банка;

$\sum RM$ – сумма баллов по параметрам раздела «Управление рисками»;

N_R – количество параметров раздела «Управление рисками»;

$\sum IS$ – сумма баллов по параметрам раздела «Информационная безопасность»;

N_{IS} – количество параметров раздела «Информационная безопасность»;

$\sum OR$ – сумма баллов по параметрам раздела «Операционная надежность»;

N_{OR} – количество параметров раздела «Операционная надежность»;

$\sum SP$ – сумма баллов по параметрам раздела «Сервисная и экономическая результативность»;

N_{SP} – количество параметров раздела «Сервисная и экономическая результативность»;

$\sum NM$ – сумма баллов по параметрам раздела «Подключение новых участников»;

N_{NM} – количество параметров раздела «Подключение новых участников»;

$\sum OA$ – сумма баллов по параметрам раздела «Открытие и ведение счетов»;

N_{OA} – количество параметров раздела «Открытие и ведение счетов»;

15, 20, 25, 15, 15, 10 – весовые коэффициенты по каждому разделу параметров соответственно. Обоснование выбора весовых

коэффициентов в методике и результаты анализа их чувствительности представлены в приложении Н;

4 – максимальный балл по каждому параметру.

По результатам расчета итоговой оценки предлагается сформировать матрицу зрелости платежной системы, включающую интервалы оценок, соответствующие им уровни зрелости и содержательную интерпретацию. Матрица зрелости представлена в таблице 29. Использование матрицы позволит определить текущее состояние платежной системы, выявить зоны оптимизации и обосновать необходимость модернизации отдельных элементов бизнес-модели. Сопоставление результатов оценки на регулярной основе также обеспечит возможность анализа динамики зрелости и контроля эффективности реализуемых мероприятий по совершенствованию платежной системы.

Таблица 29 – Матрица зрелости платежных систем коммерческих банков

Интервал оценки зрелости	Уровень зрелости	Интерпретация
1	2	3
0 – 39	Начальный	Платежная система характеризуется фрагментарной организацией бизнес-процессов и преимущественно реактивным подходом к управлению. Отдельные функции и средства контроля могут быть внедрены, однако они не образуют единого, воспроизводимого механизма управления платежными процессами. Практическое значение уровня: функционирование платежной системы обеспечивается, но его результаты недостаточно предсказуемы и могут существенно зависеть от отдельных работников, поставщиков или инфраструктурных компонентов. Необходимо проведение реинжиниринга процессов, формализация ответственности, установление порогов, организация полноценного учета инцидентов и разработка плана повышения операционной надежности

Продолжение таблицы 29

1	2	3
40 – 59	Формирующийся	В платежной системе сформированы основные организационные и технологические элементы управления, однако их применение остается неравномерным. Ответственные подразделения и отдельные регламенты определены, но единый сквозной подход к полному циклу оказания платежных услуг еще не достигнут. Практическое значение уровня: платежная система способна обеспечивать контролируемое функционирование в обычных условиях, но ее устойчивость при значительном росте нагрузки и числа инцидентов или нарушении работы со стороны поставщиков данных остается недостаточно подтвержденной
60 – 74	Управляемый	Функционирование платежной системы осуществляется на основе формализованных, стандартизированных и воспроизводимых процессов. Порядок управления рисками, инцидентами, изменениями, доступностью, производительностью и восстановлением закреплен внутренними документами и применяется ко всем критическим элементам платежной системы. Практическое значение уровня: платежная система является управляемой и минимально устойчивой, однако принимаемые решения пока основываются преимущественно на ретроспективных показателях. Возможности прогнозирования, автоматизации и проактивного управления рисками развиты частично
75 – 89	Зрелый	Платежная система характеризуется количественно управляемым и проактивным функционированием. Управленческие решения принимаются не только на основании факта нарушения установленного показателя, но и с учетом его динамики, прогноза по достижению пороговых значений, изменения нагрузки и внешней среды. Практическое значение уровня: платежная система способна не только поддерживать установленное качество услуг, но и заблаговременно выявлять ухудшение состояния, предупреждать реализацию существенных рисков и адаптировать сервисы и процедуры к изменениям спроса со стороны участников платежной системы
90 – 100	Оптимизируемый	Платежная система функционирует как адаптивная, самосовершенствующаяся и ориентированная на непрерывное повышение устойчивости система.

Продолжение таблицы 29

1	2	3
		Управление не ограничивается соблюдением нормативных и внутренних требований: результаты мониторинга, тестирования, инцидентов и обратной связи используются для постоянного изменения архитектуры, процессов и сервисов. Практическое значение уровня: платежная система демонстрирует устойчивость к изменениям, способность к прогнозированию и постоянному совершенствованию. Она может выступать внутренним эталоном коммерческого банка и ориентиром для сопоставления с лучшими российскими и зарубежными практиками

Источник: составлено автором.

Основными пользователями методики оценки зрелости платежной системы выступают коммерческие банки, выполняющие роль операторов платежных систем. Методика обеспечивает комплексную самооценку бизнес-модели платежной системы, выявление её преимуществ, недостатков, отклонений от целевых ориентиров развития и разработку корректирующих мероприятий. Кроме того, результаты оценки также могут использоваться экспертными подразделениями банков для обоснования необходимости привлечения инвестиций в модернизацию платежной системы по отдельным функциональным, технологическим и организационным направлениям. В конечном счете методика оценки зрелости платежных систем коммерческих банков фактически позволяет решить сразу несколько задач на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях посредством анализа и формирования оценки текущего состояния бизнес-модели платежной системы и актуальных проблем ее развития.

Обобщение результатов анализа, выполненного в третьей главе диссертационного исследования, позволяет сформулировать следующие выводы:

– рост интенсивности компьютерных атак на платежную инфраструктуру кредитных организаций, а также усложнение их характера,

обусловленное применением многоэтапных, взаимосвязанных и технологически совершенных методов воздействия на платежную систему, свидетельствует о необходимости совершенствования действующей методики обеспечения бесперебойного функционирования платежных систем коммерческих банков. В этой связи разработаны рекомендации по модернизации методики БФПС, предусматривающие включение дополнительных показателей, алгоритмов их расчета и пороговых значений. Полученная оценка экономической целесообразности модернизации свидетельствует о положительном эффекте от внедрения предложенных показателей в долгосрочной перспективе;

– несоответствие действующих бизнес-моделей платежных систем российских коммерческих банков современным требованиям рынка снижает их конкурентоспособность, способствует ослаблению доверия участников финансового рынка и сокращению доли в сегментах оптовых и розничных платежей. Отсутствие инструментария комплексной оценки текущего состояния платежных систем затрудняет своевременное выявление и устранение факторов, обусловливающих указанные тенденции. В связи с этим разработана авторская методика оценки зрелости платежных систем коммерческих банков, создающая методическую основу для обоснования мер по укреплению их конкурентных преимуществ, повышению доверия участников рынка и доли в соответствующих сегментах платежей. Методика предусматривает оценку 27 параметров, характеризующих продуктовые, организационные, функциональные и иные элементы бизнес-модели платежных систем, позволяет выявлять существующие разрывы и определять итоговый уровень зрелости платежной системы. Предлагаемый подход позволяет коммерческим банкам выявлять сильные и слабые стороны платежной системы и на основе результатов оценки зрелости принимать оперативные, тактические и стратегические меры по совершенствованию отдельных элементов её бизнес-модели.

Заключение

В рамках проведенного исследования систематизированы теоретические положения и практические аспекты функционирования платежных систем коммерческих банков в современных условиях. По результатам исследования, представленного в первой главе диссертации, сформулированы следующие выводы:

– проведен анализ понятийного аппарата, раскрывающего сущность «платежной системы», а также сформулировано авторское определение понятия «платежная система коммерческого банка» на основе институционального и функционального подходов;

– определены ключевые элементы и принципы функционирования платежных систем коммерческих банков, раскрывающие цель и задачи платежных систем коммерческих банков в современных условиях;

– проанализирована специфика платежных систем коммерческих банков посредством рассмотрения двух ключевых аспектов: сравнительного анализа с платежной системой регулятора, а также исследования влияния основных направлений, оказавших наибольшее воздействие на эволюцию платежных систем банков, включая технологическое развитие, изменение конкурентной среды, трансформацию потребностей и ожиданий потребителей платежных услуг, а также совершенствование нормативно-правового регулирования;

– раскрыта авторская позиция по определению сущности и необходимости модернизации в отношении платежных систем коммерческих банков;

– разработаны авторские рекомендации по совершенствованию методики идентификации и анализа рисков в платежных системах коммерческих банков, предусматривающие переход к экосистемному подходу, учитывающему трансформацию природы рисков в условиях цифровизации платежного рынка.

Во второй главе диссертационного исследования проведен анализ отечественной и зарубежной практики функционирования платежных систем коммерческих банков, а также оценено влияние цифровой инфраструктуры на перспективы развития платежных систем коммерческих банков в современных условиях. По результатам проведенного исследования сформулированы следующие выводы:

– по результатам анализа динамики количества и объема платежей, проходящих через платежные системы коммерческих банков, интервьюирования экспертов профильных подразделений коммерческих банков, доказана актуальность и востребованность платежных услуг, оказываемых коммерческими банками через платежные системы. Выявлены основные проблемы развития платежных систем коммерческих банков в России, получена экспертная оценка ценовых и неценовых факторов их функционирования, а также определены перспективные направления дальнейшего развития платежных систем кредитных организаций;

– проведен анализ тенденций и технологий, усиливающих конкуренцию с платежными системами коммерческих банков в оптовом и розничном сегментах платежного рынка. К их числу отнесены развитие системы быстрых платежей, внедрение цифрового рубля, совершенствование платежной системы Банка России и появление альтернативных способов расчетов, предоставляемых финтех организациями. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости принятия коммерческими банками своевременных мер по модернизации действующих бизнес-моделей платежных систем и укреплению их конкурентных преимуществ;

– разработаны авторские рекомендации по модернизации действующей бизнес-модели платежных систем коммерческих банков, заключающиеся в расширении перечня валют операций по переводу денежных средств, применении диверсифицированного подхода к установлению тарифов на платежные услуги, создании дополнительного сервиса по автоматическому выводу остатков денежных средств со счета, расширении графика

функционирования платежной системы и внедрении BI-системы. В обоснование экономической целесообразности предложенных мер по модернизации выполнен расчет потенциального бизнес-эффекта, результаты которого получили экспертное подтверждение со стороны специалиста профильного подразделения коммерческого банка;

– исследование бизнес-моделей платежных систем иностранных банков позволило обосновать целесообразность перехода платежных систем российских коммерческих банков к продуктово-сервисной бизнес-модели. Постепенный переход к новой бизнес-модели позволит повысить конкурентоспособность платежных систем коммерческих банков и укрепить их позиции в оптовом и розничном сегментах платежного рынка в средне- и долгосрочной перспективе. Ключевое преимущество продуктово-сервисной бизнес-модели заключается в переходе от выполнения преимущественно расчетной функции к комплексному обслуживанию участников. В рамках данного подхода платежная система рассматривается не только как инфраструктура проведения платежей и переводов, но и как сервисная платформа, обеспечивающая дифференцированные тарифные условия, сплит-платежи, расширенное сопровождение валютного контроля, страхование отдельных рисков, предоставление дополнительной ликвидности и формирование аналитической отчетности;

– на основе комплексного анализа особенностей функционирования платежных систем российских коммерческих банков разработана авторская типология платежных систем по типу бизнес-модели. В результате выделено три типа бизнес-моделей платежных систем российских банков: нишевая, системообразующая и универсальная. Применение дополненной классификации расширяет возможности коммерческих банков в анализе текущего состояния платежных систем и обосновании направлений их дальнейшего совершенствования.

В третьей главе диссертации разработаны и обоснованы два направления модернизации платежных систем коммерческих банков. По результатам исследования сформулированы следующие выводы:

– в рамках повышения информационной безопасности и операционной надежности платежных систем коммерческих банков, в условиях роста интенсивности компьютерных атак и усложнения их характера, обусловленного применением многоэтапных, взаимосвязанных и технологически совершенных методов воздействия на платежную систему, разработана методика оценки дополнительных показателей бесперебойного функционирования платежной системы (БФПС), предусматривающая включение дополнительных показателей, алгоритмов их расчета и пороговых значений. Также проведена оценка экономической целесообразности модернизации методики БФПС, результаты которой свидетельствуют о положительном эффекте от внедрения предложенных показателей в среднесрочной и долгосрочной перспективе;

– в целях разработки методического инструментария модернизации платежных систем коммерческих банков и обоснования мер по повышению их конкурентоспособности предложена методика оценки зрелости платежных систем, включающая 27 ключевых параметров, характеризующих текущее состояние основных элементов их бизнес-модели. Особенность предложенной методики заключается в составлении комплексной оценки зрелости бизнес-модели платежной системы, учитывающей требования информационной безопасности, операционной надежности, эффективности управления рисками, сервисной и экономической результативности, а также качества обслуживания участников. Для интерпретации полученных результатов оценки разработана матрица зрелости платежных систем коммерческих банков, устанавливающая соответствие между итоговым количеством баллов и уровнем зрелости платежной системы.

Список литературы

Книги, монографии

1. Белянчикова, Т.В. Расчетные и платежные системы : учебное пособие / Т.В. Белянчикова, А.П. Гарнов, М.А. Марков ; под общей редакцией Т.В. Белянчиковой. – Москва : Русайнс, 2022. – 155 с. – ISBN 978-5-466-01319-1. – Текст : электронный. – URL: https://book.ru/book/945894 (дата обращения: 07.03.2025).

2. Гращенкова, Е.А. Особенности правового регулирования платежных систем в РФ и США : монография / Е.А. Гращенкова. – 2-е издание. – Москва : Дашков и К, 2022. – 84 с. – ISBN 978-5-394-04726-8. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/1926419 (дата обращения: 17.08.2025).

3. Криворучко, С.В. Новации в развитии национальной платежной системы : учебник / С.В. Криворучко, В.А. Лопатин, А.В. Шамраев [и др.] ; под редакцией С.В. Криворучко. – Москва : КноРус, 2023. – 245 с. – ISBN 978-5-406-09808-0.

4. Криворучко, С.В. Современные платежные системы и технологии : учебник / С.В. Криворучко, В.А. Лопатин, П.А. Тамаров [и др.] ; под редакцией С.В. Криворучко. – Москва : КноРус, 2026. – 247 с. – ISBN 978-5-406-15660-5. – Текст : электронный. – URL: https://book.ru/book/960697 (дата обращения: 14.04.2026).

5. Куницына, Н.Н. Платежные системы и организация безналичных расчетов : учебное пособие / Н.Н. Куницына, Е.И. Дюдикова. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 329 с. – (Высшее образование). – Текст : электронный. – ISBN 978-5-16-018736-5. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2052402 (дата обращения: 01.04.2025).

6. Кузнецова, В.В. Управление рисками платежных и расчетных систем : учебное пособие / В.В. Кузнецова, О.И. Ларина. – Москва : КноРус,

2024. – 272 с. – ISBN 978-5-406-11917-4. – Текст : электронный. – URL: https://book.ru/book/950525 (дата обращения: 02.04.2025).

7. Лаврушин, О.И. Банковское дело : учебник / О.И. Лаврушин, Н.Е. Бровкина, Н.И. Валенцева [и др.] ; под редакцией О.И. Лаврушина. – Москва : КноРус, 2024. – 630 с. – ISBN 978-5-406-12871-8.

8. Маркидес, К. К. Новая модель бизнеса. Стратегии безболезненных инноваций / К.К. Маркидес. – 1-е издание. – Москва : Издательство Юрайт, 2010. – 310 с. – ISBN 978-5-9916-0259-4.

9. Развитие финансовых рынков и банков в миропорядке открытого информационного доступа : монография / коллектив авторов ; под редакцией Л.Н. Андриановой, И.Е. Шакер. – Москва : Русайнс, 2020. – 264 с. – тираж отсутствует. – ISBN 978-5-4365-5549-2. – Текст : электронный. – URL: https://book.ru/book/938108 (дата обращения: 05.08.2025).

10. Райзберг, Б.А. Словарь современных экономических терминов / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский. – 4-е издание. – Москва : Айрис-пресс, 2008. – 476 с. – ISBN 978-5-8112-3286-4.

11. Риск-менеджмент на финансовых рынках : учебник / коллектив авторов ; под редакцией И.В. Ларионовой, М.Д. Кондратенко. – Москва : КноРус, 2024. – 455 с. – ISBN 978-5-406-13135-0. – Текст : электронный. – URL: https://book.ru/book/955148 (дата обращения: 05.05.2026).

12. Тавасиев, А.М. Банковское дело : учебник для вузов / А.М. Тавасиев. – 4-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 546 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16642-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/567412 (дата обращения: 30.07.2026).

13. Тамаров, П.А. Платежные системы в ракурсе российского законодательства и международной практики : монография / П.А. Тамаров. – Москва : ЦИПСиР, 2015. – 280 с. – тираж отсутствует. – ISBN 978-5-406-03615-0.

14. Эталонное управление предприятием на основе бизнес-модели совершенства : монография / коллектив авторов ; под общей редакцией Е.А. Синельниковой. – Москва : Московский государственный гуманитарно-экономический университет, 2016. – С. 74-96. – тираж отсутствует. – ISBN 978-5-9799-0071-1.

