

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2025, Том 17, № s6 / 2025, Vol. 17, Iss. s6 <https://esj.today/issue-s6-2025.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/31FAVN625.pdf>

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Герунова, А. В. Применение финансовых технологий: современные экономические и регуляторные горизонты / А. В. Герунова, Е. А. Кислова, М. В. Вольновский, А. Д. Бердин, Н. С. Ковалев // Вестник евразийской науки. — 2025. — Т. 17. — № s6. — URL: <https://esj.today/PDF/31FAVN625.pdf>.

For citation:

Gerunova A.V., Kislova E.A., Volnovsky M.V., Berdin A.D., Kovalev N.S. Application of financial technologies: modern economic and regulatory horizons. *The Eurasian Scientific Journal*. 2025;17(s6): 31FAVN625. Available at: <https://esj.today/PDF/31FAVN625.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 336

Герунова Анна Владимировна

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: 256449@edu.fa.ru

Кислова Елизавета Андреевна

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: 250921@edu.fa.ru

Вольновский Мартин Валерьевич

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: 256378@edu.fa.ru

Бердин Александр Дмитриевич

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: 250879@edu.fa.ru

Ковалев Николай Сергеевич

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: 251130@edu.fa.ru

Научный руководитель: **Попова Ольга Владимировна**

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
Доцент кафедры «Международного и публичного права»
Кандидат юридических наук, юрист 1 класса, член Ассоциации юристов России
E-mail: ovpopova@fa.ru

Применение финансовых технологий: современные экономические и регуляторные горизонты

Аннотация. В статье рассматривается применение финансовых технологий в условиях современной цифровой экономики с акцентом на их экономические преимущества и особенности нормативно-правового регулирования. Проанализированы ключевые направления развития финтеха, включая цифровые платежные сервисы, финансовые платформы, искусственный интеллект, блокчейн, криптовалюты и цифровые валюты центральных банков. Особое внимание уделено динамике роста финтех-сектора в России, инвестиционной активности, снижению издержек финансовых услуг и расширению их доступности для населения и бизнеса. Исследуются основные законодательные инициативы и регуляторные меры, направленные на

обеспечение технологического суверенитета, финансовой стабильности и безопасности. В статье также раскрываются международные аспекты развития финтех, роль RegTech, проблемы кибербезопасности, системных рисков и цифрового неравенства. Приведён развёрнутый пример трансформации финтех-сектора России в связи с внедрением цифрового рубля. Сделан вывод о том, что дальнейшее развитие финансовых технологий возможно при сбалансированном взаимодействии инноваций и регулирования, а также при активном участии государства и финансовых институтов в формировании устойчивой и инклюзивной финансовой системы. Практическая значимость работы заключается в формировании целостного представления о траектории развития финансовых технологий, экономических эффектах их внедрения и необходимых регуляторных мерах для обеспечения устойчивого и безопасного функционирования цифровой финансовой экосистемы. Результаты исследования могут быть использованы регуляторными органами при разработке стратегических документов, финансовыми институтами при формировании инвестиционных приоритетов, а также академическим сообществом для дальнейших исследований в области цифровой экономики.

Ключевые слова: финансовые технологии; финтех; цифровая экономика; цифровой рубль; криптовалюты; цифровые финансовые активы; блокчейн; нормативно-правовое регулирование; кибербезопасность; финансовая стабильность; технологический суверенитет; цифровые валюты центральных банков (CBDC); импортозамещение; финансовая инклюзия

Введение

Современные финансовые технологии радикально преобразуют мировую финансовую среду, открывая новые горизонты для доступа к финансовым возможностям и одновременно порождая сложные задачи в областях права и экономики. Под финтехом подразумевается предложение финансовых услуг и продуктов с использованием передовых технологий, таких как анализ больших массивов данных (Big Data), облачные решения, искусственный интеллект, машинное обучение и блокчейн, который является фундаментом системы криптовалютных платежей. В России сектор финтеха — один из наиболее стремительно развивающихся элементов экономики, где инновационные решения переплетаются с усилением контроля со стороны регулирующих органов и адаптацией к новым геополитическим условиям.

Актуальность рассматриваемой темы определяется необходимостью всестороннего анализа как экономических преимуществ, так и регуляторных рисков, сопряженных с развитием финансовых технологий. В условиях санкционного давления и акцента на национальные платежные инструменты российский финтех проходит этап переоценки приоритетных направлений развития. Целью исследования является изучение текущего состояния финтеха с точки зрения экономических выгод и правового регулирования как в Российской Федерации, так и в международном масштабе.

1. Методы и материалы

Методологическую основу исследования составляет комплексный подход, интегрирующий инструментарий экономического, правового и технологического анализа финтех-индустрии. Применение междисциплинарной методологии обусловлено многоаспектным характером объекта исследования, требующим одновременного рассмотрения экономических эффектов, регуляторных механизмов и технологических особенностей финансовых инноваций.

