

**Балашов Юрий Кимович**

канд. экон. наук, доцент

ЧУ ВО «Московская академия предпринимательства»

г. Москва

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ И РОССИЙСКИЙ ОПЫТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВ И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ**

***Аннотация:** в статье рассматриваются ключевые аспекты цифровизации финансов, включая мировые тенденции, передовой зарубежный опыт и российскую практику в данной области. Анализируются основные технологии, такие как блокчейн, токенизация, цифровые валюты центральных банков, а также их влияние на финансовую систему и экономику. Особое внимание уделено правовым аспектам регулирования цифровых активов в разных странах и перспективам развития рынка цифровых финансов в России.*

***Ключевые слова:** цифровизация финансовых активов, цифровые финансовые технологии, цифровые валюты центральных банков, блокчейн-платформа.*

Цифровизация финансов является одним из ключевых трендов современной мировой экономики. Внедрение инновационных технологий, таких как блокчейн, распределенные реестры и смарт-контракты, изменяет традиционные подходы к управлению финансами, инвестициями и банковской деятельностью. Эти изменения затрагивают как частный сектор, так и государственные институты, включая центральные банки, которые активно исследуют возможности выпуска цифровых валют. В эпоху стремительной цифровизации ключевые аспекты экономической и финансовой деятельности подвергаются значительным преобразованиям. Цифровые финансы и цифровые финансовые технологии (ЦФТ) играют важную роль в этих изменениях, расширяя возможности для пользователей, компаний и государств. Хотя оба термина тесно связаны между собой, они имеют различную сущность и значение. Рассмотрим их основное содержание, общие черты и различия.

Цель данной статьи – обзор мирового опыта цифровизации финансовых активов, анализ текущего состояния и перспектив развития этой сферы в России. Рассматриваются технологические, экономические и правовые аспекты, а также вызовы, связанные с внедрением цифровых финансовых инструментов.

Как показало изучение специальной научной литературы по теме «Цифровые финансы» (Цифровизация финансов)» на сегодняшний день существует значительный разброс мнений по данному вопросу. Профильные нормативные акты, в частности Федеральный закон от 31.07.2020 №259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» вводит определения цифровых финансовых активов и цифровой валюты, однако более общее (родовое) понятие не определяется.

Поэтому считаем необходимым определить основные подходы к определению рассматриваемого в статье феномена, ведь именно различие в этом важном пункте научной методологии ведет к множественности определений одного и того же объективного явления или процесса.

Если отталкиваться от понимания научного подхода как некоего ракурса исследования выбранного предмета, определяющего его направленность относительно цели, то сама классификация присутствующих в научной литературе подходов далеко не однозначна.

Например, можно встретить разделение подходов на такие группы:

группа 1. Цифровые финансы как инструмент преодоления ограничений и недостатков традиционных финансовых услуг;

группа 2. Цифровые финансы как технологический процесс;

группа 3. Цифровые финансы как набор продуктов и услуг, технологий и инфраструктуры;

группа 4. Цифровые финансы как инструмент государственного управления.

Алексашенко С.В. предлагает классификацию подходов к пониманию цифровых финансов в несколько ином ключе. Согласно автору, необходимо

различать технологический, экономический, финансовый, социальный, психологический, юридический, экологический и гибридный подходы.

Технологический подход фокусируется на технических аспектах цифровых финансов, таких как разработка и внедрение новых финансовых технологий (блокчейн, искусственный интеллект и машинное обучение).

Экономический подход рассматривает цифровые финансы как часть более широкой экономической системы, анализируя их влияние на экономический рост, инфляцию и занятость.

Финансовый подход сосредоточен на финансовых аспектах цифровых финансов, таких как управление рисками, инвестиции и кредитование в цифровой среде.

Психологический подход изучает поведение и психологию людей в отношении цифровых финансов, включая вопросы доверия, безопасности и принятия решений.