15. Экосистемность как новый тренд на рынке финансовых услуг. Границы и противоречия : монография / коллектив авторов ; под редакцией И.В. Ларионовой. – Москва : КноРус, 2026. – 248 с. – тираж отсутствует. – ISBN 978-5-406-15411-3. – Текст : электронный. – URL: https://book.ru/book/959824 (дата обращения: 07.06.2026).

Нормативные правовые акты

16. Российская Федерация. Законы. О банках и банковской деятельности : федеральный закон № 395-1-ФЗ [принят Верховным Советом РСФСР 2 декабря 1990 года]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5842/ (дата обращения: 15.02.2024).

17. Российская Федерация. Законы. О национальной платежной системе : федеральный закон № 161-ФЗ [Принят Государственной Думой 14 июня 2011 года]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625/ (дата обращения: 15.02.2024).

18. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : часть вторая : [Принят Государственной Думой 22 декабря 1995 года]. – Информационно-правовой портал «Гарант». – Глава 46. Расчеты, статья 861. – Текст : электронный. – URL:

https://base.garant.ru/10164072/3cd37a62a32fa675581b9fd022ad23ac/ (дата обращения: 15.02.2024).

19. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года [Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309]. – Официальный сайт Президента России. – Текст : электронный. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542 (дата обращения: 15.09.2025).

20. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года [Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208]. – Официальный сайт Президента России. – Текст : электронный. – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921 (дата обращения: 15.09.2025).

21. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/ (дата обращения: 20.09.2025).

22. Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г. [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-р]. – Информационно-правовой портал «Гарант». – Текст : электронный. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406831204/ (дата обращения: 15.05.2026).

23. О требованиях к порядку обеспечения бесперебойности функционирования платежной системы, показателям бесперебойности функционирования платежной системы и методикам анализа рисков в платежной системе, включая профили рисков [Положение Банка России от 03.10.2017 № 607-П]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286658/ (дата обращения: 23.03.2025).

24. О порядке обеспечения бесперебойности функционирования платежной системы Банка России [Положение Банка России от 27.10.2020 № 738-П]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_373955/ (дата обращения: 13.02.2025).

25. О правилах осуществления перевода денежных средств [Положение Банка России от 29.06.2021 № 762-П]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_394047/ (дата обращения: 16.02.2025).

26. О требованиях к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств и о порядке осуществления Банком России контроля за соблюдением требований к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств [Положение Банка России от 17.08.2023 № 821-П]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_464233/ (дата обращения: 23.02.2025).

27. Об установлении обязательных для кредитных организаций, иностранных банков, осуществляющих деятельность на территории Российской Федерации через свои филиалы, требований к обеспечению защиты информации при осуществлении банковской деятельности в целях противодействия осуществлению переводов денежных средств без согласия клиента [Положение Банка России от 30.01.2025 № 851-П]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_501055/ (дата обращения: 23.09.2025).

28. О платформе цифрового рубля [Положение Банка России от 03.08.2023 № 820-П]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_454540/ (дата обращения: 21.04.2025).

29. О платежной системе Банка России [Положение Банка России от 24.10.2020 № 732-П]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_367694/ (дата обращения: 23.09.2025).

30. О внесении изменений в Положение Банка России от 6 июля 2017 года № 595-П «О платежной системе Банка России» [Указание Банка России от 16.07.2019 № 5209-У]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_331787/251f7ac207ca304c6331640eb36b162351c24684/ (дата обращения: 21.09.2025).

31. Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности собственных средств (капитала) банков с универсальной лицензией и об осуществлении Банком России надзора за их соблюдением [Инструкция Банка России от 26.05.2025 № 220-И]. – Информационно-правовой портал «Гарант». – Текст : электронный. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412242996/ (дата обращения: 15.05.2026).

32. Об утверждении Методики оценки Банком России системно и социально значимых платежных систем и системно значимых инфраструктурных организаций финансового рынка (центрального депозитария, центральных контрагентов и репозитариев) и отмене приказа Банка России от 9 апреля 2014 года № ОД-607 и приказа Банка России от 6 ноября 2014 года № ОД-3118 [Приказ Банка России от 05.11.2019 № ОД-2551]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

– Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_337479/ (дата обращения: 03.05.2025).

33. О документе Комитета по платежным и расчетным системам «Принципы для инфраструктур финансового рынка» [Письмо Банка России от 29.06.2012 № 94-Т]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_132828/ (дата обращения: 21.04.2025).

Диссертации

34. Васильева, Ю.А. Развитие системы повышения качества банковских услуг для усиления их конкурентоспособности : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Васильева Юлия Александровна ; ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова». – Москва, 2021. – 174 с. – Библиогр.: с. 128-145.

35. Зиновьева, Е.А. Модернизация банковских продуктов в условиях цифровой экономики : специальность 5.2.4. Финансы : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Зиновьева Елена Андреевна ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва, 2025. – 185 с. – Библиогр.: с. 151-167.

36. Кондратенко, М.Д. Системы безналичных расчетов (Зарубежный опыт и российский платежный механизм) : специальность 08.00.14 «Мировая экономика» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Кондратенко Максим Дмитриевич ; Институт мировой экономики и международных отношений Российской академии наук (ИМЭМО РАН). – Москва, 2000. – 257 с. – Библиогр.: с. 252-257.

37. Коробейникова, О.М. Модернизация и интеграция платежных систем в современной России : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Коробейникова Ольга Михайловна ; Волгоградский государственный университет. – Волгоград, 2016. – 385 с. – Библиогр.: с. 336-354.

38. Сипратов, Р.О. Модернизация системы управления рисками дистанционного банковского обслуживания : специальность 5.2.4. Финансы : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Сипратов Ростислав Олегович ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва, 2023. – 183 с. – Библиогр.: с. 164-179.

Авторефераты диссертаций

39. Бахшиян, А.К. Механизмы оценки и повышения качества банковских услуг в розничном кредитовании: теоретические и методические аспекты : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Бахшиян Арсен Карэнович ; Академия труда и социальных отношений. – Москва, 2010. – 26 с. – Библиогр.: с. 26. – Место защиты: Академия труда и социальных отношений.

40. Криворучко, С.В. Модернизация национальной платежной системы на основе институционального и инфраструктурного взаимодействия : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Криворучко Светлана Витальевна ; Российская академия предпринимательства. – Москва, 2009. – 43 с. – Библиогр.: с. 41-43. – Место защиты: Российская академия предпринимательства.

Электронные ресурсы

41. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» / Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: http://government.ru/rugovclassifier/923/about/ (дата обращения: 03.04.2025).

42. Реестр операторов платежных систем / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/registries/nps/rops (дата обращения: 02.04.2025).

43. Инфраструктура финансового рынка / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/ifr/#a_159863file (дата обращения: 02.05.2025).

44. СБП: основные показатели / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/analytics/nps/sbp/3_2025/ (дата обращения: 20.12.2025).

45. Основные направления развития национальной платежной системы на период 2025 – 2027 годов / Банк России : официальный сайт. – 2024. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/170680/onrnps_2025-27.pdf (дата обращения: 04.08.2025).

46. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2026 год и период 2027 и 2028 годов / Банк России : официальный сайт. – 2025. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/content/document/file/181362/onrfr_2026_2028.pdf (дата обращения: 28.11.2025).

47. Международный опыт: Платежные и расчетные системы / Банк России : официальный сайт. – 2010 и 2017 гг. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/analytics/nps/prs (дата обращения: 01.08.2025).

48. Обзор российского финансового сектора / Банк России : официальный сайт. – 2025. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55548/fs_review_2024.pdf (дата обращения: 05.09.2025).

49. Информация об оценке платежной системы «Сбербанк» / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=28102021_145713NPS28102021_145819.htm (дата обращения: 13.03.2025).

50. Статистика национальной платежной системы / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/statistics/nps/psrf/ (дата обращения: 05.06.2026).

51. Цифровизация платежей и внедрение инноваций на платежном рынке / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical_report_20240605.pdf (дата обращения: 21.06.2024).

52. Концепция внедрения Открытых API на финансовом рынке / Банк России : официальный сайт. – Москва. – 2022. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/142114/concept_09-11-2022.pdf (дата обращения: 15.06.2024).

53. Основные принципы и этапы внедрения Открытых API на финансовом рынке / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/165674/document_2024-09-02.pdf (дата обращения: 15.10.2024).

54. Обзор основных типов компьютерных атак в финансовой сфере в 2025 году / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – 2026. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/59655/Attack_2025.pdf (дата обращения: 15.05.2026).

55. Цифровой рубль / Банк России : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/fintech/dr/ (дата обращения: 15.03.2025).

56. Цифровой рубль: доклад для общественных консультаций / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – 2020. – Текст : электронный. – URL: https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation_Paper_201013.pdf (дата обращения: 01.12.2025).

57. Цифровой рубль: текущий статус проекта / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/177415/digital_ruble_30062025.pdf (дата обращения: 01.12.2025).

58. Концепция цифрового рубля / Банк России : официальный сайт. – 2021. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf (дата обращения: 12.07.2025).

59. Развитие финансовых технологий / Банк России : официальный сайт. – 2021. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/fintech/ (дата обращения: 12.07.2025).

60. Система быстрых платежей / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/PSystem/sfp/ (дата обращения: 30.08.2025).

61. Массовое внедрение цифрового рубля начнется 1 сентября 2026 года / Банк России : официальный сайт. – 2025. – Обновляется в течение суток.

– Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/press/event/?id=25772 (дата обращения: 02.07.2025).

62. Обзор несанкционированных переводов денежных средств за 2017 год / Банк России : официальный сайт. – 2017. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/32094/survey_transfers_17.pdf (дата обращения: 23.04.2025).

63. Информация о замедлении обработки некоторых операций в СБП / Банк России : официальный сайт. – 2022. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/press/event/?id=12734 (дата обращения: 02.05.2025).

64. Отозвана лицензия на осуществление банковских операций у КИВИ Банк (АО) / Банк России : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/press/pr/?file=63844103083985571BANK_SECTOR.htm (дата обращения: 28.04.2025).

65. Отношение населения Российской Федерации к различным средствам платежа / Банк России : официальный сайт. – 2024. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55981/results_2024.pdf (дата обращения: 23.09.2025).

66. Результаты наблюдения в национальной платежной системе за 2025 год / Банк России : официальный сайт. – 2026. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/62103/Results_2025.pdf (дата обращения: 03.07.2026).

67. Тарифы на услуги Банка России в платежной системе Банка России, действующие с 2 июля 2018 года / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/PSystem/payment_system/tarify-na-uslugi-banka-rossii-v-platezhnoy-sisteme-banka-rossii/ (дата обращения: 18.10.2025).

68. Тарифы на услуги оператора платформы для пользователей платформы / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/tarif/dr_t-1 (дата обращения: 02.12.2025).

69. Размеры вознаграждений, выплачиваемых оператором платформы участникам платформы, за услуги по обеспечению информационного и технологического взаимодействия между пользователем платформы и платформой при осуществлении пользователем расчетов цифровыми рублями / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/tarif/dr_t-2/ (дата обращения: 03.12.2025).

70. Национальная цифровая инфраструктура финансового рынка / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/182908/Consultation_Paper_24092025.pdf (дата обращения: 12.06.2026).

71. Расширены возможности платежной системы Банка России / Банк России : официальный сайт. – Москва. – 2026. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/press/event/?id=32600 (дата обращения: 05.07.2026).

72. Банк России будет ежегодно оценивать цифровизацию и удобство платежных сервисов / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – 2026. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/press/event/?id=32639 (дата обращения: 10.07.2026).

73. «Мы не делаем скидку на сложные времена» / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/press/event/?id=18459 (дата обращения: 10.06.2026).

74. Методика оценки зрелости систем управления данными участников финансового рынка / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – 2026. – Текст : электронный. – URL:

https://cbr.ru/Content/Document/File/170695/method_27122024.pdf (дата обращения: 15.07.2026).

75. Национальная цифровая инфраструктура. Мировой опыт / Ассоциация Финтех : официальный сайт. – 2024. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.fintechru.org/press-center/issledovaniya/natsionalnaya-tsifrovaya-infrastruktura/ (дата обращения: 04.10.2024).

76. Открытые API. Мировой опыт и практики на российском рынке / Ассоциация Финтех : официальный сайт. – 2025. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.fintechru.org/press-center/issledovaniya/otkrytye-api-mirovoy-opyt-i-praktiki-na-rossiyskom-rynke/ (дата обращения: 04.12.2025).

77. Жесткий банковский контроль за платежами – неизбежная плата за безопасность / Ассоциация банков России : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://asros.ru/news/opinions/zhestkiy-bankovskiy-kontrol-za-platezhami-neizbezhnaya-plata-za-bezopasnost/?sphrase_id=106084 (дата обращения: 14.11.2025).

78. Ассоциация банков России поддерживает внедрение универсального QR-кода / Ассоциация банков России : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://asros.ru/news/asros/assotsiatsiya-bankov-rossii-podderzhivaet-vnedrenie-universalnogo-qr-koda/?utm_source (дата обращения: 05.12.2025).

79. В Ассоциации банков России обсудили доклад Банка России о цифровом рубле / Ассоциация банков России : официальный сайт. – 2020. – Текст : электронный. – URL: https://asros.ru/news/asros/v-assotsiatsii-bankov-rossii-obsudili-doklad-banka-rossii-o-tsifrovom-ruble/ (дата обращения: 05.11.2025).

80. О нюансах требований регулятора для подключения к платформе цифрового рубля / Ассоциация банков России : официальный сайт. – 2024.

– Текст : электронный. – URL: https://asros.ru/news/opinions/o-nyuansakh-trebovaniy-regulyatora-dlya-podklyuchen/ (дата обращения: 10.06.2026).

81. Письмо АРБ Председателю Банка России Набиуллиной Э.С. «Предложения банков о системе быстрых платежей» / Ассоциация российских банков : официальный сайт. – 2020. – Текст : электронный. – URL: https://arb.ru/b2b/docs/pismo_arb_predsedatelyu_banka_rossii_nabiullinoy_e_s_predlozheniya_bankov_o_sist-10392586/ (дата обращения: 07.11.2025).

82. Правила платежной системы «Сбербанк» / Сбербанк : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/credit_org/paysystem_rules_14112023.pdf (дата обращения: 13.10.2024).

83. Правила платежной системы «ВТБ» / ВТБ : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.vtb.ru/media-files/vtb.ru/sitepages/credit-organizations/pravila_v11.pdf (дата обращения: 13.10.2024).

84. Правила платежной системы «Газпромбанк» / Газпромбанк : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.gazprombank.ru/upload/files/iblock/58e/6nelncjyfeht4xlh8y4unxk7hqlsupnb/Pravila-Platezhnoy-sistemy15112024.pdf (дата обращения: 03.09.2024).

85. Правила платежной системы АО «Россельхозбанк» / Россельхозбанк : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.rshb.ru/api/v1/storage/7f5d1150-cda3-4b95-acba-0aaf19d830d5/attachment (дата обращения: 05.10.2024).

86. Документы и тарифы кредитным организациям / АО Россельхозбанк : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Москва. – Текст : электронный. – URL: https://www.rshb.ru/about/to-crorg/docs (дата обращения: 03.07.2026).

87. Правила платежной системы ЮНИСТРИМ / АО КБ «ЮНИСТРИМ» : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://unistream.ru/document/737 (дата обращения: 25.06.2025).

88. Правила платежной системы «Астрасенд» / КБ «Соколовский» : официальный сайт. Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://astrasend.ru/upload/iblock/9b1/q78gb9ptie2hrmta8w42o6q12tusm2mi/Правила_ПС%20Астрасенд_15.10.2025.pdf (дата обращения: 25.06.2025).

89. Правила платежной системы АйСиБиСи / АйСиБиСи Банк : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://v.icbc.com.cn/userfiles/resources/icbc/haiwai/moscow/download/2025/the_rules_of_the_asibisi_payment_system.pdf (дата обращения: 30.06.2025).

90. Правила платежной системы АКБ «БЭНК ОФ ЧАЙНА» / АКБ «БЭНК ОФ ЧАЙНА» : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.boc.ru/banks/payment_system/ (дата обращения: 30.06.2025).

91. Открытие счета ЛОРО в рублях в банке ПСБ / ПСБ Банк : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Москва. – Текст : электронный. – URL: https://www.psbank.ru/financialmarkets/interbanktransactions/loro/rubles (дата обращения: 02.07.2026).

92. Аналитический отчет Incident Response / Лаборатория Касперского : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.kaspersky.ru/enterprise-security/incident-response (дата обращения: 23.04.2025).

93. Руководство по реагированию на инциденты информационной безопасности / Лаборатория Касперского : официальный сайт. – 2021. – Текст : электронный. – URL: https://media.kasperskycontenthub.com/wp-

content/uploads/sites/58/2017/08/12170645/Incident_Response_Guide_rus_2021.pdf (дата обращения: 23.04.2025).

94. Предотвращение кибератак / Лаборатория Касперского : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.kaspersky.ru/resource-center/preemptive-safety/how-to-prevent-cyberattacks (дата обращения: 23.04.2025).