Эмпирическую базу исследования составил широкий спектр первичных и вторичных источников информации, нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие обращение цифровых финансовых активов (Федеральные законы № 221-ФЗ от 31.07.2020,

№ 339-ФЗ и № 340-ФЗ), функционирование финансовых платформ (Федеральные законы № 211-ФЗ, № 212-ФЗ, № 331-ФЗ), налогообложение операций с криптовалютами (Федеральный закон № 418-ФЗ от 29.11.2024), а также требования по импортозамещению программного обеспечения (Указ Президента РФ № 309). Официальные документы Банка России, включая Концепцию цифрового рубля, документы о текущем статусе проекта внедрения CBDC, Основные направления развития финансовых технологий на 2025-2027 годы, аналитические записки о воздействии цифрового рубля на банковскую систему и потребителей финансовых услуг. Статистические данные о динамике развития финтех-индустрии, объемах инвестиций в финансовые технологии, выручке ведущих компаний сектора, темпах цифровизации финансовых услуг, полученные из официальных источников Банка России, аналитических агентств и профильных исследовательских организаций. Научные публикации отечественных и зарубежных авторов, посвященные экономическим и правовым аспектам развития финансовых технологий: В.В. Милованова [1], В.С. Кстенина [2], Н.Н. Шульгиной [3], А.О. Лобунец [4], А.Е. Тумановой [5], А.И. Гончарова [6], А.А. Наумович [7], О.В. Поповой [8], Е.И. Воробьевой [9], С.П. Бортникова [10].

2. Результаты и обсуждение

Финансовые технологии включают в себя широкий спектр новаторских решений, кардинально меняющих способы предоставления, использования и управления финансовыми ресурсами. Современный финтех включает в себя цифровые каналы оплаты, электронные кошельки, системы моментальных платежей, кредитные технологии, инвестиционные платформы, страховые продукты и инструменты управления личными финансами. К ключевым векторам развития финтеха относятся:

1. Инфраструктура платежей и сервисы расчетов. Это одна из наиболее динамичных и финансируемых сфер. Она включает электронные кошельки, мобильные способы оплаты, платежи через приложения и системы мгновенных переводов. В России важную роль играет Система быстрых платежей (СБП), разработанная Центральным Банком РФ, позволяющая мгновенно переводить средства между физическими лицами через мобильные приложения. Национальная платежная система «Мир» также является значимым элементом независимой платежной инфраструктуры государства.¹

2. Цифровые финансовые активы и криптовалюты. В России приняты Федеральные законы № 221-ФЗ, № 339-ФЗ и № 340-ФЗ, которые формируют законодательную основу для обращения криптовалют и цифровых активов. Блокчейн используется в выпуске цифровых облигаций, токенизации контрактов на товары и создании инфраструктурных решений для логистики.

3. Цифровой рубль (CBDC). Экспериментальный проект по введению цифрового рубля является приоритетной задачей государственной политики. По сведениям Центрального Банка России, к середине 2025 года к платформе цифрового рубля присоединились 25 крупных банков, включая Сбер, ВТБ, Тинькофф и Альфа-Банк.² Цифровой рубль призван укрепить

¹ Основные направления развития финансовых технологий на период 2025–2027 годов // Центральный банк Российской Федерации, 2024 — URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025-27.pdf.

² Финтех в России 2025: основные тренды, вызовы и направления роста // РБК Companies. — 2025. — URL: <https://companies.rbc.ru/news/Mjq79wVnZC/finteh-v-rossii-2025-klyuchevyye-trendyi-vyizovy-i-napravleniya-rosta/> (дата обращения: 16.12.25).

Основные направления развития финансовых технологий на 2025–2027 годы // Банк России. — 2024. — URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025-27.pdf (дата обращения: 16.12.25).

технологический суверенитет и создать эффективную систему для внутренних и международных расчетов.

4. Искусственный интеллект и машинное обучение. ИИ применяется для создания персонализированных финансовых услуг, оценки рисков по кредитам, обнаружения мошеннических действий и автоматизации рутинных операций. Генеративный ИИ повышает уровень взаимодействия с клиентами, а прогностическая аналитика позволяет точнее оценивать риски. Технологии компьютерного зрения ускоряют обработку документации и повышают эффективность процедур KYC/AML.³

5. Финансовые платформы и маркетплейсы. Федеральные законы № 211-ФЗ, № 212-ФЗ и № 331-ФЗ¹ создали условия для функционирования финансовых платформ, обеспечивающих удаленное взаимодействие финансовых организаций с клиентами. Эти законы упростили процесс предоставления услуг и создали единые онлайн-пространства для размещения различных финансовых продуктов.

6. Встроенные финансы (Embedded Finance). Финансовые сервисы интегрируются в нефинансовые приложения и экосистемы. По оценкам аналитиков, рынок встроенных финансов к 2025 году превысил \$230 млрд³, что свидетельствует о растущей потребности в таких интеграциях.