Социальный подход рассматривает цифровые финансы как социальное явление, анализируя их влияние на общество, включая вопросы доступа к финансовым услугам, финансовой грамотности и социального неравенства.

Юридический подход фокусируется на правовых аспектах цифровых финансов, включая вопросы регулирования, надзора и защиты прав потребителей.

Экологический подход рассматривает цифровые финансы как фактор, влияющий на окружающую среду, включая вопросы энергопотребления, электронных отходов и устойчивого развития.

Гибридный подход комбинирует несколько из вышеперечисленных подходов, признавая, что цифровые финансы представляют собой сложную и многогранную область, требующую междисциплинарного понимания.

Неудивительно поэтому, что в силу различий в перечисленных выше подходах, конкретные исследователи цифровых финансов акцентируют внимание на той или иной группе их существенных характеристик.

Нам импонирует авторский подход к определению цифровых финансов авторов статьи «Цифровые финансы и их влияние на финансовое состояние орга-

низации» Кальницкой И.В., Максимочкиной О.В. и Конюковой О.Г. которые предлагают выделять их в качестве «новой финансовой модели, в которой традиционные финансовые учреждения и компании используют цифровые технологии для улучшения деятельности финансового сектора. Масштабы цифровых финансов варьируются от денежных переводов, однорангового (P2P) кредитования и краудфандинга до нового мира блокчейна, криптовалют и искусственного интеллекта».

И далее: «...цифровые финансы – это финансовая модель, объединяющая финансовую деятельность с компонентами Индустрии 4.0, такими как искусственный интеллект, машинное обучение и робототехника, облачные вычисления, большие данные. Компонентный состав цифровых финансов включает как цифровые финансовые инструменты (смарт-контракт, цифровые финансовые активы, цифровая транзакция, цифровая валюта, криптоактивы и др.), так и Fintech ... Считаем вполне обоснованным для целей настоящего исследования использовать понятие «цифровые финансы», содержательное наполнение которого включает цифровые финансовые инструменты и Fintech.

Таким образом, цифровые финансы представляют собой совокупность финансовых услуг и операций по поводу оборота различных финансовых активов, осуществляемых с использованием цифровых технологий. Они включают в себя широкий спектр инструментов, таких как электронные деньги, мобильные платежи, цифровые активы и другие формы финансовых операций, которые происходят в цифровом пространстве. Основной целью цифровых финансов является упрощение и ускорение финансовых операций, обеспечение их доступности и безопасности для широкого круга пользователей. Цифровые финансы охватывают как традиционные финансовые институты, так и новых участников рынка, таких как финтех-компании, предлагающие цифровые решения для управления финансами.

Цифровые финансы следует отличать от цифровых финансовых технологий (ЦФТ). ЦФТ представляют собой совокупность технологических решений, которые обеспечивают реализацию и поддержку цифровых финансовых про-

цессов. ЦФТ охватывают программное обеспечение, платформы и алгоритмы, которые позволяют проводить финансовые операции в цифровой форме. Эти технологии могут включать блокчейн, искусственный интеллект, облачные вычисления, большие данные и другие цифровые инновации, которые направлены на улучшение финансовых процессов или создание новых видов финансовых услуг. Основная задача ЦФТ – оптимизация, автоматизация и повышение эффективности финансовой деятельности.

После того как выявлена, хотя бы в первом приближении, сущность изучаемого явления требуется обратить внимание на содержание, элементы его образующие. Соответственно, определившись с понятием цифровых финансов рассмотрим один из их главных содержательных элементов – финансовых активов.

Цифровые финансовые активы (ЦФА) представляют собой права, зафиксированные в электронном виде, которые могут включать в себя денежные средства, ценные бумаги, доли в собственности или иные активы.

Основные категории ЦФА включают:

- криптовалюты – децентрализованные цифровые денежные средства, такие как биткоин и эфириум;
- токены – цифровые единицы, выпускаемые на основе блокчейн-технологий, которые могут представлять право собственности, долю в бизнесе или иные активы;
- цифровые валюты центральных банков (CBDC) – цифровая форма национальной валюты, выпускаемая и контролируемая центральным банком.