95. Citi уходит из России: что будет с кредитами, вкладами и счетами клиентов / Финансовый маркетплейс банки.ру : официальный сайт. – 2022. – Текст : электронный. – URL: https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10971177 (дата обращения: 08.11.2025).

96. Модернизировать / Толковый словарь Ожегова и Шведовой. – Текст : электронный. – URL: https://gufo.me/dict/ozhegov/модернизировать (дата обращения: 19.03.2025).

97. В 2023 году продажи «Лаборатории Касперского» в России выросли на 36% / Сетевое издание «CNews» : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.cnews.ru/news/line/2024-04-24_v_2023_godu_prodazhi_laboratorii (дата обращения: 22.04.2025).

98. У российских банков и платежных систем возник массовый сбой / РБК : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.rbc.ru/finances/26/03/2025/67e3b7a19a7947d7d13f1423 (дата обращения: 30.04.2025).

99. МВД возбудило дело после подготовки кибератаки почти на все банки России / РБК : официальный сайт. – 2016. – Текст : электронный. – URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/56e942159a794743aefda7a9 (дата обращения: 30.04.2025).

100. Греф оценил систему быстрых платежей ЦБ фразой о «принудительном счастье / РБК : официальный сайт. – 2019. – Текст : электронный. – URL:

https://www.rbc.ru/finances/24/05/2019/5ce738ad9a79474de99df596?from=from_main (дата обращения: 28.04.2025).

101. ЦБ отложил массовое внедрение цифрового рубля / РБК : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.rbc.ru/finances/27/02/2025/67c016ec9a7947d63247bd9f?ysclid=m7n1hce1fb936804720 (дата обращения: 03.05.2025).

102. ОТП Банк и Баланс-Платформа запустили сервис безбумажного кредитования / РБК : официальный сайт. – 2025. Текст : электронный. – URL: https://companies.rbc.ru/news/AO7NGeFChW/otp-bank-i-balans-platforma-zapustili-servis-bezbumazhnogo-kreditovaniya/ (дата обращения: 03.10.2025).

103. Банки предупредили ЦБ о рисках создания новых платежных игроков / РБК : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.rbc.ru/finances/26/08/2024/66c87f5d9a794786a7fd67db?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop (дата обращения: 16.10.2025).

104. Уход части иностранных банков из России / РБК : официальный сайт. – 2022. – Текст : электронный. – URL: https://www.rbc.ru/finances/19/03/2022/623453f79a7947c4675db2d9 (дата обращения: 16.11.2025).

105. Сбер рассказал о самой мощной в истории атаке / РБК : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://www.rbc.ru/finances/07/11/2023/654a1e199a794735d35cb6cc (дата обращения: 21.11.2025).

106. У ВТБ возник сбой с денежными переводами / РБК : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.rbc.ru/politics/25/10/2024/671b76579a79470eb844c3ce (дата обращения: 21.11.2025).

107. ВТБ сообщил о массированной DDoS-атаке из-за рубежа на российские банки / РБК : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.rbc.ru/finances/24/07/2024/66a0c7bd9a79470aa9cbf7ea (дата обращения: 21.11.2025).

108. Лишь 24% банкиров поддержали идею выпуска цифрового рубля / РБК : официальный сайт. – 2020. – Текст : электронный. – URL: https://www.rbc.ru/crypto/news/5fca0b339a7947629eb723f8 (дата обращения: 21.10.2025).

109. Самая масштабная атака хакеров на НСПК вызвала перебои в работе СБП / Коммерсантъ : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/6776029 (дата обращения: 30.04.2025).

110. Иностранные банки в России: что известно об их планах / Коммерсантъ : официальный сайт. – 2022. – Текст : электронный. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/5469539 (дата обращения: 12.11.2025).

111. Санкции не боятся вторичности / Коммерсантъ : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/8024047 (дата обращения: 12.11.2025).

112. Дорога кибербезопасность к 2025 году / Коммерсантъ : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/6649324 (дата обращения: 18.11.2025).

113. «Невозможно все сделать бесплатным»: Глава Сбербанка Герман Греф о второй волне, долгах и комиссиях / Коммерсантъ : официальный сайт. – 2020. – Текст : электронный. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/4503731 (дата обращения: 06.10.2025).

114. ЦБ просит банки ускорить подключение сервисов в Системе быстрых платежей / ТАСС : официальный сайт. – 2021. – Текст : электронный. – URL: https://tass.ru/ekonomika/10739263 (дата обращения: 27.04.2025).

115. Трамп: США введут больше вторичных санкций против торговых партнеров РФ / ТАСС : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://tass.ru/ekonomika/24723717 (дата обращения: 27.11.2025).

116. Эксперты: универсальный QR-код позволит банкам развивать новые инструменты оплаты / ТАСС : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://tass.ru/ekonomika/24084749 (дата обращения: 15.11.2025).

117. Глава ВТБ считает инициативу ЦБ по созданию цифрового рубля нужной и актуальной / ТАСС : официальный сайт. – 2021. – Текст : электронный. – URL: https://tass.ru/ekonomika/10791083 (дата обращения: 13.11.2025).

118. В Газпромбанке заявили, что цифровой рубль позволит проводить платежи без комиссии / ТАСС : официальный сайт. – 2021. – Текст : электронный. – URL: https://tass.ru/ekonomika/15901511 (дата обращения: 15.11.2025).

119. Роскомнадзор назвал причиной проблем у СБП сбой на инфраструктуре НСПК / Интерфакс : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.interfax.ru/business/1016589 (дата обращения: 27.04.2025).

120. НСПК работает над восстановлением сервисов после DDoS-атаки / Интерфакс : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.interfax.ru/digital/967356 (дата обращения: 27.11.2025).

121. Минэкономразвития не поддержало введение института небанковских поставщиков платежных услуг / Интерфакс : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://www.interfax.ru/russia/923439 (дата обращения: 22.10.2025).

122. В Сбере спрогнозировали для себя серьезные затраты на универсальный платежный QR-код / Интерфакс : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://www.interfax.ru/business/1027699 (дата обращения: 22.11.2025).

123. Иностранным банкам с 2026 года разрешат открывать два филиала в РФ / Интерфакс : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.interfax.ru/business/1036714 (дата обращения: 24.06.2026).

124. В ЦБ рассказали, как некоторые банки препятствуют развитию СБП в магазинах / РИА Новости : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://ria.ru/20230617/sbp-1878814863.html (дата обращения: 29.04.2025).

125. Россия и Китай почти полностью перешли на расчеты в национальных валютах / РИА Новости : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://ria.ru/20251104/rossija-2052748193.html (дата обращения: 15.06.2026).

126. Крупнейшие ИБ-компании в России / TAdviser : официальный сайт. –2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Крупнейшие_ИБ-компании_в_России (дата обращения: 22.04.2025).

127. Расследование инцидентов информационной безопасности / Solar : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://rt-solar.ru/products/solar_dozor/blog/4459/ (дата обращения: 25.04.2025).

128. Материалы к итоговой Коллегии Минэкономразвития России по состоянию на 17.02.2025 года / Министерство экономического развития Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Текст : электронный. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/81ec230f6386de81666c559bd4015623/itogi_deyatelnosti_za_2024_god_i_zadachi_na_2025_god.pdf (дата обращения: 03.09.2025).

129. ЮMoney / Рувики : официальный сайт. Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/ЮMoney (дата обращения: 08.09.2025).

130. «Диасофт» реализовал проект импортозамещения интеграционной платформы в крупном банке / Диасофт : официальный сайт. 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.diasoft.ru/about/news/21645/ (дата обращения: 18.09.2025).

131. Платежный сервис White Label / НКО «Мобильная карта» : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://mcplat.ru/projects/platezhnyy-servis-white-label/ (дата обращения: 20.09.2025).

132. Финтех ва-банк: как крупнейшие маркетплейсы создают собственные банки / Forbes : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.forbes.ru/finansy/533212-finteh-va-bank-kak-krupnejsie-marketplejsy-sozdaut-sobstvennye-banki (дата обращения: 30.09.2025).

133. Греф назвал насилием принуждение ЦБ к использованию сервисов СБП / Forbes : официальный сайт. – 2020. – Текст : электронный. – URL: https://www.forbes.ru/newsroom/finansy-i-investicii/409867-gref-nazval-nasiliem-prinuzhdenie-cb-k-ispolzovaniyu-servisov (дата обращения: 16.11.2025).

134. Совкомбанк стал владельцем финтех-платформы «Рокет» / Frank Media : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://frankmedia.ru/184496 (дата обращения: 23.10.2025).

135. Исследование цифровой зрелости банков / SDI360 : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://cxdigital.ru/ (дата обращения: 09.08.2026).

136. Финансовый сектор: утечки конфиденциальной информации / Infowatch : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/finansoviy-sektor-utechki-konfidentsialnoy-informatsii-za-tri-goda-mir-rossiya.pdf (дата обращения: 16.11.2025).

137. Российский fintech вырос на 16% в I половине 2025 года / Smart Ranking : сайт. – 2025. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://smartranking.ru/ru/analytics/fintech/rossijskij-fintech-vyros-na-16-v-i-polovine-2025-goda/ (дата обращения: 19.10.2025).

138. Рейтинг платежных сервисов в России 2023 – волна II / РБК : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://marketing.rbc.ru/research/issue/76320/full_free_download/ (дата обращения: 05.01.2026).

139. Глава Сбербанка не верит в цифровой рубль / Ведомости : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL:

https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2025/07/02/1121632-glava-sberbanka-ne-verit (дата обращения: 17.11.2025).

140. Как внедрение единого QR-кода НСПК изменит платежный рынок / Ведомости : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.vedomosti.ru/kapital/special/2025/05/14/kak-vnedrenie-edinogo-qr-koda-nspk-izmenit-platezhnii-rinok (дата обращения: 20.11.2025).

141. Костин: ВТБ поддерживает создание ЦБ своей системы быстрых платежей / BFM.RU : сайт. – 2019. – Текст : электронный. – URL: https://www.bfm.ru/news/405250 (дата обращения: 07.11.2025).

142. Смогут ли возможности единого QR-кода обеспечить бесперебойность платежей на фоне сбоев? / АО Редакция газеты «Московский Комсомолец» : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.mk.ru/economics/2025/07/16/smogut-li-vozmozhnosti-edinogo-qrkoda-obespechit-bespereboynost-platezhey-na-fone-sboev.html (дата обращения: 12.06.2026).

143. Массовые сбои на сервисах крупных банков России: кто столкнулся с неполадками / Информационное агентство URA.RU : сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://ura.news/news/1053054079 (дата обращения: 07.06.2026).

144. Доля расчетов в национальных валютах между компаниями России и Индии достигла 96% / Финам : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.finam.ru/publications/item/dolya-raschetov-v-natsionalnykh-valyutakh-mezhdu-kompaniyami-rossii-i-indii-dostigla-96-20251205-1323/ (дата обращения: 15.06.2026).

145. Банки переходят дружественные границы: желающих открыть за рубежом представительства и филиалы увеличилось / Национальный банковский журнал : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://nbj.ru/publs/banki_perekhodyat_druzhestvennye_granitsy_/66703/ (дата обращения: 19.06.2026).

146. Минфин предложил упростить иностранным банкам открытие филиалов в России / Эксперт РА : официальный сайт. – 2026. – Текст : электронный. – URL: https://raexpert.ru/researches/publications/rg_feb18_2026/ (дата обращения: 23.06.2026).

Статьи

147. Акулинкин, С.С. Особенности и модели функционирования платежной инфраструктуры / С.С. Акулинкин, С.В. Криворучко, В.А. Лопатин // Финансы и кредит. – 2025. – № 2. Том 31. – С. 43-60. – ISSN 2071-4688.

148. Ануреев, С.В. Технологии и элементы платежной системы. Часть 1 / С.В. Ануреев // Дайджест-финансы. – 2004. – № 3 (111). – С. 12-19. – ISSN 2073-8005.

149. Андреева, Е.М. Фиатные цифровые валюты: от идеи до реализации / Е.М. Андреева // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. – 2023. – № 4. Том 14. – С. 1087-1104. – ISSN 2074-1243.

150. Арыстанов, А.А. Теоретический анализ понятий «система безналичных расчетов» и «платежная система» / А.А. Арыстанов // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2010. – № 13 (119). – С. 105-110. – ISSN 1814-6457.

151. Бабурина, О.Н. Научно-технологический императив конкурентоспособности России в условиях концептуализации четвертой промышленной революции (Industrie 4.0) / О.Н. Бабурина, Л.К. Гуриева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2019. – № 3 (372). Том 15. – С. 396-416. – ISSN 2073-2872.

152. Буклемишев, О.В. «Структурная трансформация» российской экономики и экономическая политика / О.В. Буклемишев // Проблемы прогнозирования. – 2023. – № 4 (199). – С. 42-53. – ISSN 0868-6351.

153. Бурук, А.Ф. Определение сущности понятия конкуренции и проблемы ее измерения / А.Ф. Бурук // Мир экономики и управления. – 2016. – № 3. Том 16. – С. 84-99. – ISSN 2542-0429.

154. Васильева, Ю.А. Качество банковских продуктов и услуг и его влияние на конкурентоспособность коммерческого банка / Ю.А. Васильева // Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей VI Международной научно-практической конференции, Пенза, 10 апреля 2019 года. – Пенза : «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019. – С. 166-168. – ISBN 978-5-907204-21-8.

155. Вавилина, А.В. Методологические подходы к анализу функций цифровой инфраструктуры / А.В. Вавилина // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2024. – № 4. Том 24. – С. 358-366. – ISSN 1994-2540.

156. Владзимирский, А.В. Методика оценки уровня зрелости информационной системы для здравоохранения / А.В. Владзимирский, А.В. Гусев, Д.Е. Шарова [и др.] // Врач и информационные технологии. – 2022. – № 3. – С. 68-84. – ISSN 1811-0193.

157. Грибанов, Ю.И. Современные подходы к формированию цифровой инфраструктуры / Ю.И. Грибанов, М.Н. Руденко, К.А. Аленина // Управленческое консультирование. – 2020. – № 8 (140). – С. 88-98. – ISSN 1726-1139.

158. Грузина, Ю.М. Сравнительный анализ подходов к управлению рисками платёжных систем различного уровня / Ю.М. Грузина, М.Н. Масино // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2018. – № 2. – С. 9-14. – ISSN 2223-2974.

159. Гринько, Е.Л. Управление банковскими рисками в условиях развития цифрового банкинга: трансформация подходов / Е.Л. Гринько, М.А. Гарагуц // Финансовые исследования. – 2025. – № 1 (86). Том 26. – С. 50-63. – ISSN 1991-0525.

160. Гулин, К.А. О роли интернета вещей в условиях перехода к четвертой промышленной революции / К.А. Гулин, В.С. Усков // Проблемы развития территории. – 2017. – № 4 (90). – С. 112-131. – ISSN 2076-8915.

161. Далбаева, В.Ю. К вопросу о классификации платежных систем: российский и зарубежный опыт / В.Ю. Далбаева // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2024. – № 2 (78). – eISSN 1999-2645. – Текст : электронный. – DOI 10.24412/1999-2645-2024-278-22. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=69532013 (дата обращения: 02.07.2025).

162. Дубова, С.Е. Платежная система и ее инфраструктура в России / С.Е. Дубова, А.С. Кутузова, А.А. Валинурова // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2014. – № 4 (40). – С. 41-50. – ISSN 2413-5399.

163. Дубова, С.Е. Институциональная составляющая инфраструктуры платежной системы / С.Е. Дубова, А.С. Кутузова, Н.В. Степанова // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2014. – № 4 (22). – С. 3-9. – ISSN 2218-1784.

164. Дробышевский, С.М. Причины повышенной инфляции в российской экономике / С.М. Дробышевский, Ю.Н. Перевышин, С.Г. Синельников-Мурылев, П.В. Трунин // Вопросы экономики. – 2025. – № 1. – С. 5-31. – ISSN 0042-8736.

165. Долганова, О.И. Особенности управления финтех-услугами в условиях высокой конкуренции / О.И. Долганова // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 6 (65). – С. 902-904. – ISSN 2304-6139.

166. Евстафьев, Д.Г. Вызовы развитию России: от гибридности рисков к комплексности ответа / Д.Г. Евстафьев // Среднерусский вестник общественных наук. – 2019. – № 4. Том 14. – С. 160-176. – ISSN 2071-2367.

167. Зайцев, В.Б. Система безналичных расчетов и платежная система - единство и различие / В.Б. Зайцев // Экономика. Налоги. Право. – 2017. – № 3. Том 10. – С. 78-83. – ISSN 1999-849X.

168. Зайцев, В.Б. О безналичном обороте и генезисе платежной системы / В. Б. Зайцев // Банковские услуги. – 2019. – № 1. – С. 2-8. – ISSN 2075-1915.

169. Загвозкина, Т.А. Экосистемный подход к управлению рисками / Т.А. Загвозкина, И.Б. Тесленко // Вестник Академии права и управления. – 2024. – № 6 (81). – С. 90-96. – ISSN 2074-9201.

170. Иванов, А.А. Безналичные расчеты клиентов коммерческих банков в современных условиях: классификационный аспект / А.А. Иванов // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 11. – С. 114-121. – ISSN 2658-3917.