Российский рынок FinTech развивается быстрее других сегментов экономики. По данным аналитических исследований, выручка финтех-компаний из топ-100 в первом полугодии 2025 года превысила 129 млрд рублей, что на 15,71 % больше, чем за тот же период годом ранее. Согласно прогнозам, рынок FinTech может увеличиваться на 15–20 % ежегодно, а к 2030 году его объем может вырасти более чем в 2 раза. Такая динамика обусловлена ростом спроса на цифровые финансовые услуги, развитием электронной коммерции, ростом числа пользователей интернета и мобильных устройств.⁴

Финансовые учреждения активно инвестируют в разработку собственных продуктов и в партнерские отношения с провайдерами финтех-сервисов. Наблюдается смещение акцента с венчурных инвестиций на корпоративные вложения, осуществляемые банками и страховыми компаниями в стартапы, которые могут быть интегрированы в их бизнес-процессы. В приоритете инвестиции, направленные на внедрение облачных решений, искусственного интеллекта, автоматизацию процессов и повышение безопасности финансовых операций.³

Финтех-решения позволяют снизить операционные затраты финансовых организаций, что способствует расширению доступа к финансовым услугам для малого и среднего бизнеса, а также для населения в целом [11]. Цифровые платежи и мобильные кошельки упрощают процесс оплаты, уменьшают комиссии и сокращают время обработки транзакций.¹ Это особенно актуально для развивающихся регионов и социально незащищенных слоев населения, которые ранее имели ограниченный доступ к финансовым услугам.

В соответствии с указом № 309 Президента Российской Федерации, к 2030 году не менее 80 % российских организаций должны перейти на использование отечественного программного обеспечения. По состоянию на 2025 год только 20 % критически важных объектов информационной инфраструктуры завершили переход на российское ПО, и еще 15 % планируют сделать это в

³ Финтех в России 2025: основные тренды, вызовы и направления роста // РБК Companies. — 2025. — URL: <https://companies.rbc.ru/news/Mjq79wVnZC/finteh-v-rossii-2025-klyuchevyie-trendyi-vyizovy-i-napravleniya-rosta/> (дата обращения: 16.12.25).

⁴ ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" [Электронный ресурс] — URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45766> (дата обращения: 16.12.25).

первой половине 2025 года. Данное требование направлено на обеспечение технологической независимости и безопасности финансовой системы государства.¹

В современном мире всё больше развиваются технологии, искусственный интеллект, а виртуальная реальность становится неотъемлемой частью жизни каждого. Именно поэтому на смену бумажным и металлическим деньгам приходят цифровые аналоги. Сначала можно подумать о том, что речь идёт о безналичном способе оплаты. Но у таких денег есть вещественное воплощение, а у цифровых его нет. Таким образом, цифровые деньги — это средства обмена, которые существуют сами по себе, без привязки к физическим деньгам. Принцип таких валют заключается в том, что каждой единице присваивается цифровой код, который несёт в себе всю информацию. Среди цифровых инструментов можно выделить криптовалюту, а также национальные валюты: цифровой рубль, юань и другие. Но если национальные валюты регулируются центральными банками соответствующих государств, то криптовалюта, яркими примерами которой являются Bitcoin и Ethereum, децентрализована, что является одним из её основных признаков. Именно поэтому данный цифровой инструмент привлекает киберпреступников. Именно поэтому государства стараются внедрить какие-то методы регулирования транзакций, связанных с криптовалютой. Но, так как этот инструмент становится всё популярнее, то важно не только придумать меры, которые защищали бы граждан, но и научиться использовать криптовалюту в современных реалиях. Но для начала нужно разобраться, что вообще подразумевает понятие криптовалюты, которую многие до сих пор то считают цифровым финансовым активом, в то время как ЦФА и цифровые валюты — совершенно разные вещи, то путают с виртуальными деньгами на обычной дебетовой карте.

Криптовалюта — это «инструмент», который предназначен для обмена и хранения денежных средств, причём основное отличие от виртуальных денег, которые есть на дебетовых картах, заключается в том, что криптовалюта не имеет вещественного аналога в виде банкнот и монет, то есть это валюта, которая существует только в виртуальном пространстве. Что же касается цифровых финансовых активов, то их выпуск осуществляется через операторов, которые находятся в реестре Центрального Банка. Но криптовалюта не регулируется деятельностью ни одной организации. Таким образом, на основе всего вышеперечисленного можно сказать, что это уникальный вид денег, которые существуют сами по себе, независимо от кого-либо, причём существуют они исключительно в электронном виде.

Среди основных признаков криптовалюты можно выделить следующие:

- Децентрализация. То есть, так как данный цифровой актив существует только в виртуальном пространстве, то нет единого органа, который мог бы контролировать эту валюту. И в связи с этим распространяются случаи мошенничества, именно поэтому всё больше стран вводят определённые ограничительные меры.
- Анонимность. Пользователи могут торговать на криптобирже без раскрытия своей личности.
- Прозрачность. Все транзакции фиксируются, причём их может посмотреть абсолютно каждый.
- Использование сложного кода. Сложные алгоритмы шифрования помогают защитить транзакции.