Основой цифровизации финансовых активов является технология блокчейн, которая обеспечивает прозрачность, безопасность и неизменность данных. Эти характеристики делают цифровые финансовые инструменты привлекательными для инвесторов, регуляторов и пользователей.

США являются мировым лидером в области разработки технологий, связанных с цифровыми активами. Американские компании, такие как Coinbase, Ripple и ConsenSys, активно внедряют решения на основе блокчейна и токенизации. В то же время регулирование криптовалют в США остается неоднород-

ным: разные штаты вводят собственные правовые нормы, а федеральные органы, такие как SEC и CFTC, усиливают контроль над рынком.

Европейский Союз придерживается комплексного подхода к регулированию цифровых активов. В 2023 г. был принят Регламент о рынках криптоактивов (MiCA), который устанавливает единые правила для использования и обращения цифровых активов в странах ЕС. Это создает благоприятные условия для развития инноваций и защиты интересов инвесторов

Китай, напротив, занял жесткую позицию по отношению к криптовалютам, запретив их майнинг и торговлю. Однако страна активно развивает цифровой юань (e-CNY) – одну из первых в мире CBDC («цифровая валюта центрального банка» – Central Bank Digital Currency). Проект направлен на упрощение платежей внутри страны и увеличение международного влияния юаня.

Швеция тестирует цифровую крону (e-krona) с целью снижения зависимости от наличных денег.

Эти проекты демонстрируют потенциал CBDC в сокращении издержек на транзакции, повышении прозрачности и борьбе с финансовыми преступлениями.

В России возлагают большие надежды на цифровые финансы. Их, например, могут начать использовать для международных расчетов. Как отметила глава Центробанка Э. Набиуллина, «эксперты постоянно обсуждают удобные механизмы расчетов с зарубежными партнерами. Цифровые финансы могут в перспективе включить в этот процесс».

Россия делает первые шаги в направлении цифровизации финансовых активов. В 2021 г. вступил в силу Федеральный закон №259-ФЗ «О цифровых финансовых активах», который легализовал использование ЦФА в стране и установил правовые рамки для их выпуска, хранения и обращения. Закон определяет цифровые финансовые активы как цифровые права, удостоверенные в реестре, и регулирует их использование на российском рынке. Однако криптовалюты, такие как биткоин и эфириум, признаны активами, но запрещены в качестве средства платежа.

Операции с цифровыми финансовыми активами регулируются в соответствии с федеральным законом №259 «О цифровых финансовых активах». В нем определены условия выпуска, учета и обращения ЦФА, а также указаны особенности деятельности операторов информационных систем.

Кроме того, документом определено, что именно признается ЦФА и что такое цифровая валюта. Согласно закону, это совокупность цифрового кода или обозначения, которые могут быть использованы в качестве средства платежа, не являясь при этом денежными знаками России или другой страны.

В 2023 г. был также принят закон о цифровом рубле, который предоставляет Банку России возможность эмиссии цифровой валюты. Цифровой рубль станет третьей формой национальной валюты наряду с наличными и безналичными средствами. Пилотные проекты по внедрению цифрового рубля начались в 2024 г., в рамках которых тестируется инфраструктура для использования нового платежного инструмента.

В России активно развиваются платформы для работы с цифровыми активами. Например, платформы на основе блокчейна, такие как «Мастерчейн» (разработанная Ассоциацией Финтех), используются для проведения финансовых операций и выпуска токенов. Платформа получила поддержку Банка России и успешно применяется в банковском секторе.

Кроме того, российские компании начинают использовать токенизацию для привлечения инвестиций. Примеры включают токенизацию недвижимости и коммерческих активов, что позволяет инвесторам приобретать доли в объектах через цифровые платформы.