171. Иванов, А.А. Новая модель организации платежей и расчетов клиентов коммерческих банков в условиях санкционного давления / А.А. Иванов // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 12. – С. 254-263. – ISSN 2658-3917.

172. Иванов, А.А. О совершенствовании управления рисками платежных систем коммерческих банков в условиях цифровизации / А.А. Иванов // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 5. – С. 234-238. – ISSN 2658-3917.

173. Иванов, А.А. Повышение конкурентоспособности платежных систем коммерческих банков в современных условиях / А.А. Иванов // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики : сборник научных трудов ; под редакцией Саченок Л.И. [и др.]. – Севастополь : СевГУ, 2025. – № 7. – С. 345-356. – 889 с. – ISSN 2686-9705.

174. Иванов, А.А. Изменение подхода к рассмотрению рисков в платежных системах коммерческих банков / А.А. Иванов // Банковское дело. – 2026. – № 1. – С. 44-49. – ISSN 2071-4904.

175. Иванов, А.А. Модернизация бизнес-модели платежных систем коммерческих банков в современных условиях / А.А. Иванов //

Научно-практический, теоретический журнал «Экономика и управление: проблемы, решения». – 2026. – № 4 (169). Том 4. – С. 129-140. – ISSN 2227-3891.

176. Иванов, А.А. Переход на продуктово-сервисную бизнес-модель платежных систем коммерческих банков / А.А. Иванов // Вестник Академии знаний. – 2026. – № 4. – С. 532-549. – ISSN 2304-6139.

177. Исаева, А.Э. Критическое осмысление концептуальных подходов к анализу бизнес-моделей / А.Э. Исаева, Ю.Ю. Петрунин, В.М. Пурлик // Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). – 2020. – № 1. – С. 3-21. – ISSN 2073-2643.

178. Какабадзе, Т.М. Платежная система по законодательству Российской Федерации / Т.М. Какабадзе // Финансы и кредит. – 2018. – № 6 (774). Том 24. – С. 1292-1303. – ISSN 2071-4688.

179. Капустина, Н.В. Подходы к оценке и управлению нефинансовыми рисками в российском банковском секторе / Н.В. Капустина // Вестник евразийской науки. – 2024. – № S3. Том 16. – С. 27. – ISSN 2588-0101.

180. Кочетков, Е.П. Цифровая трансформация экономики и технологические революции: вызовы для текущей парадигмы менеджмента и антикризисного управления / Е.П. Кочетков // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2019. – № 4. Том 10. – С. 330-341. – ISSN 2618-947X.

181. Копытин, В.Ю. Моделирование клиринговых и расчетных процедур в платежных системах / В.Ю. Копытин // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2011. – № 30 (72). – С. 39-48. – ISSN 2073-4484.

182. Копытин, И.А. Экосистема финтеха и усиление конкуренции на рынке трансграничных межбанковских платежей / И.А. Копытин // Инновации и инвестиции. – 2018. – № 11. – С. 130-134. – ISSN 2307-180X.

183. Кочергин, Д.А. Современная интерпретация и классификация платежных систем / Д.А. Кочергин // Проблемы современной экономики. – 2016. – № 1 (57). – С. 93-96. – ISSN 1818-3395.

184. Кочергин, Д.А. Перспективы деятельности экосистем бигтех-компаний в платежной сфере / Д.А. Кочергин, Е.С. Шешукова // Финансы: теория и практика. – 2022. – № 6. Том 26. – С. 32-51. – ISSN 2587-5671.

185. Колесова, Ю.И. Развитие системы быстрых платежей Банка России как фактор конкуренции на рынке платежных услуг / Ю.И. Колесова // Финансовые рынки и банки. – 2021. – № 7. – С. 44-49. – ISSN 2658-3917.

186. Криничанский, К.В. Проблемы оценки влияния финтеха на структуру финансового сектора / К.В. Криничанский // Финансы и кредит. – 2024. – № 9 (849). Том 30. – С. 1926-1943. – ISSN 2071-4688.

187. Криничанский, К.В. Финтех-сектор в контексте финансового развития и проблем его измерения / К.В. Криничанский, Е.С. Зеленева // Финансы: теория и практика. – 2024. – № 5. Том 28. – С. 121-132. – ISSN 2587-5671.

188. Криворучко, С.В. Конкуренция и сотрудничество в розничных платежных системах / С.В. Криворучко, Л.В. Якупова // Деньги и кредит. – 2013. – № 6. – С. 49-54. – ISSN 0130-3090.

189. Крылова, Л.В. Санкции как новая реальность мировой экономики / Л.В. Крылова // Мировая экономика и мировые финансы. – 2024. – № 2. Том 3. – С. 5-10. – ISSN 2949-6454.

190. Крылова, Л.В. Роль корреспондентских отношений в системе трансграничных платежей в условиях цифровизации / Л.В. Крылова // Экономика. Налоги. Право. – 2023. – № 4. Том 16. – С. 43-51. – ISSN 1999-849X.

191. Кузнецов, В.В. Управление рисками в современной платежной системе / В.В. Кузнецов // Банковское дело. – 2024. – № 7. – С. 34-39. – ISSN 2071-4904.

192. Ларионова, Е.С. Развитие финансово-правового механизма функционирования платежных систем в новых экономических условиях / Е.С. Ларионова // Актуальные проблемы российского права. – 2024. –№ 3 (160). Том 19. – С. 73-80. – ISSN 1994-1471.

193. Лапшина, С.Н. Развитие экосистемности в условиях цифровой экономики / С.Н. Лапшина, М.Г. Лордкипанидзе, А.С. Еськин // Индустриальная экономика. – 2025. – № S2. – С. 175-183. – ISSN 2712-7559.

194. Макарова, Е.Б. Платежные системы в основе фундаментальных и перспективных трансформаций / Е.Б. Макарова // Дискуссия. – 2024. – № 5 (126). – С. 146-157. – ISSN 2077-7639.

195. Масино, М.Н. Качественный сравнительный анализ банковских рисков и рисков в платежных системах / М.Н. Масино, А.В. Ларионов // Банковское дело. – 2015. – № 11. – С. 40-47. – ISSN 2071-4904.

196. Масино, М.Н. Методика организации процесса риск-менеджмента в платежных системах / М.Н. Масино, А.В. Ларионов // Управление финансовыми рисками. – 2016. – № 4. – С. 288-297. – ISSN 2221-7541.

197. Миронова, М.Д. Цифровая инфраструктура как элемент ресурсного потенциала в экономике сферы услуг / М.Д. Миронова, В.А. Рубцов // Вестник евразийской науки. – 2025. – № S6. Том 17. – eISSN 2588-0101. – Текст : электронный. – DOI 10.15862/01FAVN625. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=89346279 (дата обращения: 02.03.2026).

198. Наливайченко, Е.В. Дифференциация развития цифровой инфраструктуры арктических регионов России / Е.В. Наливайченко, А.Д. Волков, В.В. Кирсенко // Региональная экономика. Юг России. – 2025. – № 2. Том 13. – С. 27-39. – ISSN 2310-1083.

199. Небера, А.С. Партнерство банков и технологических компаний в сфере платежных услуг / А.С. Небера // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 9 (110). – С. 954-956. – ISSN 1999-2300.

200. Никифоров, А.А. Особенности формирования гибридных рисков в российской публичной сфере / А.А. Никифоров // Социология власти. – 2023. – № 1. Том 35. – С. 219-241. – ISSN 2074-0492.

201. Овчинникова, О.П. Цифровая зрелость градообразующего предприятия: оценка и влияние на развитие территории / О.П. Овчинникова,

М.М. Харламов // Экономика региона. – 2022. – № 4. Том 18. – С. 1249-1262. – ISSN 2072-6414.

202. Орехова, С.В. К вопросу о феномене бизнес-модели / С.В. Орехова, Ю.С. Баусова // Современная конкуренция. – 2020. – № 1 (77). Том 14. – С. 58-75. – ISSN 1993-7598.

203. Пашковская, И.В. Конкурентные возможности банков в цифровой экономике / И.В. Пашковская // Вестник евразийской науки. – 2021. – № 6. Том 13. – eISSN 2588-0101. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=48156987 (дата обращения: 05.04.2026).

204. Плясова, С.В. Финтех и «Вторая платежная директива» как фактор развития конкуренции в банковском секторе Европейского союза / С.В. Плясова, Н.В. Мирзоян // Современная конкуренция. – 2018. – № 6 (72). Том 12. – С. 105-116. – ISSN 1993-7598.

205. Пасечко, В.В. Динамика деловой активности в регионах ЦФО как критерий эффективности региональной экономической политики / В.В. Пасечко, Д.В. Зюкин, А.М. Козырева [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 2. – С. 150-156. – ISSN 1997-0749.

206. Плотников, В.А. Устойчивость развития российской промышленности в условиях макроэкономического шока и новая промышленная политика / В.А. Плотников, Ю.В. Вертакова // Экономика и управление. – 2022. – № 10. Том 28. – С. 1037-1050. – ISSN 1998-1627.

207. Пищик, В.Я. Киберпреступность как ключевой операционный риск платежно-расчетной инфраструктуры глобальной финансовой системы и подходы к его регулированию в ЕАЭС / В.Я. Пищик, П.В. Алексеев // Финансовый журнал. – 2021. – № 3. Том 13. – С. 54-66. – ISSN 2075-1990.

208. Попова, О.В. Влияние новейших экономических шоков на розничный сегмент финансового рынка России / О.В. Попова, А.В. Щеголев // Среднерусский вестник общественных наук. – 2022. – № 6. Том 17. – С. 190-210. – ISSN 2071-2367.

209. Прокопенко, З.В. Теоретико-методологические подходы анализа экосистемности в экономике / З.В. Прокопенко // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 12-3. – С. 459-464. – ISSN 1818-4057.

210. Ратушняк, Е.С. Концепция экосистемы в экономике и управлении: систематический обзор / Е.С. Ратушняк, В.В. Шаповалов // Российский внешнеэкономический вестник. – 2025. – № 3. – С. 49-65. – ISSN 2072-8042.

211. Ризванова, И.А. Идентификация рисков и контроль за ними в платежной системе: российский и зарубежный опыт / И.А. Ризванова // Вестник университета. – 2024. – № 9. – С. 203-212. – ISSN 1816-4277.

212. Ризванова, И.А. Обзор организационного и нормативно-правового аспектов идентификации и контроля за рисками в платежной системе России и за рубежом / И.А. Ризванова, Е.А. Букликова // Вестник евразийской науки. – 2024. – № 2. Том 16. – eISSN 2588-0101. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=68552708 (дата обращения: 05.06.2025).

213. Рудакова, О.С. Банковские экосистемы в цифровой экономике / О.С. Рудакова // Публичные и частные финансы в условиях цифровой экономики : Материалы Международной научно-практической интернет-конференции, Москва, 12 февраля-8 апреля 2018 года. – Москва : Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2018. – С. 232-238. – ISSN отсутствует.

214. Рудакова, О.С. Модель цифровой финансовой экосистемы в структуре инновационных банковских бизнес-моделей / О.С. Рудакова, О.М. Маркова // Банковские услуги. – 2021. – № 4. – С. 9-15. – ISSN 2075-1915.

215. Рудакова, О.С. Информационно-технологическое отставание банковского сектора как фактор риска / О.С. Рудакова // Научно-аналитический журнал Наука и практика Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2017. – № 2 (26). – С. 48-57. – ISSN 2225-9538.

216. Ситник, А.А. Надзор в национальной платежной системе / А.А. Ситник // Актуальные проблемы российского права. – 2017. – № 11 (84). – С. 74-83. – ISSN 1994-1471.

217. Спартак, А.Н. Экономические, внешнеторговые и глобализационные аспекты четвертой промышленной революции / А.Н. Спартак // Российский внешнеэкономический вестник. – 2018. – № 6. – С. 7-23. – ISSN 2072-8042.

218. Симакова, Е.К. Теории конкуренции в истории экономических учений: основные подходы / Е.К. Симакова // Вестник государственного и муниципального управления. – 2016. – № 4 (23). – С. 96-102. – ISSN 2225-8272.

219. Тамаров, П.А. Перспективы развития российской платежной инфраструктуры в контексте трансформации глобальной финансовой системы / П.А. Тамаров // Мир новой экономики. – 2018. – № 2. Том 12. – С. 48-57. – ISSN 2220-6469.

220. Тарануха, Ю.В. К вопросу об универсальной или единой теории конкуренции / Ю.В. Тарануха // Современная конкуренция. – 2010. – № 6 (24). – С. 83-106. – ISSN 1993-7598.

221. Терновская, Е.П. Ограничения и возможности банковского финансирования структурной трансформации российской экономики / Е.П. Терновская // Инновационное развитие экономики. – 2023. – № 6 (78). – С. 158-164. – ISSN 2223-7984.

222. Тихонков, К. Концептуальные основы перехода банковской системы России к модернизационному развитию / К. Тихонков // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2011. – № 4. – С. 224-233. – ISSN 2073-6487.

223. Третьякова, Е.А. Экосистемный подход в современных экономических исследованиях / Е.А. Третьякова, Е.Н. Фрейман // Вопросы управления. – 2022. – № 1(74). – С. 6-20. – ISSN 2304-3369.

224. Травкина, Е.В. Необходимость и предпосылки структурной трансформации финансирования реального сектора российской экономики /

Е.В. Травкина, Р.А. Агаронян // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 1. – С. 28-32. – ISSN 2658-3917.

225. Федорец, А.Е. Оценка рисков платежной системы в условиях цифровой трансформации финансового рынка РФ / А.Е. Федорец // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2025. – № 1. Том 19. – С. 151-165. – ISSN 1997-0129.

226. Хоменко, Е.Г. Платежные системы как элементы национальной платежной системы России и их классификация / Е.Г. Хоменко // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2017. – № 1(29). – С. 122-134. – ISSN 2311-5998.

227. Хоменко, Е.Г. Электронное средство платежа и платежный инструмент: соотношение понятий / Е.Г. Хоменко // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: История и право. – 2016. – № 2 (19). – С. 49-55. – ISSN 2223-1501.

228. Хайруллина, А.Р. Цифровая инфраструктура как среда принятия управленческих решений в малом и среднем предпринимательстве / А.Р. Хайруллина // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – № 5. Том 11. – С. 1151-1166. – eISSN 2222-534X. – DOI 10.18334/epp.11.5.112066.

Источники на иностранных языках

229. A view on recent assessments of digital euro investment costs for the euro area banking sector / European Central Bank : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/timeline/profuse/shared/pdf/ecb.dprep251010_a_view_on_recent_assessments_of_digital_euro_investment_costs_for_the_euro_area_banking_sector.en.pdf?bf0211d12b3fc6094d56e2b07bf12a45= (дата обращения: 14.06.2026).

230. Advanced standard functionality / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/services-sepa-payments/step2-t/advanced-standard-functionality/ (дата обращения: 30.06.2026).

231. About CHIPS / The Clearing House : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/CHIPS (дата обращения: 15.06.2026).

232. Big techs in finance / Bank for International Settlements : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/publ/work1129.pdf (дата обращения: 19.11.2025).

233. Baines, T.S. State-of-the-art in product-service systems / T.S. Baines, H.W. Lightfoot, S. Evans [et al.] // Journal of Engineering Manufacture. – 2007. – Volume 221. – P. 1543-1552. – ISSN 0954-4054. – Текст : электронный. – URL: https://oro.open.ac.uk/49618/ (дата обращения: 02.07.2026).

234. Becker, J. Developing Maturity Models for IT Management / J. Becker, R. Knackstedt, J. Pöppelbuß // Business & Information Systems Engineering. – 2009. – Volume 1. – P. 213-222. – ISSN 2363-7005. – Текст : электронный. – URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s12599-009-0044-5 (дата обращения: 05.07.2026).

235. Bankgirots PFMI Disclosure report / Bankgirot : сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.bankgirot.se/globalassets/dokument/arsredovisning--rapporter/bankgirots-pfmi-disclosure-report-2024.pdf (дата обращения: 15.06.2026).

236. Bankgirosystemet Deltagarkrav Bilaga 1 / Bankgirot : сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.bankgirot.se/globalassets/dokument/deltagarkrav/bankgirosystemet-deltagarkrav-bilaga-1-251010.pdf (дата обращения: 22.06.2026).

237. Central bank digital currency in Denmark / Central Bank of Denmark : официальный сайт. – 2017. – Текст : электронный. – URL:

https://www.nationalbanken.dk/media/rgqompbp/analysis-central-bank-digital-currency-in-denmark.pdf (дата обращения: 30.04.2025).

238. Central bank digital currency (CBDC) information security and operational risks to central banks / Bank for International Settlements : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/publ/othp81.pdf (дата обращения: 18.09.2025).

239. Central Bank Digital Currency and financial stability / European central bank : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2783~0af3ad7576.en.pdf (дата обращения: 18.09.2025).

240. Central Bank Digital Currency / World Bank Group : официальный сайт. – 2021. – Текст : электронный. – URL: https://documents1.worldbank.org/curated/en/603451638869243764/pdf/Central-Bank-Digital-Currency-Background-Technical-Note.pdf (дата обращения: 20.09.2025).

241. Core Principles for Systemically Important Payment Systems / Bank for International Settlements : официальный сайт. – 2001. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/cpmi/publ/d43.pdf (дата обращения: 16.03.2025).