Чтобы криптовалютой можно было эффективно и более-менее безопасно пользоваться, создали базу данных, в которой записывается вся информация о транзакциях. Существует огромное количество таких технологий, но самой популярной является блокчейн. Блокчейн — это база данных, где информация хранится в виде последовательных блоков, каждый из которых связан с предыдущим. Например, в криптовалютах в блоки записываются данные о транзакциях. Благодаря особому устройству цепочки изменить информацию в одном блоке без изменения всех последующих невозможно.

Существует множество блокчейн-систем, но самые известные: биткоин (Bitcoin) и эфириум (Ethereum). У блокчейна есть определённый алгоритм его работы:

- Создание транзакции. То есть человек, если хочет перевести другому криптовалюту, инициирует транзакцию.
- Подтверждение транзакции. Чтобы транзакция прошла, нужно, чтобы её подтвердили участники сети. Таким образом, информация навсегда вносится в блокчейн.
- Создание блока. Далее создаётся блок. В него записывается не только количество переведённой криптовалюты, но также и данные того, кто отослал; данные получателя; дата и время транзакции.
- Распространение блока. Как только блок создаётся, то информация о нём доступна всем участникам сети.

У каждого участника сети имеется своя копия блокчейна. Поэтому, чтобы внести изменения в блокчейн, необходимо внести их во все копии, имеющиеся у каждого участника сети. Сделать это, по сути, нереально. Таким образом, подделать данные, находящиеся в блокчейне, невозможно.

У технологии блокчейна есть как преимущества, так и недостатки. Что касается положительных черт, то можно рассмотреть следующие:

- Децентрализация и прозрачность. Так как система не контролируется кем-то определённым, а записи транзакций может увидеть каждый, то это повышает доверие пользователей.
- Устойчивость к сбоям. Поскольку блокчейн реплицируется на большое количество устройств по всему миру, он устойчив к физическим повреждениям серверов или технических сбоев отдельных частей инфраструктуры.

Но есть также и недостатки:

- Скорость обработки транзакций. По сравнению с традиционными финансовыми системами блокчейн обрабатывает меньшее количество операций в секунду.
- Угроза киберпреступности. Так как всё происходит анонимно, то это привлекает внимание мошенников, стремящихся украсть цифровые активы. Именно поэтому страны пытаются разработать законы, которые регулировали бы криптовалюту [12].

До 2020 года рынок криптовалюты никак не регулировался, но позднее в силу вступили федеральные законы от 31 июля 2020 года «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»⁴ [13], а также «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации». В этих законах вводятся понятия цифровых финансовых активов и цифровых валют. Это было вызвано тем, что увеличилась судебная практика по делам, связанным с криптовалютой.

Также среди основных положений о цифровой валюте можно выделить следующие:

- Признание цифровой валюты имуществом, запрещение её использования в качестве средства платежа внутри России.
- Регулирование налогообложения доходов от операций с цифровой валютой.

Таким образом, криптовалюта официально признаётся имуществом, а значит, нужно платить налог.

1. Для организаций налог рассчитывается от фактической стоимости продажи криптовалюты, но она не должна быть ниже рыночной котировки, уменьшенной

на 20 %. Налоговую базу можно уменьшить на расходы, связанные с реализацией цифровой валюты.

2. Для физических лиц налог с продажи криптовалюты определяется по двухступенчатой шкале:
 - ставка 13 %, если прибыль от продажи меньше 2,4 млн рублей;
 - в случае превышения порога 2,4 млн рублей налог исчисляется по формуле:
312 тысяч рублей + 15 % от суммы превышения.

Но криптовалютой можно не только владеть. Её можно ещё и добывать. Именно поэтому разберём понятие «майнинг». В переводе с английского это означает «добыча». Так как одним из главных принципов криптовалюты является децентрализованность, то для этого необходимы разные сервера по всему миру, на которых сохраняются все данные о транзакциях. Более того, криптовалюта защищена особым кодом. Таким образом, чтобы постоянно поддерживать эти процессы существуют майнеры, которые обрабатывают сложные математические задачи для создания новых и новых блоков в блокчейне. За свою работу майнеры получают доход (например, в виде комиссий от участников транзакций). И с этого дохода тоже нужно платить налог. В 2025 году в законопроект о налогообложении дохода с майнинга внесли некоторые изменения. Эти изменения внесены Федеральным законом от 29.11.2024 № 418-ФЗ. Таким образом, резиденты РФ обязаны платить следующий налог:

- 13 % — по доходам до 2,4 млн рублей включительно;
- 15 % — по доходам от 2,4 млн до 5 млн рублей включительно;
- 18 % — по доходам от 5 млн до 20 млн рублей включительно;
- 20 % — по доходам от 20 млн до 50 млн рублей включительно;
- 22 % — по доходам, превышающим 50 млн рублей за налоговый период.