Несмотря на достижения, Россия сталкивается с рядом вызовов в процессе цифровизации финансовых активов:

- правовые ограничения – запрет криптовалют в качестве средства платежа снижает конкурентоспособность страны на мировом рынке цифровых активов;

- отсутствие массового использования – цифровой рубль пока находится на стадии тестирования, и его влияние на экономику остается неясным;

– технологические риски – угроза кибератак и необходимость обеспечения безопасности данных остаются важными проблемами.

Сравним опыт зарубежных стран и России в сфере цифровизации финансов по ряду аспектов (характер регулирования, используемых технологий, финансовой включенности).

Зарубежные страны демонстрируют широкий спектр подходов к регулированию цифровых активов. В то время как США и ЕС стремятся создать прозрачную и конкурентоспособную среду, Китай делает акцент на государственных проектах, таких как цифровой юань. Россия, со своей стороны, сосредоточена на создании собственной инфраструктуры для цифровых активов, но сохраняет жесткие ограничения на использование криптовалют.

С точки зрения технологий, зарубежные страны, такие как США и Китай, лидируют благодаря масштабным инвестициям в блокчейн и искусственный интеллект. Россия, несмотря на достижения, в том числе в области блокчейн-платформ, пока отстает в разработке инновационных решений и их интеграции в финансовую систему.

Многие страны, такие как Нигерия и Багамы, активно используют цифровые валюты для повышения финансовой доступности среди населения. В России цифровизация пока в большей степени сосредоточена на корпоративных решениях и крупных финансовых институтах, что ограничивает доступность новых технологий для широких слоев населения.

Говоря о перспективах развития цифровых финансовых активов в России, отметим ряд возможностей для этого и потенциальные риски.

В числе возможностей следует назвать следующие:

- цифровой рубль – его внедрение может ускорить транзакции, снизить стоимость операций и повысить прозрачность финансовой системы;
- развитие токенизации – использование токенов для привлечения инвестиций в недвижимость, стартапы и другие активы может стать драйвером экономического роста;



– интеграция блокчейн-технологий – расширение использования блокчейна в финансовом секторе, включая смарт-контракты, повысит эффективность и надежность операций.

Потенциальные риски цифровизации:

– международные санкции – ограничение доступа к глобальным финансовым рынкам может замедлить развитие российских цифровых активов;

– низкая финансовая грамотность – недостаток знаний о цифровых активах среди населения и бизнеса остается существенным барьером для их массового использования;

– техническая инфраструктура – необходимость модернизации ИТ-систем для работы с цифровыми активами требует значительных вложений.

На основе анализа зарубежного опыта и текущего состояния цифровизации в России, можно выделить несколько ключевых направлений, которые позволят ускорить процесс внедрения цифровых финансовых инструментов и минимизировать риски.

### *1. Совершенствование нормативно-правовой базы.*

Для создания благоприятной среды для цифровых финансовых активов необходимо:

– разработать единое регулирование для криптовалют и токенов. Сегодняшний правовой статус криптовалют в России остается неоднозначным. Их легализация в качестве инвестиционных активов и создание четких правил для их использования позволят привлечь новых инвесторов и стимулировать инновации;

– упростить процесс эмиссии токенов. Регулирование должно быть адаптировано к потребностям бизнеса, чтобы компании могли быстрее выпускать токены для привлечения капитала;

– усилить международное сотрудничество. Россия должна участвовать в разработке глобальных стандартов по цифровым активам, чтобы интегрироваться в мировую финансовую экосистему.

### *2. Развитие технологической инфраструктуры*

Развитие цифровых финансовых активов невозможно без надежной и безопасной технологической базы. Основные шаги:

- поддержка разработок в области блокчейна. Государство и частный сектор должны инвестировать в развитие блокчейн-платформ, которые обеспечат прозрачность и безопасность финансовых операций;

- создание национальной экосистемы для ЦФА. Такие платформы, как «Мастерчейн», должны расширять функциональность и интегрироваться с международными аналогами;

- обеспечение кибербезопасности. С ростом числа цифровых активов увеличиваются риски кибератак. Необходимо внедрять передовые технологии защиты данных и развивать кадровый потенциал в области информационной безопасности.