242. Cyber resilience oversight expectations for financial market infrastructures / European Central Bank : официальный сайт. – 2018. – Текст : электронный. – URL: https://www.ecb.europa.eu/paym/pdf/cons/cyberresilience/Cyber_resilience_oversight_expectations_for_financial_market_infrastructures.pdf (дата обращения: 29.06.2026).

243. Commission Staff Working Document Impact Assessment Report / European Union : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52023SC0224 (дата обращения: 19.06.2026).

244. China to enhance digital yuan management with deposit features starting 2026 / The State Council The People’s Republic Of China : официальный

сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://english.www.gov.cn/news/202512/29/content_WS69526d4ec6d00ca5f9a08511.html (дата обращения: 13.06.2026).

245. CHIPS Network Successfully Migrates to ISO 20022 Message Format / The Clearing House : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/Articles/2024/04/CHIPS_Network_Migrates_ISO_20022_04-10-2024 (дата обращения: 27.06.2026).

246. CHIPS Network Volume and Value Statistics / The Clearing House : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/CHIPS/chips-annual-statistics (дата обращения: 28.06.2026).

247. CHIPS Delivers Record Value and Resilience for Participants in 2025 / The Clearing House : официальный сайт. – 2026. – Текст : электронный. – URL: https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/Articles/2026/04/CHIPS-Delivers-Record-Value-and-Resilience-for-Participants-in-2025 (дата обращения: 28.06.2026).

248. Cybersecurity Capability Maturity Model (C2M2) / U.S. Department of Energy : официальный сайт. – 2022. – Текст : электронный. – URL: https://www.energy.gov/ceser/cybersecurity-capability-maturity-model-c2m2 (дата обращения: 30.06.2026).

249. Digital payments in the EU – Progress towards making them safer, faster, and less expensive, despite remaining gaps / European Court of Auditors : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.eca.europa.eu/en/publications/SR-2025-01#_Ref161385041 (дата обращения: 04.05.2025).

250. DLT-Based Enhancement of Cross-Border Payment Efficiency – a Legal and Regulatory Perspective / Bank for International Settlements : официальный сайт. – 2022. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/publ/work1015.pdf (дата обращения: 13.08.2025).

251. Demertzis, M. Hybrid and Cyber Security Threats and the EU's Financial System / M. Demertzis, G. Wolff // Journal of Financial Regulation. – 2020. – Volume 6. – P. 306-316. – ISSN 2053-4833. – Текст : электронный. – URL: https://academic.oup.com/jfr/article-abstract/6/2/306/5880375?redirectedFrom=fulltext&login=true (дата обращения: 24.05.2026).

252. Directive 98/26/EC of the European Parliament and of the Council of 19 May 1998 on settlement finality in payment and securities settlement systems / European Union : официальный сайт. – 1998. – Текст : электронный. – URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1998/26/oj/eng (дата обращения: 08.12.2025).

253. Directive 2007/64/EC of the European Parliament and of the Council of 13 November 2007 on payment services in the internal market amending Directives 97/7/EC, 2002/65/EC, 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 97/5/EC / European Union : официальный сайт. – 2007. – Текст : электронный. – URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2007/64/oj/eng (дата обращения: 09.12.2025).

254. Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on payment services in the internal market, amending Directives 2002/65/EC, 2009/110/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No 1093/2010, and repealing Directive 2007/64/EC / European Union : официальный сайт. – 2015. – Текст : электронный. – URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2015/2366/oj/eng (дата обращения: 09.12.2025).

255. Digital Progress and Trends Report 2023 / World Bank Group : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.worldbank.org/en/publication/digital-progress-and-trends-report#Report_chapters (дата обращения: 05.06.2026).

256. Designated Financial Market Utilities / The Federal Reserve System : официальный сайт. – 2015. – Текст : электронный. – URL: https://www.federalreserve.gov/paymentsystems/designated_fmu_about.htm (дата обращения: 25.06.2026).

257. Enisa Threat Landscape: Finance Sector / European Union Agency for Cybersecurity (ENISA) : сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.enisa.europa.eu/sites/default/files/2025-02/Finance%20TL%202024_Final.pdf (дата обращения: 23.11.2025).

258. Eurosystem / Bank For International Settlements : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/mc/currency_areas/xm.htm (дата обращения: 30.06.2026).

259. Eurosystem moving to next phase of digital euro project / European Central Bank : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2025/html/ecb.pr251030~8c5b5beef0.en.html (дата обращения: 12.06.2026).

260. Financial market infrastructures and critical service providers / Bank for International Settlements : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://data.bis.org/topics/CPMI_FMI/tables-and-dashboards/BIS,CPMI_T8,1.0?dimensions=REP_CTY%3AXM (дата обращения: 17.07.2025).

261. Fast payment systems / World Bank Group : официальный сайт. – 2020. – Текст : электронный. – URL: https://thedocs.worldbank.org/en/doc/8f85b06f02562c802e97d9ec9d413b0e-0350012021/original/Fast-Payment-Preview-April21.pdf (дата обращения: 06.11.2025).

262. Frontrunner banks to deliver request to pay proof of concept with EBA CLEARING’s R2P Service / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/frontrunner-banks-to-deliver-request-to-pay-proof-of-concept-with-eba-clearings-r2p-service/ (дата обращения: 01.07.2026).

263. Fraud Fighting Overview / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/services-fraud-fighting/fpad/ (дата обращения: 01.07.2026).

264. Fedwire Funds Service - Annual Statistics / The Federal Reserve System : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.frbservices.org/resources/financial-services/wires/volume-value-stats/annual-stats.html#content (дата обращения: 28.06.2026).

265. Glossary / European central bank : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ecb.europa.eu/services/glossary/html/glossa.en.html (дата обращения: 04.05.2025).

266. Glossary / Bank of Canada : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.bankofcanada.ca/core-functions/financial-system/payment-systems-the-bank-of-canada-oversees/ (дата обращения: 04.05.2025).

267. Glossary / Bank for International Settlements : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/cpmi/publ/d00b.htm (дата обращения: 04.05.2025).

268. Hienerth, C. Exploring the Nature and Implementation Process of User-Centric Business Models / C. Hienerth, P. Keinz, C. Lettl // Long Range Planning. – 2011. – Volume 44. – P. 344-374. – ISSN 0024-6301. – Текст : электронный. – URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0024630111000501 (дата обращения: 03.06.2026).

269. How does EURO1 work / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/services-single-payments/euro1/how-does-euro1-work/ (дата обращения: 25.06.2026).

270. Introduction: payment systems / Bank of Mexico : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.banxico.org.mx/payment-systems/introduction-to-payment-syste.html (дата обращения: 13.07.2025).

271. Innovations in retail payments / Bank for International Settlements : официальный сайт. – 2012. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/cpmi/publ/d102.pdf (дата обращения: 06.08.2025).

272. Impact Assessment (IA) / UK Parliament : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://bills.parliament.uk/publications/56550/documents/522 (дата обращения: 17.06.2026).

273. Jamie Dimon says JPMorgan Chase will get involved in stablecoins as fintech threat looms / CNBC : сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.cnbc.com/2025/07/15/jamie-dimon-jpmorgan-chase-stablecoins.html (дата обращения: 17.07.2025).

274. JPM Coin / J.P. Morgan : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.jpmorgan.com/kinexys/digital-payments/jpm-coin#faq (дата обращения: 29.07.2025).

275. Kenya Central Bank Says Digital Currency Not Compelling Priority, 2023 / Reuters : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://www.reuters.com/world/africa/kenya-central-bank-says-digital-currency-not-compelling-priority-2023-06-02/ (дата обращения: 30.04.2025).

276. Key features / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/services-single-payments/euro1/key-features/ (дата обращения: 30.06.2026).

277. Liquidity efficiency / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/services-single-payments/euro1/liquidity-efficiency/ (дата обращения: 30.06.2026).

278. Modernising and Preparing for the Future / Bankgirot : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.bankgirot.se/en/about-bankgirot/about-us/bankgirots-transformation-work/ (дата обращения: 19.06.2026).

279. Major banks need to rectify deficiencies in the payments infrastructure / Finansinspektionen (FI) : сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL:

https://fi.se/en/published/sanctions/financial-firms/2024/major-banks-need-to-rectify-deficiencies-in-the-payments-infrastructure/ (дата обращения: 22.06.2026).

280. Modernising the payments market / Riksbank : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.riksbank.se/en-gb/payments--cash/payments-in-sweden/payments-report-2026/developments-in-the-payments-market/new-services-in-the-payments-market/ (дата обращения: 23.06.2026).

281. Number of open banking Application Programming Interface (API) calls in 2025, with a forecast for 2029 / Statista : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.statista.com/statistics/1389414/number-of-open-banking-api-calls-worldwide/ (дата обращения: 07.05.2025).

282. Number of FinTech users in Russia from 2018 to 2028, by segment / Statista : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.statista.com/forecasts/1126735/fintech-users-by-segment-in-russia/ (дата обращения: 02.11.2025).

283. Open banking in the context of fast payments / World Bank Group : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://fastpayments.worldbank.org/sites/default/files/2023-09/Open%20Banking%20and%20FPS_Final_August%2028.pdf (дата обращения: 29.07.2025).

284. Open Data in Europe 2025 / European Union : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://data.europa.eu/en/open-data-maturity/2025 (дата обращения: 29.06.2026).

285. Owner banks / The Clearing House : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.theclearinghouse.org/About/Owner-Banks (дата обращения: 24.06.2026).

286. Payment and settlement / Bank of England : официальный сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.bankofengland.co.uk/payment-and-settlement (дата обращения: 16.07.2025).

287. Principles for financial market infrastructures / Bank for International Settlements : официальный сайт. – 2012. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/cpmi/publ/d101.htm (дата обращения: 16.03.2025).

288. Payment systems in the group of ten countries / Bank for International Settlements : официальный сайт. – 1993. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/cpmi/publ/d08.pdf (дата обращения: 15.03.2025).

289. Payments market infrastructure / SWIFT : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.swift.com/payments/payments-market-infrastructure (дата обращения: 15.03.2025).

290. President Trump Signs Executive Order To Ban Central Bank Digital Currencies (CBDC) / NASDAQ : сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.nasdaq.com/articles/president-trump-signs-executive-order-ban-central-bank-digital-currencies-cbdc (дата обращения: 30.04.2025).

291. Payment Statistics Relevant Institutions per country and type of economic activity / European Central Bank : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ecb.europa.eu/stats/pdf/money/psri/ecb.psrid_country_economic_activity.en.pdf?18546ee3d191bd99351897328c4b2b8f= (дата обращения: 17.09.2025).

292. Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on payment services and electronic money services in the Internal Market amending Directive 98/26/EC and repealing Directives 2015/2366/EU and 2009/110/EC / European Union : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52023PC0366 (дата обращения: 11.12.2025).

293. Payment systems / European Central Bank : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL:

https://www.ecb.europa.eu/paym/pol/systems/html/index.en.html (дата обращения: 10.12.2025).

294. Payments statistics: payments processed by payment systems / European Central Bank : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://data.ecb.europa.eu/publications/payments-statistics/4062049 (дата обращения: 10.12.2025).

295. Payment statistics / Bankgirot : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.bankgirot.se/en/about-bankgirot/about-us/payment-statistics/ (дата обращения: 17.06.2026).

296. Pan-European Verification of Payee delivery on track / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/pan-european-verification-of-payee-delivery-on-track/ (дата обращения: 01.07.2026).

297. Public Disclosure of Legal, Governance, Risk Management, and Operating Framework / The Clearing House : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://www.theclearinghouse.org/-/media/New/TCH/Documents/Payment-Systems/CHIPS_Public_Disclosure_01-17-2025.pdf?rev=3c0ab7c575a74aa0b9048604407203a3 (дата обращения: 29.06.2026).

298. Report on open banking and application programming interfaces / Bank for International Settlements : официальный сайт. – 2019. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/bcbs/publ/d486.pdf (дата обращения: 30.04.2025).

299. Romanova, O. A. Evolution of institutions for new industrial policy implementation / O. A. Romanova // The Manager. – 2019. – Volume 10. – P. 14-24. – ISSN 2218-5003.

300. Reim, W. Product–Service Systems (PSS) business models and tactics – a systematic literature review / W. Reim, V. Parida, D. Ortqvist // Journal of Cleaner Production. – 2015. – Volume 97. – P. 61-75. – ISSN 0959-6526. – Текст : электронный. – URL:

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652614006830#references (дата обращения: 03.07.2026).

301. Regulation (EU) 2024/886 of the European Parliament and of the Council of 13 March 2024 amending Regulations (EU) No 260/2012 and (EU) 2021/1230 and Directives 98/26/EC and (EU) 2015/2366 as regards instant credit transfers in euro / European Union : официальный сайт. – 2024. – Текст : электронный. – URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/886/oj/eng (дата обращения: 30.11.2025).

302. Regulation of the European Central Bank (EU) No 795/2014 of 3 July 2014 on oversight requirements for systemically important payment systems (ECB/2014/28) / European Union : официальный сайт. – 2014. – Текст : электронный. – URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0795 (дата обращения: 08.12.2025).

303. Regulation (EU) No 260/2012 of the European Parliament and of the Council of 14 March 2012 establishing technical and business requirements for credit transfers and direct debits in euro and amending Regulation (EC) No 924/2009 / European Union : официальный сайт. – 2012. – Текст : электронный. – URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2012/260/oj/eng (дата обращения: 09.12.2025).

304. RT1 System pricing / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/services-instant-payments/rt1/pricing/ (дата обращения: 28.06.2026).

305. Sanfelice, C.P. The Adoption of Product-Service System Business Models: A Multiple Case Study / C.P. Sanfelice, J.M. Kneipp, G.E. Pontelli // Journal of Technology Management & Innovation. – 2024. – Volume 19. – P. 3-13. – eISSN 0718-2724. – Текст : электронный. – DOI 10.4067/S0718-27242024000300003. – URL: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-27242024000300003&script=sci_arttext (дата обращения: 04.07.2026).

306. STEP2-T pricing / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/services-sepa-payments/step2-t/step2-t-pricing/ (дата обращения: 28.06.2026).

307. Services / Bankgirot : официальный сайт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.bankgirot.se/en/services/ (дата обращения: 22.06.2026).

308. Summary of Changes to the CHIPS Rules and Administrative Procedures / The Clearing House : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/CHIPS/CHIPS-Resources (дата обращения: 30.06.2026).

309. The Core Principles For Systemically Important Payment Systems / European Central Bank : официальный сайт. – 2005. – Текст : электронный. – URL: https://www.ecb.europa.eu/press/financial-stability-publications/fsr/focus/2005/pdf/ecb~05205b56bb.fsrbox200505_16.pdf?f8f3a543711ab4e430f093a00a0c4d92&f8f3a543711ab4e430f093a00a0c4d92&f8f3a543711ab4e430f093a00a0c4d92&f8f3a543711ab4e430f093a00a0c4d92 (дата обращения: 17.03.2025).

310. The percentage of SCT Inst in all SEPA Credit Transfer transactions / European Central Bank : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ecb.europa.eu/paym/retail/instant_payments/html/index.en.html (дата обращения: 20.11.2025).

311. The Oversight of the Payments Systems: A Framework for the Development and Governance of Payment Systems in Emerging Economies / World Bank Group : официальный сайт. – 2001. – Текст : электронный. – URL: https://documents1.worldbank.org/curated/en/646651468156578578/pdf/388270Oversight0of0payments01PUBLIC1.pdf (дата обращения: 20.03.2025).

312. Tukker, A. Eight Types of Product-Service System: Eight Ways to Sustainability? Experiences From Suspronet // Business Strategy and the Environment. – 2004. – № 13. – P. 246-260. – ISSN 0964-4733. – Текст : электронный. – URL: https://venturewell.org/wp-

content/uploads/Tukker-2004-Business_Strategy_and_the_Environment.pdf (дата обращения: 02.07.2026).

313. The Bank of Japan's Approach to Central Bank Digital Currency / Bank of Japan : официальный сайт. – 2020. – Текст : электронный. – URL: https://www.boj.or.jp/en/about/release_2020/rel201009e.htm (дата обращения: 04.05.2025).

314. The design of digital financial infrastructure: lessons from India / Bank For International Settlements : официальный сайт. – 2019. – Текст : электронный. – URL: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap106.htm (дата обращения: 30.05.2026).

315. The Bank of England’s supervision of financial market infrastructures Annual Report / Bank of England : официальный сайт. – 2026. – Текст : электронный. – URL: https://www.bankofengland.co.uk/financial-stability/financial-market-infrastructure-supervision/report/fmi-annual-report-2025-26 (дата обращения: 25.06.2026).

316. The Company / EBA Clearing : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ebaclearing.eu/at-a-glance/the-company/ (дата обращения: 24.06.2026).

317. TCH’s CHIPS Network Extends Operating Hours / The Clearing House : официальный сайт. – 2021. – Текст : электронный. – URL: https://www.theclearinghouse.org/payment-systems/Articles/2021/03/03-08-2021_TCH_CHIPS_Network_Extends_Operating_Hours (дата обращения: 30.06.2026).