Что касается нерезидентов, то они уплачивают налог по фиксированной ставке в 30 %.

А юридические лица(организации), получающие доход в виде цифровой валюты от майнинга, обязаны уплачивать налог на прибыль по ставке 25 %

В 2024 году Государственная Дума сразу во 2 и 3 чтениях приняла законопроект, согласно которому криптовалюты можно будет использовать при трансграничных расчетах по внешнеторговым договорам. Но реализовать эту возможность российские экспортеры и импортеры смогут только в рамках экспериментального правового режима (ЭПР).⁵

Более того, в январе 2025 года ЦБ представил своё видение будущего криптовалюты. Согласно этой концепции, цифровые валюты признаются валютными ценностями, их можно покупать и продавать, но ими нельзя расплачиваться внутри страны. Неквалифицированные инвесторы смогут приобретать наиболее ликвидные криптовалюты только после прохождения тестирования и в пределах лимита — не более 300 тысяч рублей в год через одного посредника. Квалифицированные же инвесторы смогут приобретать любые криптовалюты, кроме анонимных, без ограничений по объемам сделок, но тоже только после прохождения тестирования на понимание их рисков. Совершать операции с криптовалютами будет возможно через биржи и брокеров.⁶

⁵ Международные расчёты с использованием криптовалюты // ЦБ РФ [Электронный ресурс] — URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=18881> (16.12.2025).

⁶ Правовое регулирование рынка криптовалюты // ЦБ РФ [Электронный ресурс] — URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=28213> (дата обращения: 16.12.25).

Таким образом, криптовалюта — это цифровой финансовый актив, который набирает большую популярность в 21 веке. Существует множество криптовалют, но самые известные: биткоин и эфириум, пользование которыми возможно благодаря технологии блокчейна — базе данных, в который хранится информация обо всех транзакциях и их участниках. Причём эта информация надёжно защищена с помощью сложного кода и децентрализована по разным серверам, что ещё больше увеличивает её защищённость. Это и является основными преимуществами криптовалют на базе блокчейна. Но также есть и недостатки, среди которых — рост киберпреступности, которые пользуются тем, что данная валюта не регулируется правительственными органами, а многие граждане обладают низким уровнем финансовой грамотности. Именно поэтому государства по всему миру стараются придумать способы регулирования торгов на криптобиржах.

Например, криптовалюту признали имуществом, с которого нужно платить налог, а дела, связанные с киберпреступностью рассматривают, соответственно, как мошенничество. Более того, государство думает о том, как можно использовать криптовалюту, потому что это актив формирует новую реальность, поэтому от него не стоит отказываться, а нужно научиться им пользоваться. Поэтому во 2 и 3 чтениях Государственная Дума приняла законопроект об использовании криптовалюты в трансграничных перевод. Таким образом, криптовалюта — это достаточно новый актив, который требует определённых методов регулирования, возможно, не похожих на все предыдущие, но нужно не ограничивать его использование, а научиться грамотно распоряжаться им.

Одной из самых динамично развивающихся в цифровом аспекте сфер является платёжный рынок. Это неудивительно, ведь люди совершают сотни покупок ежедневно, приобретая нужные им товары или получая необходимые услуги. Именно ввиду такой бурной активности в этой сфере разрабатываются и внедряются передовые цифровые технологии, делающие перевод средств ещё быстрее, легче и безопаснее. К таким технологиям, в частности, относится оплата по QR-кодам или биометрии. Банк России, с свою очередь, содействует цифровой трансформации финансового рынка, развивая такие проекты, как СБП (Система быстрых платежей), ЕБС (Единую биометрическую систему) и ЦП (Цифровой профиль). Однако сегодня всю большую и большую популярность набирает иное направление — развитие национальной платёжной инфраструктуры, в которую, помимо национальной платёжной системы «Мир», входит и создание платформы цифрового рубля, который должен стать третьей формой российской национальной валюты, использующейся вместе с наличными и безналичными рублями.

Изначально рассматривая 4 варианта реализации проекта цифрового рубля, Банк России после ряда общественных консультаций и публичных обсуждений с представителями бизнеса остановился на осуществлении цифрового рубля как розничной двухуровневой модели с ролью финансовых организаций как участников расчётов.

Эта модель предполагает открытие Банком России специальных счетов Федеральному казначейству и финансовым организациям, которые впоследствии сами открывают своим клиентам кошельки, связанные с платформой цифрового рубля, и осуществляют по ним все расчёты. У такого формата реализации присутствует ряд ключевых особенностей, важных для понимания:

1. Использование имеющейся цифровой инфраструктуры финансовых организаций, которая используется для взаимодействия с клиентами.
2. Доступность как для граждан, так и для представителей бизнеса (потому что проект будет осуществлён через интеграцию в банковские приложения, которые уже сейчас широко распространены).
3. Снижение издержек в экономике (за счёт оптимизации стоимости расчётов).