### *3. Повышение финансовой грамотности*

Одной из ключевых проблем внедрения цифровых активов является недостаточное понимание этой технологии широкой аудиторией. Необходимо:

- разработка образовательных программ. Курсы и семинары для населения и бизнеса помогут повысить осведомленность о цифровых активах и их преимуществах;

- разработка простых пользовательских решений. Цифровые активы должны быть доступны для всех категорий населения, включая пенсионеров и малый бизнес;

- информирование о рисках. Важно разъяснять потенциальным пользователям риски, связанные с инвестициями в цифровые активы, чтобы избежать мошенничества и финансовых потерь.

### *4. Стимулирование инноваций*

Для укрепления позиций России в области цифровых активов необходимо:

- создание «песочниц» для тестирования новых технологий. Как показал опыт ЕС и Китая, регуляторные «песочницы» позволяют безопасно тестировать инновационные проекты до их массового внедрения;

– поддержка стартапов. Финансирование и льготы для компаний, работающих с цифровыми активами, помогут развивать конкурентоспособные решения;

– интеграция с международными проектами. Участие в глобальных инициативах по разработке цифровых валют и токенизации активов способствует обмену опытом и технологиями.

В заключение можно сказать, что цифровые финансы являются важным фактором дальнейшего развития мировой экономики и финансовых отношений. Они открывают новые возможности для инноваций и улучшения существующих финансовых инструментов, а также способствуют развитию международной торговли и инвестиций. Однако, для успешного развития этого сектора необходимо разрабатывать новые механизмы безопасности и регуляции, чтобы обеспечить его устойчивое развитие и защиту интересов пользователей.

Цифровизация финансовых активов открывает перед Россией новые горизонты для развития экономики и адаптации к современным вызовам. В условиях санкций цифровые технологии становятся не только инструментом выживания, но и возможностью для качественного рывка в будущее.

Инновационные подходы, такие как цифровой рубль, токенизация и блокчейн, при правильной реализации способны трансформировать финансовую систему страны, сделать ее более устойчивой, автономной и конкурентоспособной. Однако успех цифровизации будет зависеть от того, насколько оперативно и комплексно Россия решит стоящие перед ней вызовы.

Правильный выбор стратегии, поддержка инноваций и консолидация усилий государства, бизнеса и общества позволят не только минимизировать негативные последствия санкций, но и создать основу для устойчивого экономического роста в цифровую эпоху.

### ***Список литературы***

1. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный интернет-портал право-

вой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007040001> (дата обращения: 29.10.2024).

2. Алексащенко С.В. Цифровые финансовые инструменты как фактор инклюзивного развития / С.В. Алексащенко // Вопросы экономики. – 2021. – №12. – С. 4–16.

3. Грязнова А.А. Цифровые финансовые инструменты: возможности и вызовы для обеспечения финансовой доступности / А.А. Грязнова. – М.: Дело, 2021. – 224 с.

4. Искосков М.О. Концептуальный обзор подходов к дефиниции понятия «цифровые финансы» / М.О. Искосков, Е.А. Потапова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – №7–2. – С. 239–243. – DOI 10.17513/vaael.2326. – EDN EIBETO

5. Кальницкая И.В. Цифровые финансы и их влияние на финансовое состояние организации / И.В. Кальницкая, О.В. Максимочкина, О.Г. Конюкова // Фундаментальные исследования. – 2023. – №2. – С. 17–21 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43428>. DOI 10.17513/fr.43428. EDN HTKWTW

6. Цветова Г.В. Финансовые технологии как инструмент цифровой экономики / Г.В. Цветова // Экономика и предпринимательство. – 2021. – №1 (126). – С. 70–73. – DOI 10.34925/EIP.2021.126.01.008. – EDN HNKPYN