318. Value of open banking transactions worldwide and in the United Kingdom (UK) in 2023, with a forecast for 2027, 2023 / Statista : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.statista.com/statistics/1389390/value-of-open-banking-transactions-worldwide-and-uk/ (дата обращения: 07.05.2025).

319. VUCA world: definition and examples / Munich Business School : сайт. – 2025. – Текст : электронный. – URL: https://www.munich-business-school.de/en/l/business-studies-dictionary/vuca (дата обращения: 20.04.2026).

Приложение А

(информационное)

Результаты опроса экспертов профильных подразделений коммерческих банков

В целях апробации результатов научного исследования, обоснования актуальности темы работы и выявления практических проблем развития платежных систем коммерческих банков в России проведен опрос экспертов профильных подразделений кредитных организаций, входящих в двадцатку крупнейших российских банков по размеру активов. Необходимость обращения к экспертным оценкам была обусловлена ограниченностью открытых статистических данных о деятельности операторов платежных систем и операторов по переводу денежных средств, осуществляющих операции через платежные системы коммерческих банков.

Сведения о ФИО респондентов, а также о представляемых ими кредитных организациях не раскрываются в соответствии с условиями анонимности и конфиденциальности опроса. На момент проведения исследования все респонденты являлись действующими экспертами профильных подразделений коммерческих банков и обладали практическим опытом в области организации корреспондентских расчетов и управления корреспондентскими отношениями. Всего в рамках исследования получены независимые оценки 10 экспертов, представляющих различные российские коммерческие банки. Семь респондентов являлись сотрудниками кредитных организаций – операторы платежных систем, три респондента представляли банки, осуществляющие функции только операторов по переводу денежных средств.

В таблице А.1 представлены результаты опроса экспертов профильных подразделений коммерческих банков, зарегистрированных в качестве операторов платежных систем. В таблице А.2 отражены результаты опроса экспертов кредитных организаций, осуществляющих функции операторов по переводу денежных средств, но не являющихся операторами платежных систем.

Таблица А.1 – Результаты опроса экспертов профильных подразделений коммерческих банков, являющихся операторами платежных систем

№	Вопрос	Ответ	Количество ответов	Комментарий респондентов
1	2	3	4	5
1	Укажите статус организации, в которой Вы работаете?	Банк	7	–
2	На какие рыночные сегменты нацелена платежная система кредитной организации, в которой Вы работаете? Возможны несколько вариантов	Оптовые платежи других кредитных организаций (расчеты по счетам ЛОРО)	6	–
		Денежные переводы физических лиц по России	6	–
		Денежные переводы юридических лиц по России	6	–
		Трансграничные расчёты в национальных валютах	2	–
3	Как, по Вашему мнению, можно оценить текущий статус функционирования платежной системы кредитной организации, где Вы работаете?	Высокий объем	4	–
		Средний объем	3	Наблюдается снижение объема после введения санкций. До санкций был высокий объем платежей за счет стабильного канала оплаты поставок за полезные ископаемые
		Низкий объем	0	–
4	Как Вы считаете, почему более 95% оптовых платежей проходит через платежную систему Банка России? Возможны несколько вариантов	Платежная система Банка России предлагает более низкие тарифы	2	–
		Высокое качество оказываемых услуг в платежной системе Банка России	2	–
		Более высокий коэффициент взвешивания на остатки в кредитных организациях при расчете достаточности капитала	3	–

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5
		Низкое доверие к платежным системам коммерческих банков	2	–
		Низкая осведомленность кредитных организаций о преимуществах платежных систем коммерческих банков	1	–
		(*другой вариант*) Возможность для участников платежной системы размещать свободную ликвидность в овердрафт и овернайт на выгодных условиях	2	–
		(*другой вариант*) Наличие санкций в отношении российских кредитных организаций	1	–
5	Как Вы оцениваете перспективы развития платежных систем кредитных организаций в России на горизонте 3-5 лет?	Сдержанно-позитивные. Рост будет связан с расширением нестандартных расчётных сервисов (токенизированные активы, ЦФА), а также с обслуживанием трансграничных потоков в национальных валютах, где платёжные системы коммерческих банков могут работать быстрее и гибче, чем централизованные каналы	1	–
		Позитивно. Развитие сервисов защиты от киберугроз, антифрод и мошенничества. С точки зрения развития конкуренции, перспективы конкуренции высокие за счет легализации сегмента ЦФА	1	–

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5
		Без значимых изменений от текущего состояния рынка	1	–
		В условиях санкционного давления, платежи будут все больше уходить в «агентские» схемы	1	–
		Увеличение объема расчетов в нацвалютах, появление и интеграция альтернативных форм расчетов (стейблоины), в перспективе проведение расчетов с ЦВЦБ через платежные системы КО, совершенствование законодательной базы под новые инициативы (использования ЦВЦБ в платежных системах КО, легализация криптовалют)	1	–
		Умеренно (на текущем уровне)	1	–
		Станет относительно больше РНКО, зарегистрированных в качестве операторов ПС и выполняющих специализированные задачи	1	–
6	Как Вы считаете, какова роль платежных систем кредитных организаций на российском рынке? Возможны несколько вариантов	Обслуживать интересы крупных банков	6	–
		Обслуживать интересы мелких и средних банков	4	–
		Осуществлять расчеты в иностранной валюте	3	–
		Развивать внешнюю торговлю через трансграничные расчеты	3	–
		Оставаться резервным каналом по осуществлению платежей	4	–

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5
7	Каких мер в развитии новации или регулирования платежных систем кредитных организаций не хватает со стороны Банка России на Ваш взгляд?	Полезным шагом стало бы создание прозрачного единого справочника тарифов на расчётные услуги Банка России. Это помогло бы банкам точнее сопоставлять экономическую эффективность собственных платёжных решений и регуляторной инфраструктуры. Также востребована унификация подходов к риск-менеджменту в условиях цифровизации и интеграции автоматизированных систем	1	–
		Любое дополнительное регулирующие воздействие сейчас несет риски перегрузки участников рынка. Платежные системы коммерческих банков уже функционируют в достаточно жестком периметре – требования к операционной надежности, отчетность, нормативы по рискам. Точечные новации со стороны регулятора не приведут к перелому рыночной ситуации, но могут создать лишнюю административную нагрузку. В этом смысле текущего набора инструментов Банка России вполне достаточно и акцент стоило бы делать на поддержку конкуренции, а не на новых правилах	1	–
		Требуется поддержка регулятора в инициативных проектах на уровне регуляторов других стран и профильных ведомств	1	–

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5
		Совершенствовать нормативно-правовую базу в части регулирования криптовалют и ЦВЦБ через платежные системы кредитных организаций	1	–
		Развитию платежных систем мешает излишняя зарегулированность в использовании механизмов и способов расчетов	1	–
8	Можете ли Вы согласиться с предложением, что тарифная политика платежных систем кредитных организаций нуждается в совершенствовании, поскольку она не содержит гибких и привлекательных ценовых условий для кредитных организаций (участников платежной системы)?	Да	3	Тарифная модель («cost-plus» или фиксированные комиссии) зачастую проигрывает льготным тарифам Банка России для рублёвых расчётов. Без гибких ценовых условий (динамическое ценообразование от объёмов, пакетные предложения) привлечение участников в коммерческие платёжные системы остаётся затруднительным.
		Нет	4	–

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5
9	Можете ли Вы согласиться с предложением, что текущие подходы к идентификации и анализу рисков в платежных системах кредитных организаций нуждаются в модернизации в условиях развития цифровых технологий, появления новых видов угроз и интегрированности автоматизированных систем между собой?	Да	5	– Современные угрозы (целевые атаки на платёжную инфраструктуру, схемы обхода антифрод-систем, уязвимости в цепочках межбанковского взаимодействия) требуют перехода к риск-ориентированному мониторингу в реальном времени и более тесной координации участников рынка, в том числе на уровне стандартов обмена данными о киберинцидентах; – Текущее реагирование носит догоняющий характер, так как приходится реагировать на новые вызовы после событий, а не готовясь к ним. Хорошая практика обмен опытом адаптации к угрозам
		Нет	2	–

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5
10	Можете ли Вы согласиться с предложением, что внедрение рейтинга платежных систем (по аналогии с кредитным рейтингом) позволит привлечь больше участников в платежную систему кредитной организации за счет прозрачности их статуса, уровня надежности, доверия?	Да	5	– Наличие публичного рейтинга действительно способно повысить доверие участников, особенно со стороны средних и малых банков, для которых самостоятельная оценка операционной устойчивости и технологической зрелости чужой платёжной системы затруднительна; – Хорошая идея при наличии актуальных рейтингов, прозрачных подходах и методиках их получения (ценовые и формальные критерии); – При условии учета размера коммерческих банков
		Нет	2	

Источник: составлено автором.

Таблица А.2 – Результаты опроса экспертов кредитных организаций, осуществляющих функции операторов по переводу денежных средств, но не являющихся операторами платежных систем

№	Вопрос	Ответ	Количество ответов
1	2	3	4
1	Укажите статус организации, в которой Вы работаете?	Банк	3

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
2	Через какие платежные системы Ваша организация осуществляет переводы денежных средств регулярно? Возможны несколько вариантов	Платежная система Банка России	3
		Платежные системы кредитных организаций (КО)	3
		Платежная система «Мир»	3
		(*свой вариант*) SWIFT	1
3	Если Ваша организация осуществляет переводы денежных средств через платежные системы кредитных организаций (КО), то дайте оценку качества услуг, оказываемых через платежные системы КО, по шкале от 1 (очень низкое) до 5 (очень высокое)	Скорость проведения переводов денежных средств:	–
		5	2
		3	1
		Уровень надежности и безопасности услуг по переводу:	–
		5	1
		4	1
		3	1
		Тарифы на услуги по переводу денежных средств:	–
		5	1
		4	1
		2	1
		Наличие дополнительных условий и скидок на иные услуги оператора платежной системы:	–
		4	2

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
		отсутствует	1
3	Если Ваша организация осуществляет переводы денежных средств через платежные системы кредитных организаций (КО), то дайте оценку качества услуг, оказываемых через платежные системы КО, по шкале от 1 (очень низкое) до 5 (очень высокое)	Расчеты в иностранной валюте:	–
		3	1
		2	1
		отсутствует	1
4	Как Вы считаете, почему более 95% оптовых платежей проходит через платежную систему Банка России? Возможны несколько вариантов	Платежная система Банка России предлагает более низкие тарифы	1
		Высокое качество оказываемых услуг в платежной системе Банка России	1
		Удобство управления ликвидностью на одном счете	2
		Более высокий коэффициент взвешивания на остатки в кредитных организациях при расчете достаточности капитала	1
		Низкое доверие к платежным системам коммерческих банков	1
		Низкая осведомленность кредитных организаций о преимуществах платежных систем коммерческих банков	1
		(*свой вариант*) ФЗ-161 закрепляет за платежной системой Банка России системно значимой, все банки должны быть в ней (корр. счета), часть платежей (налоговых и государственных) разрешено проводить только через ПС Банка России, переводы в режиме реального времени, отсутствует риск банкротства, возможность кредитования от Центрального банка Российской Федерации внутри платежной системы	1

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
5	Как Вы оцениваете перспективы развития платежных систем кредитных организаций в России на горизонте 3-5 лет? Общими словами 2-3 предложения.	Умеренные. Выполнение текущих функции по переводам денежных средств внутри страны. В перспективе – модернизация под ЦФА и иные типы криптоактивов в случае их легализации в нормативном поле. Появление новых платежных систем коммерческих банков на текущий момент сомнительно из-за отсутствия дешевого иностранного капитала и санкций	1
		Введение цифрового рубля поменяет структуру межбанковских расчетов за счет: – перераспределения ликвидности (часть клиентских средств перейдет с традиционных банковских счетов в платформу ЦВЦБ); – трансформации B2B-платежей (смарт-контракты в цифровых рублях автоматизируют исполнение сделок без участия классического банковского комплаенса); – снижения комиссионных доходов (Банк России продолжит ограничивать тарифы банков на переводы, они потеряют часть маржи от расчетно-кассового обслуживания, что вынудит их создавать новые финтех-сервисы или отказываться от них)	1
		Появление новых коммерческих платформ, конкурентных с платежной системой Банка России, маловероятно	1
6	Как Вы считаете, какова роль платежных систем кредитных организаций на российском рынке? Возможны несколько вариантов	Обслуживать интересы крупных банков	2
		Обслуживать интересы мелких и средних банков	1
		Осуществлять расчеты в иностранной валюте	1
		Развивать внешнюю торговлю через трансграничные расчеты	2
		Оставаться резервным каналом по осуществлению платежей	1

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
6	Как Вы считаете, какова роль платежных систем кредитных организаций на российском рынке? Возможны несколько вариантов	(*свой ответ*) Контроль денежных потоков для своевременного реагирования на отток капитала из Российской Федерации за счет увеличения объема обязательной отчетности для ЦБ, расширения сделок, попадающих под 115-ФЗ, надзора за переводами ФЛ	1
7	Как Вы считаете, каких мероприятий или инициатив не хватает для успешного развития платежных систем кредитных организаций в России? Общими словами	Снизить административный контроль над банками	1
		Использование ЦФА для трансграничных расчетов через платежные системы КО. Адаптация нормативной базы под данную инициативу	1
		Легализация иностранных криптоактивов и модернизация ПСКБ под них в целях нивелирования санкций и увеличения объема трансграничных расчетов	1
		Свободного рынка. В условиях текущих законодательных ограничений нет баланса интересов ЦБ и банков	1
		Компенсация выпадающих доходов от СБП и Цифрового рубля. Банк России жестко ограничивает тарифы для защиты потребителей. Банкам не хватает регуляторных стимулов или субсидий, чтобы компенсировать потерю маржи и продолжать инвестировать в собственные платежные технологии	1
		Стимулы для некрупных банков при внедрении Open API. Внедрение открытых интерфейсов требует огромных затрат на ИТ-инфраструктуру. Небольшим региональным банкам не хватает целевой поддержки, из-за чего они рискуют полностью проиграть конкуренцию гигантам	1

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
		Гибкие регуляторные «песочницы». Существующие механизмы тестирования финтех-инноваций слишком бюрократизированы. Банкам не хватает быстрых юридических процедур для пилотирования гибридных платежных инструментов (на стыке ЦФА, традиционных денег и ЦФР)	1
7	Как Вы считаете, каких мероприятий или инициатив не хватает для успешного развития платежных систем кредитных организаций в России? Общими словами	Отечественный специализированный софт для эквайринга. Процесс замещения зарубежного ПО (после ухода Oracle, SAP и др.) в ядре банковских систем (Core Banking) идет медленно. Не хватает готовых, высокопроизводительных российских платформ «из коробки» для обработки сотен тысяч транзакций в секунду	1
		Доступная компонентная база (чипы и POS-терминалы). Сохраняется дефицит и высокая стоимость качественного отечественного «железа» (банкоматы, терминалы оплаты, микросхемы для карт). Не хватает масштабных госпрограмм по субсидированию производства платежного оборудования	1
		Национальные ИИ-модели для противодействия фроду (антифрод). Мошеннические схемы быстро эволюционируют. Банкам не хватает единой общенациональной межбанковской ИИ-платформы обмена данными о киберугрозах в режиме реального времени	1
		Кадровый голод. В вузах практически нет профильного обучения специалистов, способных проектировать платежные системы на базе распределенных реестров и смарт-контрактов. На рынке наблюдается критический дефицит таких кадров	1

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
8	Можете ли Вы согласиться с предложением, что тарифная политика платежных систем кредитных организаций нуждается в совершенствовании, поскольку она не содержит гибких и привлекательных ценовых условий для кредитных организаций (участников платежной системы)?	Да, но это будет касаться только внутренней экосистемы и партнерских отношений	1
9	Можете ли Вы согласиться с предложением, что текущие подходы к идентификации и анализу рисков в платежных системах кредитных организаций нуждаются в модернизации в условиях развития цифровых технологий, появления новых видов угроз и интегрированности автоматизированных систем между собой?	Да, безусловно, но это дорого и долго, не все могут позволить	1
10	Можете ли Вы согласиться с предложением, что внедрение рейтинга платежных систем (по аналогии с кредитным рейтингом) позволит привлечь больше участников в платежную систему кредитной организации за счет прозрачности их статуса, уровня надежности, доверия?	Да, но отчасти. Клиенты, как правило, рейтинги не смотрят, а ищут выгоду для себя, если банк предложит при пользовании экосистемой дополнительные скидки/акции, то это больше повлияет на пользование платежных систем	1

Источник: составлено автором.