4. Единственным эмитентом цифрового рубля будет Банк России, на который возлагается обязательство сопровождения и развития платформы цифрового рубля, а также определения правил осуществления различных операций на платформе.
5. Существование в виде токенов с уникальным цифровым кодом, позволяющим, в частности, отследить путь каждого рубля.
6. Невозможность начисления процентов на размещённые в кошельке цифровые рубли.
7. Наличие сервиса по бесшовному переводу в цифровые рубли и обратно (соотношение 1:1 с другими формами рубля).⁷

Также интересен и сам механизм, по которому будет функционировать платформа цифрового рубля. Основными участниками механизма являются Банк России, Федеральное казначейство и финансовые организации. Каждый участник в этой схеме выполняет свои собственные функции, которые не будут дублироваться другими. Так, например, Центробанк РФ:

1. Проводит эмиссию цифровых рублей, обладая особым эмиссионным онлайн-кошельком.
2. Осуществляет открытие кошельков и обеспечивает зачисление и списание цифровых рублей со счетов Федерального казначейства и финансовых организаций.

Финансовые организации также имеют большое значение в процессе функционирования платформы цифрового рубля, ведь они:

1. Осуществляют открытие и пополнение кошельков непосредственно клиентов (переводы и платежи в цифровой валюте также относятся к их ведению).
2. Проверяют электронную подпись и реквизиты проведённых операций клиентов.

Особая роль в этой схеме отводится Федеральному казначейству, призванному осуществлять операции со своего специального онлайн-кошелька для обеспечения деятельности бюджетных учреждений.

Таким образом, можно увидеть построение двухуровневой системы, в которой первый уровень представлен Банком России, являющимся центральным элементом всей системы, а второй — финансовыми организациями и Федеральным казначейством.

Предполагается, что конечные клиенты смогут проводить с цифровым рублём следующие операции:

1. Перевод средств между кошельками физических лиц (с использованием технологии беспроводной передачи данных, даже без доступа к Интернету).
2. Покупка товаров онлайн (через подтверждение оплаты со своего кошелька).

Несмотря на некоторую схожесть вводимого цифрового рубля и его безналичной формой, действующей уже довольно давно, цифровой рубль имеет несколько существенных различий, которые являются его несомненными преимуществами сразу для обеих сторон: как для граждан и представителей бизнеса, так и для государства. Рассмотрим более подробно преимущества той или иной стороны, возникающие при переходе на цифровой рубль.

Для граждан и представителей бизнеса:

1. Снижение затрат на проведение операций (оптимизация затрат и единые правила тарификации).

⁷ Концепция цифрового рубля // Центральный банк Российской Федерации, 2021 — URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf.

2. Увеличение доступности финансовых услуг на малозаселённых или отдалённых территориях (за счёт возможности проводить операции без доступа к Интернету).
3. Высокий уровень защищённости и сохранности вложенных средств (из-за того, что каждый цифровой рубль имеет свой уникальный цифровой код, по которому можно легко отследить рубль и в случае хищения вернуть владельцу).

Для государства:

1. Улучшение инструментов контроля за расходованием, выделенных на те или иные проекты и гос. программы бюджетных средств.
2. Уменьшение издержек на управление платежами из бюджета (за счёт автоматизации и минимизации операционных рисков).
3. Импульс к упрощению проведения трансграничных платежей («шаг» навстречу эффективным трансграничным платежам и дальнейшей интеграции с подобными платформами Центробанков других стран).⁷

Иными словами, повсеместное внедрение платформы цифрового рубля окажет позитивное влияние и на граждан, и на представителей бизнеса, и на государство, содействуя продвижению более удобного и безопасного средства платежа.

Стоит отметить, что использование цифрового рубля также сопряжено и с некоторыми рисками, которые могут возникнуть на этапе повсеместного внедрения. К таким рискам можно, во-первых, отнести технологические риски, главным из которых является риск сложности массового производства российского аппаратного обеспечения в условиях беспрецедентного санкционного давления со стороны стран Запада, делающего фактически невозможным использование импортных аналогов. В такой ситуации Банк России может рассчитывать только сам на себя, привлекая талантливых отечественных разработчиков для решения данной проблемы.

Во-вторых, проблема обеспечения конфиденциальности клиентов и их операций тоже стоит перед Банком России, требуя незамедлительного и обдуманного решения, ведь клиенты вряд ли станут пользоваться цифровым рублём, если детали их переводов можно будет легко узнавать извне.

В-третьих, немаловажным риском является отток ликвидности ввиду неконтролируемого введения цифрового рубля, ведь в таком случае банки не успеют адаптироваться и скорректировать структуру своих активов.