Приложение Б

(информационное)

Реакция российских банков и Ассоциации банков России на изменения в нормативно-правовых актах Российской Федерации

Таблица Б.1 – Реакция российских банков и Ассоциации банков России на изменения в нормативно-правовых актах Российской Федерации по внедрению СБП, цифрового рубля и универсального платежного кода

Изменение в законодательстве Российской Федерации	Сбербанк	Ассоциация банков России	ВТБ	Газпромбанк
1	2	3	4	5
Указание Банка России от 16 июля 2019 года № 5209-У «О внесении изменений в Положение Банка России от 6 июля 2017 года № 595-П «О платежной системе Банка России», в котором изложено обязательное требование к кредитным организациям по обеспечению сервиса быстрых платежей своим клиентам	По мнению Германа Грефа обязательное подключение российских банков к системе быстрых платежей не стимулирует конкуренцию на рынке платежных услуг, а только «убивает» их стимул к развитию инноваций	АРБ направил письмо в Банк России с предложениями: а) о переносе сроков обязательного подключения банков к СБП; б) об установлении предельного срока ограничения максимальных значений комиссий;| в) об отмене требований об обязательности подключения к СБП для некоторых банков	Председатель ВТБ отметил, что банк поддерживает инициативу Центрального банка Российской Федерации о создании собственной системы быстрых платежей	«повсеместное внедрение этой технологии [СБП] не только будет хорошо принято клиентами, но и в целом положительно повлияет на дальнейшее развитие платежных систем в России» отметил председатель правления Газпромбанка

Продолжение таблицы Б.1

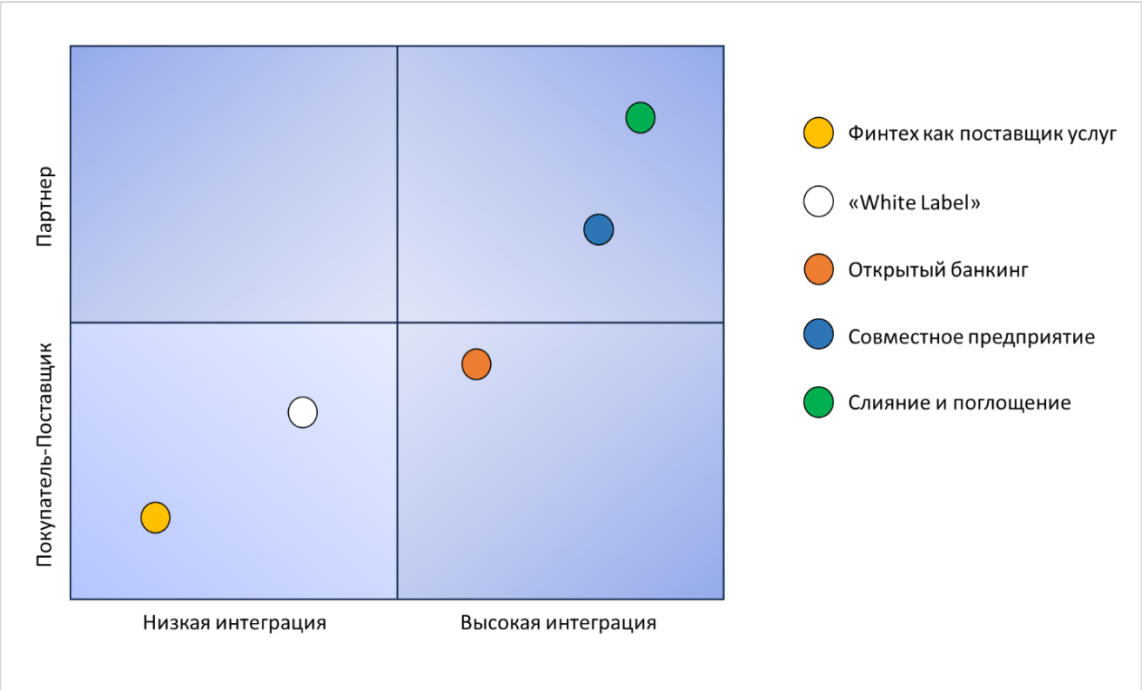
1	2	3	4	5
Положение Банка России от 03.08.2023 № 820-П, изменения в федеральных законах № 161-ФЗ, № 86-ФЗ, № 152-ФЗ, № 395-1 о внедрении цифрового рубля, платформы цифрового рубля, определении прав и полномочий участников платформы	Внедрение цифрового рубля не даст преимуществ ни физическому лицу, ни предприятиям, ни банку. Также Председатель Сбербанка сравнил цифровой рубль с безналичными деньгами: "все то, что может дать цифровой рубль, у нас сегодня дает безналичный расчет"	47,1% опрошенных респондентов не увидели преимущества в новой форме национальной валюты, только 23,5% опрошенных отметили явные преимущества в сравнении с существующими формами денег	Внедрение цифрового рубля является важной и актуальной инициативой Банка России	Использование цифрового рубля будет выгодно как для банков, так и для клиентов. Еще одним преимуществом является использование смарт-контрактов, что обеспечивает исполнение обязательств абсолютно надежным
Законопроект № 811008-8 по изменению требований федеральных законов №86-ФЗ, № 161-ФЗ, связанных с внедрением универсального платежного кода	Руководитель блока «Транзакционный банкинг» Дмитрий Малых отмечает, что внедрение универсального платежного QR-кода потребует существенных затрат от Сбербанка, а также других кредитных организаций, не подключенных к эквайрингу НСПК	«Универсальный QR-код – единый технологический стандарт, который создает для банков условия справедливой конкуренции. При этом их бизнес-модели, тарифы, программы лояльности сохраняются. Важно, что внедрение универсального QR-кода снижает издержки и для банков, и для платформы цифрового рубля»	«Мы можем прогнозировать, что универсальный QR при масштабировании будет востребован, так как видим рост популярности оплаты по обычному QR-коду через СБП»	Внедрение универсального QR-кода обеспечит рост конкуренции на платежном рынке благодаря равноудаленности инфраструктуры для всех участников

Источник: составлено автором по материалам [28; 30; 78-79; 81; 108; 113; 116-118; 122; 139; 141].

Приложение В

(информационное)

Модели взаимодействия финтех организаций и коммерческих банков в процессе предоставления платежных услуг



Источник: составлено автором.

Рисунок В.1 – Концептуальные модели взаимодействия финтех организаций и коммерческих банков на рынке платежных услуг

Таблица В.1 – Описание моделей взаимодействия финтех организаций и коммерческих банков с примерами из практики

Модель взаимодействия	Описание модели	Пример
1	2	3
Финтех как поставщик услуг	Финтех организация разрабатывает технологический продукт и предоставляет его в пользование коммерческому банку. В последующем коммерческий банк осуществляет внедрение технологического продукта в собственные бизнес-процессы, что способствует повышению качества клиентского обслуживания, сокращению операционных издержек и увеличению его доли на рынке	– ЮMoney разработала технологическое решение и предоставляет его различным организациям в виде коммерческого сервиса для осуществления розничных платежей; – В 2025 году Диасофт реализовал проект по замещению интеграционной платформы в одном из крупных российских банков в рамках импортозамещения ПО;

Продолжение таблицы В.1

1	2	3
White label	Финтех организация осуществляет разработку платежного или иного технологического решения, которое коммерческий банк впоследствии предоставляет клиентам под собственным брендом	– Платежный сервис «Мобильная карта», который предоставляет услуги платежного сервиса сторонним финансовым организациям
Открытый банкинг	Предусматривает передачу банком, выступающим поставщиком данных, сведений о клиентах, их счетах и совершенных платежных операциях потребителям данных посредством открытых программных интерфейсов (Открытых API). Финтех организация, в свою очередь, с предварительного согласия клиента получает доступ к соответствующим сведениям и использует их при предоставлении платежных услуг конечным пользователям	–
Совместное предприятие	Коммерческий банк и финтех организация объединяют финансовые и кадровые ресурсы для совместной разработки, вывода на рынок и последующего продвижения нового продукта или сервиса. Распределение возникающих рисков, затрат и получаемых финансовых результатов осуществляется в соответствии с условиями заключенных между сторонами соглашений	– в конце 2024 года финтех-платформа Авито совместно с Т-Банк запустила сервис оплаты товаров в кредит, что по данным участников проекта способствовало увеличению среднего чека покупки в 5,5 раза; – в 2025 году ОТП Банк совместно с финтех компанией «Баланс-Платформа» реализовал онлайн-сервис безбумажного оформления автокредитов, что позволило сократить сроки приобретения автомобилей с использованием кредитных средств
Слияние и поглощение	Коммерческий банк приобретает контроль над финтех организацией с последующей полной либо частичной интеграцией ее технологий, кадровых ресурсов и бизнес-процессов в собственную организационную структуру или экосистему.	– в 2024 году Совкомбанк приобрел финтех-платформу «Рокет», ранее функционировавшую под брендом «Рокетбанк»;

Продолжение таблицы В.1

1	2	3
	Реализация такого подхода обеспечивает банку доступ не только к готовым технологическим решениям, но и к сформированной команде специалистов, клиентской базе и накопленным компетенциям в области разработки программного обеспечения	– в 2021 году Совкомбанк завершил сделку по приобретению финтех-платформы «Бест2Пей». Компания «Бест2Пей» представляет собой процессинговый центр, обеспечивающий агрегацию онлайн-платежей для интернет-магазинов, мобильных приложений и цифровых сервисов

Источник: составлено автором по материалам [102; 129-132; 134].

Приложение Г

(информационное)

Институциональная структура субъектов национальной платежной системы

Таблица Г.1 – Институциональная структура субъектов национальной платежной системы с 2016 г. по 2025 г.

Данные	Отчетный год									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Количество операторов платежных систем, единиц. Из них:	35	32	36	32	28	28	25	27	29	30
– Банк России	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
– кредитные организации	18	15	15	14	12	12	11	12	12	13
– организации, не являющиеся кредитными	16	16	20	17	15	15	13	14	16	16
Количество операторов услуг платежной инфраструктуры, единиц. Из них:	91	85	91	83	72	70	73	82	79	90
– операционные центры	31	29	32	28	23	23	24	26	27	30
– платежные клиринговые центры	31	29	31	28	24	24	25	27	26	30
– расчетные центры	29	27	28	27	25	23	24	29	26	30
Количество платежных систем, функционирующих на территории России, единиц. Из них:	35	32	36	32	28	28	25	27	29	31
– национально значимые	18	16	17	15	13	15	15	15	14	14
– системно значимые	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
– социально значимые	6	4	4	4	4	4	1	4	3	3
– не являющиеся значимыми	9	10	13	11	9	7	7	6	10	12

Источник: составлено автором по материалам Банка России [50].

Приложение Д

(информационное)

Тарифы за осуществление переводов денежных средств через платежные системы коммерческих банков

Таблица Д.1 – Тарифы за осуществление переводов денежных средств через платежные системы коммерческих банков

Название услуги	Валюта услуги	Сбербанк	ВТБ	Газпромбанк	РСХБ	Соколовский	Юнистрим	АйСиБиСи	БЭНК ОФ ЧАЙНА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Зачисление денежных средств на счет участника платежной системы	российские рубли	Б	Б	Б	Б	–1500 рублей в месяц за расчетные услуги; – 1000 рублей в год за операционные услуги и услуги платежного клиринга	от 0% до 5% от суммы перевода	Б	–
Списание денежных средств со счета участника платежной системы	российские рубли	от 0 до 12	25	Б	от 0 до 23			Б	–
Списание денежных средств со счета участника платежной системы	доллары США	от 0 до 15	–	Б	от 0 до 12			Б	–

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Списание денежных средств со счета участника платежной системы	в ин. валюте	–	1100[1]	–	–	–	–	–	–
Списание денежных средств со счета участника платежной системы	китайские юани	–	–	–	–	–	–	Б	Б
Отмена, возврат (отзыв) перевода денежных средств	российские рубли	от 0 до 200	–	100	от 0 до 50[2]	–	–	300	–
Отмена, возврат (отзыв) перевода денежных средств	доллары США	45	–	10	–	–	–	50	–

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отмена, возврат (отзыв) перевода денежных средств	в ин. валюте	–	от 0 до 3500[1]	–	–	–	–	100[3]	180[3]
Списание денежных средств со счета участника платежной системы	в ин. валюте	–	1100[1]	–	–	–	–	–	–
Примечания 1 В российских рублях. 2 В долларах США. 3 В китайских юанях. 4 Б – бесплатно. 5 В ин. валюте – в иностранной валюте									

Источник: составлено автором по материалам коммерческих банков [82-85; 87-90].

Приложение Е

(информационное)

Регламент исполнения распоряжений на перевод денежных средств через платежные системы

Таблица Е.1 – Регламент исполнения распоряжений по переводу денежных средств участниками платежных систем коммерческих банков

Регламент	Сбербанк	ВТБ	Газпромбанк	Россельхозбанк	Соколовский	Юнистрим	АйСиБиСи	БЭНК ОФ ЧАЙНА
Рабочие дни	с 02:00 до 22:00	К	с 9:00 до 21:00	с 00:01 до 23:30	с 9:00 до 18:00	К	определяется договором банковского счета	с 9:00 до 17:00
Выходные и праздничные дни	суббота: с 03:00 до 21:30 воскресенье и праздники: с 07:00 до 21:30	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н
Примечания 1 К – круглосуточно. 2 Н – не осуществляется								

Источник: составлено автором по материалам [82-85; 87-90].

Приложение Ж

(информационное)

Пример расчета среднего комиссионного дохода, приходящегося на одну кредитную организацию – участника платежной системы Банка России

Входные данные для расчета:

– статистические данные о количестве обслуживаемых клиентов в лице кредитных организаций и их филиалов, а также о количестве переводов денежных средств, инициируемых указанными участниками платежной системы Банка России, представлены в таблице Ж.1;

– тарифы на услуги по переводу денежных средств в разрезе сервиса перевода в платежной системе Банка России, представлены в таблице Ж.2.

Условия расчета:

– не учтены расходы на осуществление переводов денежных средств в платежной системе Банка России;

– не учтены тарифы за услуги по переводу денежных средств, поступившего в Банк России на бумажном носителе;

– кредитная организация (и его филиал), являющаяся прямым участником платежной системы Банка России, как минимум единожды совершила перевод денежных средств в каждом отчетном квартале 2025 года в пропорциональном соотношении с другими участниками платежной системы;

– в условиях отсутствия открытых данных о количестве переводов денежных средств, осуществляемых через платежную систему регулятора в разрезе срочных и несрочных сервисов перевода, введены коэффициенты, отражающие соотношение объемов переводов денежных средств по соответствующим типам сервисов перевода;

– в условиях отсутствия открытых данных о количестве переводов денежных средств, осуществляемых через платежную систему регулятора в разрезе срочных и несрочных сервисов перевода, предрассчитана средняя арифметическая стоимость тарифов сервиса несрочного перевода – 10,3 руб.

Расчет среднего комиссионного дохода, приходящегося на одну кредитную организацию, производится по формуле (7)

$$C = \frac{(V \times R_i \times P_1) + (V \times R_i \times P_2)}{N}, \quad (7)$$

где C – средний комиссионный доход с одной кредитной организации, являющейся участником платежной системы Банка России;

V – количество переводов денежных средств, инициированных кредитными организациями и их филиалами;

R_i – коэффициент, отражающий соотношение объемов переводов денежных средств по соответствующим типам сервисов перевода (от 10% до 90%);

P_1 – тариф сервиса срочного перевода;

P_2 – тариф сервиса несрочного перевода;

N – количество обслуживаемых клиентов в лице кредитных организаций и их филиалов.

Результат расчета:

Таким образом, средний комиссионный доход с одной кредитной организации с учетом стресс-тестирования коэффициентов, обозначающих соотношение объема переводов денежных средств по типу сервиса перевода, может варьироваться от 7 367 млн рублей до 14 702 млн рублей за отчетный квартал в платежной системе Банка России. Расчетные значения представлены в таблице Ж.3.

Таблица Ж.1 – Статистические данные платежной системы Банка России

Данные	1 квартал 2025 г.	2 квартал 2025 г.	3 квартал 2025 г.	4 квартал 2025 г.
Количество обслуживаемых клиентов в лице кредитных организаций и их филиалов, в единицах	677	677	665	682
Количество переводов денежных средств, инициированные кредитными организациями и их филиалами, в млн единиц	4 413,9	4 917,9	4 898,6	5 267,98

Источник: составлено автором по материалам Банка России [50].

Таблица Ж.2 – Тарифы на услуги в платежной системе Банка России

В российских рублях

Перечень тарифов	Тариф
1	2
Сервис срочного перевода	20
Сервис несрочного перевода:	

Продолжение таблицы Ж.2

В российских рублях

1	2
– с начала операционного дня до 16:00 по местному времени	8
– с 16:00 по местному времени до окончания операционного дня	18
– с признаком исполнения «на следующий день»	5

Источник: составлено автором по материалам Банка России [67].

Таблица Ж.3 – Расчетные значения среднего комиссионного дохода, приходящегося на одну кредитную организацию (включая филиал) – участника платежной системы Банка России

В миллионах рублей

R_i	1 квартал 2025 г.	2 квартал 2025 г.	3 квартал 2025 г.	4 квартал 2025 г.
10 / 90	7367	8209	8324	8728
20 / 80	7998	8911	9036	9475
30 / 70	8628	9613	9748	10222
40 / 60	9258	10315	10460	10969
50 / 50	9888	11017	11172	11715
60 / 40	10519	11720	11884	12462
70 / 30	11149	12422	12596	13209
80 / 20	11779	13124	13308	13955
90 / 10	12409	13826	14021	14702

Источник: составлено автором.

Приложение И

(информационное)

Расчет экономической целесообразности модернизации бизнес-модели платежных систем коммерческих банков

Входные данные для расчета:

– принято допущение, что в среднем платежная система коммерческого банка проводит 1 млрд платежей и переводов совокупно ежегодно;

– принято допущение, что ежегодно совокупный объем переводов и платежей растет на 5% в среднем;

– тариф за оказание платежной услуги (одного перевода денежных средств) в иностранной валюте (Р) составляет 1 доллар США или 83,2 российских рублей (средневзвешенный курс в 2025 году);

– темпы роста доли платежей и переводов в юанях и рупиях в прогнозном сценарии приведены с учетом коэффициента 1,2 (20%);

– темпы роста доли платежей и переводов в тенге и лирах в прогнозном сценарии приведены с учетом коэффициента 1,05 (5%);

– стоимость одного валютного платежа предварительно рассчитана с учетом расходов на персонал (1 ПШЕ – 3000000 рублей в год).

Расчет чистого комиссионного дохода в иностранной валюте производится по формуле (8)

$$D = \frac{(N \times P - \mathrm{C})}{1000000}, \qquad (8)$$

где D – чистый комиссионный доход в иностранной валюте, в млн рублей;

N – количество платежей и переводов в иностранной валюте, в единицах;

P – тарифы за оказание платежной услуги в иностранной валюте, в российских рублях;

C – расходы на проведение платежей и переводов в иностранной валюте, в российских рублях.

Результаты расчета:

В рамках консервативного сценария роста доли платежей и переводов в национальных валютах, включая китайские юани, индийские рупии, казахстанские тенге и

турецкие лиры, чистый комиссионный доход коммерческих банков от оказания платежных услуг через платежные системы по итогам 2026 года может составить от 1,6 млрд руб. до 4,1 млрд руб., согласно расчетам, приведенным в таблице И.4. Следовательно, наращивание объема платежей и переводов в национальных валютах путем модернизации бизнес-модели платежных систем представляется экономически целесообразным, поскольку предполагает относительно низкий уровень расходов на обеспечение валютных платежей при одновременном формировании высоких комиссионных доходов.

Таблица И.1 – Прогноз роста доли платежей и переводов в иностранной валюте в платежной системе российского банка

В процентах

Валюта	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
юани	5	6	7	9	10
рупии	4	5	6	7	8
тенге	3	3	3	3	4
лиры	2	2	2	2	2

Источник: составлено автором.

Таблица И.2 – Прогноз роста количества платежей и переводов в иностранной валюте (N) в платежной системе российского банка

В единицах

Валюта	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
юани	50000000	63000000	79380000	100018800	126023688
рупии	40000000	50400000	63504000	80015040	100818950
тенге	30000000	33075000	36465188	40202869	44323663
лиры	20000000	22050000	24310125	26801913	29549109

Источник: составлено автором.

Таблица И.3 – Прогноз совокупных расходов на проведение платежей и переводов в иностранной валюте (C) в платежной системе российского банка

В российских рублях

Валюта	Стоимость одного валютного платежа	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
1	2	3	4	5	6	7
юани	0,06	3000000	3780000	4762800	6001128	7561421
рупии	0,08	3000000	3780000	4762800	6001128	7561421

Продолжение таблицы И.3

В российских рублях

1	2	3	4	5	6	7
тенге	0,10	3000000	3307500	3646519	4020287	4432366
лиры	0,15	3000000	3307500	3646519	4020287	4432366

Источник: составлено автором.

Таблица И.4 – Прогноз чистого комиссионного дохода на проведение платежей и переводов в иностранной валюте в платежной системе российского банка

В миллионах рублей

Валюта	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
юани	4157	5238	6600	8316	10478
рупии	3325	4190	5279	6651	8381
тенге	2493	2749	3030	3341	3683
лиры	1661	1831	2019	2226	2454

Источник: составлено автором.

Приложение К

(информационное)

Операторы платежных систем стран Европейского союза

Таблица К.1 – Платежные системы стран ЕС и их операторы

Платежная система	Тип оператора платежной системы	Оператор платежной системы
1	2	3
T2 (previously TARGET2)	Центральный банк	Eurosystem
EURO1	Консорциум коммерческих банков	EBA Clearing
STEP2-T	Консорциум коммерческих банков	EBA Clearing
Mastercard Clearing Management System (MCMS)	Транснациональная компания	Mastercard Europe SA
CORE(FR)	Консорциум коммерческих банков	STET (BNP Paribas, BPCE, Credit Agricole, Societe Generale)
POPS (Finland)	Финансовая группа	Federation of Finnish Financial Services
PSA Cards (Austria)	Консорциум коммерческих банков	Payment Services Austria GmbH (PSA)
CEC (Belgium)	Консорциум коммерческих банков	CEC Belgium
JCC Payment Card System (Cyprus)	Консорциум коммерческих банков	JCC Payment Systems Ltd
SICOI (Portugal)	Центральный банк	Bank of Portugal
STMP (Spain)	Центральный банк	Bank of Spain
PSA CSM (Austria)	Консорциум коммерческих банков	Payment Services Austria GmbH (PSA)
EuroNKS (Croatia)	Центральный банк	Fina
EuroNKSInst (Croatia)	Центральный банк	Fina
Cyprus Clearing House for Cheques (Cyprus)	Центральный банк	Central Bank of Cyprus
Cyprus SEPA Direct Debit Payment System (Cyprus)	Международная некоммерческая организация	European Payments Council (EPC)
Ühiskasutuse süsteem (Estonia)	Центральный банк	Bank of Estonia
Automatia Realtime Payment Platform (Finland)	Консорциум коммерческих банков	Automatia
SEPA.EU (France)	Консорциум коммерческих банков	STET (BNP Paribas, BPCE, Credit Agricole, Societe Generale)

Продолжение таблицы К.1

1	2	3
RPS (EMZ) (Germany)	Центральный банк	German Central Bank
STEP2-CC (Germany)	Консорциум коммерческих банков	EBA Clearing
Athens Clearing Office - ACO (Greece)	Центральный банк	Bank of Greece
Interbanking Systems S.A. - DIAS (Greece)	Консорциум коммерческих банков	Dias Interbanking Systems SA
IPCC (Ireland)	Консорциум коммерческих банков	Irish Paper Clearing Company Limited (IPCC) CLG
CSM Banca d'Italia (Italy)	Центральный банк	Bank of Italy
BCC-SI/BI-COMP (Italy)	Центральный банк	Bank of Italy
TAS/BI-COMP (previously Global Payments/BI-COMP; Italy)	Центральный банк	Bank of Italy
Nexi/BI-COMP (Italy)	Центральный банк	Bank of Italy
Nexi ACH Instant/BI-COMP (ceased operations in July 2023; Italy)	Центральный банк	Bank of Italy
SIA/BI-COMP (Italy)	Центральный банк	Bank of Italy
equensWorldline/BI-COMP (Italy)	Центральный банк	Bank of Italy
Electronic Clearing System EKS (Latvia)	Центральный банк	Bank of Latvia
CENTROlink (Lithuania)	Центральный банк	Bank of Lithuania
Malta Clearing House (Malta)	Центральный банк	Central Bank of Malta
MTEUROPAY (Malta)	Центральный банк	Central Bank of Malta
equensWorldline CSM (Netherlands)	Коммерческая компания	equensWorldline
equensWorldline Instant Payments CSM (Netherlands)	Коммерческая компания	equensWorldline
NEXI CENTRAL EUROPE (Slovakia)	Коммерческая компания	Nexi Group
SIPS (Slovak Interbank Payment System; Slovakia)	Центральный банк	Central bank of Slovakia
BIPS (Slovenia)	Консорциум коммерческих банков	Bankart
Poravnava bankomatov (Slovenia)	Консорциум коммерческих банков	Bankart
Poravnava kartic (Slovenia)	Консорциум коммерческих банков	Bankart
SIMP-PS (Slovenia)	Консорциум коммерческих банков	Bankart

Продолжение таблицы К.1

1	2	3
SNCE (Spain)	Консорциум коммерческих банков	Iberpay
RT1	Консорциум коммерческих банков	EBA Clearing

Источник: составлено автором по материалам ЕЦБ [293].

Приложение Л

(информационное)

Критерии определения бизнес-модели платежных систем коммерческих банков

Таблица Л.1 – Анализ бизнес-моделей платежных систем российских банков по предложенным критериям

Критерий	Платежная система				
	Россельхозбанк	БЭНК ОФ ЧАЙНА	Юнистрим	Сбербанк	dengi.ru
1	2	3	4	5	6
Состав участников платежной системы	российские кредитные организации и филиалы иностранных банков	российские кредитные организации и филиалы иностранных банков	российские кредитные организации и филиалы иностранных банков, международные финансовые организации, иностранные центральные (национальные) банки, иностранные поставщики платежных услуг	российские кредитные организации и филиалы иностранных банков	российские кредитные организации и филиалы иностранных банков, международные финансовые организации, иностранные центральные банки
Специализация платежных услуг	внутристрановые переводы и платежи	внутристрановые переводы и платежи	внутристрановые и трансграничные переводы и платежи	внутристрановые переводы и платежи	внутристрановые и трансграничные переводы и платежи
Валюта платежных услуг	российские рубли, иностранная валюта «недружественных» стран	иностранная валюта «дружественных стран»	российские рубли, иностранная валюта «недружественных» и «дружественных» стран	российские рубли, иностранная валюта «недружественных» и «дружественных» стран	российские рубли, иностранная валюта «дружественных» стран

Продолжение таблицы Л.1

1	2	3	4	5	6
Объем платежей и переводов	высокий	средний	средний	высокий	средний
Значимость платежной системы	национально значимая	отсутствует	национально значимая	социально и национально значимая	отсутствует
Режим функционирования платежной системы	будние дни	будние дни	круглосуточно	будние и выходные дни	будние дни
Уровень регуляторной нагрузки	высокая	средняя	высокая	высокая	средняя
Вид участия в платежной системе	прямое участие	прямое участие	прямое и косвенное участие	прямое участие	прямое участие
Привлечение сторонних операторов УПИ	не допустимо	допустимо без ограничений	допустимо только расчетный центр	не допустимо	допустимо только расчетный центр
Взаимодействие с другими платежными системами	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Управление дополнительной ликвидностью	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
Система платежного клиринга	на валовой основе	на валовой основе	комбинированная система	на валовой основе	на валовой основе

Источник: составлено автором по материалам [82; 85; 87-88; 90].

Таблица Л.2 – Таблица сопоставления критериев и типа бизнес-модели платежной системы коммерческого банка

Критерий бизнес-модели	Тип бизнес-модели платежной системы		
	Нишевая	Системообразующая	Универсальная
1	2	3	4
Состав участников платежной системы	кредитные организации и филиалы иностранных банков	кредитные организации и филиалы иностранных банков	кредитные организации и филиалы иностранных банков, международные финансовые организации, иностранные ЦБ
Специализация платежных услуг	внутристрановые платежи и переводы	внутристрановые платежи и переводы	внутристрановые и трансграничные платежи и переводы
Валюта платежных услуг	иностранная валюта	российские рубли и иностранная валюта	российские рубли и иностранная валюта
Объем переводов и платежей	средний	высокий	средний
Значимость платежной системы	не является значимой	национально либо социально значимая	национально либо социально значимая
Уровень регуляторной нагрузки	средний	высокий	высокий
Режим функционирования платежной системы	будние дни	будние и выходные дни	круглосуточно
Вид участия в платежной системе	прямое участие	прямое участие	прямое и косвенное участие
Привлечение сторонних операторов УПИ	допустимо без ограничений	не допустимо	допустимо только расчетный центр
Взаимодействие с другими платежными системами	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Управление дополнительной ликвидностью	отсутствует	предоставление внутридневной ликвидности	отсутствует
Система платежного клиринга	на валовой основе	на валовой основе	комбинированная система (на валовой основе, многосторонний неттинг)

Источник: составлено автором.

Приложение М

(информационное)

Событийные точки по дополнительным показателям БФПС

Таблица М.1 – Содержание событийных точек по дополнительным показателям БФПС

Обозначение	Событийная точка	Содержание	П-показатель
Т0	первичная фиксация события	первичная регистрация события, впоследствии квалифицированного как инцидент ИБ	П6
Т1	квалификация события как инцидента	квалификация события как инцидента и определение критичности	П6, П7
Т2	начало реагирования	первое фактически выполненное действие по реагированию на инцидент ИБ	П6, П7
Т3	локализация инцидента	момент прекращения распространения инцидента и ограничения его влияния на платежную систему	–
Т4	восстановление платежной системы / УПИ	момент восстановления доступности платежной системы / УПИ до установленного регламентом уровня	П7
Т5	закрытие инцидента	момент завершения расследования, оформления отчета и закрытия инцидента в журнале мониторинга или системе управления инцидентами	–
Т6	переключение на резервный центр обработки данных	начало предоставления платежных услуг с использованием резервной инфраструктуры	П8
Т7	завершение работы в резервном режиме	завершение расчетного интервала резервной работы: подтвержденный возврат к основному режиму либо окончание заранее установленного периода испытания	П8
Т8	фиксация подтвержденной кибератаки	момент подтверждения и регистрации уникальной кибератаки с присвоением идентификатора	П10
Т9	установление результата кибератаки	момент документированного установления результата атаки: «успешно отражена» либо «не отражена по установленным критериям»	П10

Источник: составлено автором.

Приложение Н

(информационное)

Стресс-анализ чувствительности весовых коэффициентов, используемых в методике оценки зрелости платежных систем коммерческих банков

Для обоснования выбранных весовых коэффициентов проведен стресс-анализ их чувствительности в рамках методики оценки зрелости платежных систем коммерческих банков. В таблице Н.1 представлены шесть сценариев распределения весовых коэффициентов между разделами методики. Каждый сценарий предусматривает изменение приоритетов оценки путем усиления значимости отдельных направлений развития платежной системы, включая операционную устойчивость, сервисную и экономическую результативность, а также управление рисками. В таблице Н.2 отражены результаты расчета итогового количества баллов по двум условным примерам платежных систем коммерческих банков. В таблице Н.3 представлены итоговые значения оценки и соответствующие им уровни зрелости, определенные в соответствии с предложенной методикой.

Платежная система, являющаяся примером №1, характеризуется устойчиво высоким уровнем зрелости, однако ее отнесение к зрелому или оптимизируемому уровню зависит от используемого сценария весовых коэффициентов. Поэтому результат следует квалифицировать как пограничный между зрелым и оптимизируемым уровнями. При этом в базовом сценарии сумма баллов составляет 89,6 балла, что соответствует зрелому уровню, поскольку именно базовый сценарий определения весовых коэффициентов лежит в основе методики оценки. Результаты альтернативных сценариев не заменяют базовую классификацию, а характеризуют степень ее устойчивости. Платежная система, являющаяся примером №2, устойчиво соответствует управляемому уровню зрелости. Альтернативные концепции распределения весов не изменяют ее классификацию, что свидетельствует о робастности полученного результата и отсутствии его зависимости от конкретного варианта весовых коэффициентов.

Следовательно, результаты стресс-анализа свидетельствуют о сравнительно низкой чувствительности интегральной оценки к альтернативным вариантам распределения весовых коэффициентов. По обоим рассмотренным примерам размах расчетных значений составил 1,9 балла, а максимальное отклонение от базовой оценки – 1,3 балла.

Таблица Н.1 – Сценарии чувствительности весовых коэффициентов

В единицах

Сценарий	Раздел					
	УР	ИБ	ОН	СиЭР	ПНУ	ОиВС
Базовый	15	20	25	15	15	10
Равные веса разделов	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67
Приоритет устойчивости	20	25	30	10	10	5
Приоритет бизнеса и участников	10	10	15	25	25	15
Приоритет управления рисками	25	25	25	10	10	5
Равный вес каждого из 27 параметров	7,41	14,81	25,93	14,81	18,52	18,52

Примечания

1 УР – Управление рисками.
2 ИБ – Информационная безопасность.
3 ОН – Операционная надежность.
4 СиЭР – Сервисная и экономическая результативность.
5 ПНУ – Подключение новых участников.
6 ОиВС – Открытие и ведение счетов

Источник: составлено автором.

Таблица Н.2 – Расчет значений параметров двух условных платежных систем по методике оценки зрелости платежных систем коммерческих банков

Раздел	Пример № 1		Пример № 2	
	Сумма баллов	Значение	Сумма баллов	Значение
Управление рисками	8	1	5	0,63
Информационная безопасность	13	0,81	12	0,75
Операционная надежность	24	0,86	20	0,71
Сервисная и экономическая результативность	14	0,88	10	0,63
Подключение новых участников	19	0,95	14	0,70
Открытие и ведение счетов	19	0,95	13	0,65

Источник: составлено автором.

Таблица Н.3 – Расчет оценки зрелости платежных систем коммерческих банков в зависимости от сценария чувствительности весовых коэффициентов

Сценарий	Пример № 1		Пример № 2	
	Оценка	Уровень зрелости	Оценка	Уровень зрелости
Базовый	89,6	Зрелый	68,6	Управляемый
Равные веса разделов	90,8	Оптимизируемый	67,8	Управляемый
Приоритет устойчивости	89,0	Зрелый	69,2	Управляемый
Приоритет бизнеса и участников	90,9	Оптимизируемый	67,3	Управляемый
Приоритет управления рисками	89,7	Зрелый	68,7	Управляемый
Равный вес каждого из 27 параметров	89,8	Зрелый	68,5	Управляемый

Источник: составлено автором.