В-четвёртых, не стоит забывать и о неготовности инфраструктуры финансовых организаций. Например, если внедрение цифрового рубля будет произведено резко, то инфраструктура будет попросту не готова к этому, вследствие чего будет постоянно сбоить (это особенно вызовет трудности с разрабатываемым офлайн-режимом), что негативно скажется на опыте клиентов и снизит популярность цифрового рубля как флагманского средства перевода и платежа.

В-пятых, непроработанная нормативно-правовая база, закладывающая основы взаимодействия участников платформы цифрового рубля, тоже может привести к снижению успешности реализации проекта.⁷

Итак, опираясь на обозначенные риски, Банку России следует обеспечить поэтапное внедрение цифрового рубля, сосредоточиться на конфиденциальности, проработке офлайн-режима внутри платформы и непрерывно совершенствовать основы правового регулирования операций с цифровыми рублями.

Таким образом, в современной России платёжный рынок не стоит на месте, а активно развивается, создавая единую платёжную инфраструктуру, действующую на территории всей страны. Наряду с ставшими привычными средствами платежа создаются альтернативные, более технологичные и безопасные технологии, способные за долю секунды переводить денежные средства на счета других лиц. Вместе с тем, в связи с реализацией столь сложного проекта, Банку России приходится сталкиваться с целым рядом проблем и рисков, мешающих намеченным планам.

Согласно официальному документу на сайте ЦБ РФ, актуальному на июнь текущего года, сейчас представители государственных органов и коммерческих структур ищут оптимальные сценарии использования цифровой версии валюты. С запуском цифрового рубля Россия станет одной из первых стран мира, заложивших устойчивые основы цифровой экономики, внедрив собственную независимую систему платёжных карт (НСПК), сервис платёжной системы (СБП), межбанковскую систему по передаче финансовых сообщений и совершения платежей (СПФС) и цифровую форму национальной валюты.⁸

В недалёком будущем цифровой рубль должен стать не только удобным для россиян средством повседневной оплаты покупок, но и драйвером инновационных преобразований в других отраслях экономики России, усиливая её устойчивость к внешним потрясениям.

Выводы

Финансовые технологии представляют собой один из наиболее динамично развивающихся секторов мировой экономики, оказывая глубокое воздействие как на экономические, так и на правовые аспекты функционирования финансовых систем. В России финтех демонстрирует устойчивый рост с темпами в 15–20 % в год, развиваясь в условиях санкционного давления и переориентации на собственные платёжные решения.

Экономическая значимость финтеха выражается в снижении издержек на финансовые услуги, повышении доступности финансирования для малого и среднего предпринимательства, стимулировании развития электронной коммерции и создании новых источников экономического роста. Инвестиционные вложения в финтех-инновации, особенно в области искусственного интеллекта и облачных вычислений, являются приоритетным направлением для финансовых учреждений.

Нормативно-правовое регулирование финтеха в России развивается активно и поступательно. Принятие законов, регулирующих цифровой рубль, цифровые финансовые активы, финансовые платформы, а также требования по импортозамещению создают прозрачную правовую базу для развития инновационных финансовых услуг, одновременно обеспечивая технологический суверенитет и финансовую безопасность.

Вместе с тем, данный сектор сталкивается с серьезными вызовами, связанными с кибербезопасностью, системными рисками, необходимостью сбалансировать инновации и регулирование, а также обеспечением социальной инклюзии. Успешное развитие финтеха возможно только при эффективном взаимодействии государства, финансовых регуляторов, финтех-компаний и традиционных финансовых институтов.

В будущем ожидается углубление интеграции финансовых технологий в повседневную жизнь потребителей, расширение встроенных финансов, дальнейшее развитие национальных платёжных систем и совершенствование регуляторного контроля. Финтех продолжит играть

⁸ Цифровой рубль: текущий статус проекта // Центральный банк Российской Федерации, 2025 — URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/177415/digital_ruble_30062025.pdf.

важную роль как в экономическом развитии, так и в повышении финансовой доступности при условии, что его развитие будет соответствовать требованиям финансовой безопасности и защиты интересов потребителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Милованов, В.В. Разработка инновационной модели прогнозирования рисков при внедрении цифровых финансовых технологий в России / В.В. Милованов, Т.В. Романцова — DOI 10.17513/fr.43888. // Фундаментальные исследования. — 2025. — № 8. — С. 29–42 — EDN OSJIGN.
2. Кстенин, В.С. Современные технологии управления финансовыми рисками / В.С. Кстенин // Вестник евразийской науки. — 2022. — Т. 14, № 5. — EDN KZFQHG.
3. Шульгина, Н.Н. Проблемы правового регулирования регуляторных и надзорных технологий / Н.Н. Шульгина, Н.Г. Андрианова — DOI 10.34076/2658_512X_2023_4_44. // Уральский журнал правовых исследований. — 2023. — № 4(25). — С. 44–49. — EDN QMWWSN.
4. Лобунец, А.О. Современные регуляторные технологии Suptech и Regtech / А.О. Лобунец // Инновации. Наука. Образование. — 2021. — № 29. — С. 942–946. — EDN SEWXXI.
5. Туманова, А.Е. Регулирование применения финансовых технологий при формировании цифровой экосистемы кредитной организации / А.Е. Туманова // Юридическая наука. — 2023. — № 11. — С. 279–283. — EDN IJYPLQ.
6. Гончаров, А.И. Имплементация цифровых технологий в правовое регулирование оборота результатов интеллектуальной деятельности и совершенствование защиты прав их авторов / А.И. Гончаров, А.О. Иншакова, Д.Е. Матыцин — DOI 10.18572/1812-3929-2022-2-15-28. // Юрист. — 2022. — № 2. — С. 15–28. — EDN ESMPRB.
7. Наумович, А.А. Применение регуляторных технологий для эффективного управления организацией / А.А. Наумович // Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития (Вектор-2022): сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, Москва, 25 мая 2022 года. Том Часть 3. — Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2022. — С. 239–244. — EDN QRCNRO.
8. Попова, О.В. Финтех и теневая экономика: правовые механизмы противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путём, и финансированию терроризма / О.В. Попова // Вестник Евразийской науки. — 2025. — Т. 17. — № 6. — URL: <https://esj.today/PDF/60ECVN625.pdf> (дата обращения: 05.01.26).
9. Воробьева, Е.И. Цифровые технологии в финансовой сфере: целесообразность их применения в трансформации экономики Российской Федерации / Е.И. Воробьева, О.Г. Блажевич // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. — 2022. — № 1(58). — С. 18–26. — EDN TBGHND.

10. Бортников, С.П. Правовое регулирование финансовой технологии блокчейн в современную эпоху / С.П. Бортников // Цифровые технологии и право: Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. В 6-ти томах, Казань, 23 сентября 2022 года / Под редакцией И.Р. Бегишева [и др.]. Том 3. — Казань: Издательство "Познание", 2022. — С. 258–263. — EDN SDFXRA.
11. Шеверева, Е.А. Цифровые финансовые технологии: проблемы и перспективы развития / Е.А. Шеверева — DOI 10.29039/2409-6024-2020-8-2-116-120. // Russian Journal of Management. — 2020. — Т. 8, № 2. — С. 116–120 — EDN FWAAMZ.
12. Криптовалюта как средство платежа: частноправовой и налоговый аспекты: Монография. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Перспект", 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-392-40326-4. — EDN SQELTK.
13. Попова, О.В. Криптовалюты в экономике: правовой статус и налогообложение финтех-активов / О.В. Попова // Вестник Евразийской науки. — 2025. — Т 17. — № 5. — URL: <https://esj.today/PDF/76ECVN525.pdf> (дата обращения: 05.01.26).

Gerunova Anna Vladimirovna

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: 256449@edu.fa.ru

Kislova Elizaveta Andreevna

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: 250921@edu.fa.ru

Volnovsky Martin Valerievich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: 256378@edu.fa.ru

Berdin Aleksandr Dmitrievich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: 250879@edu.fa.ru

Kovalev Nikolai Sergeevich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia E-mail: 251130@edu.fa.ru

Academic adviser: **Popova Olga Vladimirovna**

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: ovpopova@fa.ru

Application of financial technologies: modern economic and regulatory horizons

Abstract. This article examines the application of financial technologies in the context of the modern digital economy, focusing on their economic advantages and the specifics of legal and regulatory frameworks. Key areas of fintech development are analyzed, including digital payment services, financial platforms, artificial intelligence, blockchain, cryptocurrencies, and central bank digital currencies. Particular attention is paid to the growth dynamics of the fintech sector in Russia, investment activity, cost reduction for financial services, and increased accessibility for the population and businesses. This article examines the main legislative initiatives and regulatory measures aimed at ensuring technological sovereignty, financial stability, and security. The article also covers international aspects of fintech development, the role of RegTech, cybersecurity issues, systemic risks, and digital inequality. A detailed example of the transformation of the Russian fintech sector in connection with the introduction of the digital ruble is provided. It is concluded that the further development of financial technologies is possible with a balanced interaction between innovation and regulation, as well as with the active participation of the state and financial institutions in the formation of a sustainable and inclusive financial system. The practical significance of this work lies in the formation of a holistic understanding of the trajectory of financial technologies, the economic effects of their implementation, and the necessary regulatory measures to ensure the sustainable and secure functioning of the digital financial ecosystem. The results of the study can be used by regulatory authorities in the development of strategic documents, by financial institutions in forming investment priorities, and by the academic community for further research in the field of the digital economy.

Keywords: financial technology; fintech; digital economy; digital ruble; cryptocurrencies; Digital financial assets; blockchain; legal and regulatory framework; cybersecurity; financial stability; technological sovereignty; central bank digital currencies (CBDC); import substitution; financial inclusion