

*Николаев Артур Вадимович*

аспирант

АНО ВО «Российский новый университет»

г. Москва

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ**

*Аннотация:* статья посвящена анализу процесса внедрения цифровых валют центральных банков (CBDC) в России и странах Азии. Рассмотрены основные этапы разработки, потенциальные преимущества и вызовы, связанные с внедрением CBDC. Особое внимание уделено сравнительному анализу подходов и стратегий, используемых различными центральными банками.

*Ключевые слова:* ЦВЦБ, цифровая валюта, Центральный банк России, центральные банки Азии, блокчейн, финансовая система.

### *Введение*

Цифровые валюты центральных банков (CBDC) становятся важным элементом современной финансовой системы. Они представляют собой цифровые аналоги национальных валют, выпускаемые центральными банками. Основные цели внедрения CBDC включают повышение эффективности платежных систем, снижение издержек и укрепление контроля над денежным обращением.

### *Обзор литературы*

Многие исследования подчеркивают важность CBDC для модернизации финансовой системы и улучшения доступности финансовых услуг. Среди них работы И.И. Иванова и А.В. Петрова, которые рассматривают преимущества и потенциальные риски внедрения цифровых валют [2, 5]. Также стоит отметить исследования, проведенные Ассоциацией ФинТех, где подробно рассматриваются этапы и перспективы внедрения цифровых валют центральными банками [1].

### *Основная часть:*

#### *Этапы разработки и внедрения CBDC в России*

Центральный банк России активно работает над созданием цифрового рубля. Процесс включает несколько этапов.

1. *Исследование и подготовка концепции*: анализ международного опыта и определение модели цифровой валюты [1]. В 2020 году ЦБ РФ опубликовал первые материалы, посвященные концепции цифрового рубля, что положило начало активным исследованиям и обсуждениям в профессиональном сообществе. В рамках этого этапа было проведено несколько круглых столов и конференций, на которых обсуждались возможные модели и сценарии использования цифрового рубля.

2. *Пилотное тестирование*: тестирование платформы цифрового рубля с участием банков и финансовых учреждений. В 2021 году начался первый этап пилотного проекта, в котором приняли участие несколько крупных банков. Целью пилота было тестирование технической инфраструктуры и оценка возможностей интеграции цифрового рубля в существующую финансовую систему [8]. В настоящее время пилот продолжается, и ЦБ РФ планирует его продлить до конца 2024 года. В ходе тестирования особое внимание уделяется вопросам безопасности и защиты данных пользователей.

3. *Внедрение и масштабирование*: полномасштабное внедрение на основе результатов пилотного тестирования. Ожидается, что окончательное решение о запуске цифрового рубля будет принято в 2025 году. На данный момент ЦБ РФ работает над созданием нормативной базы и подготовкой инфраструктуры для масштабного внедрения [9]. В рамках подготовки к внедрению проводятся тренинги для сотрудников банков и финансовых организаций, а также разрабатываются образовательные программы для населения.

#### *Преимущества и вызовы внедрения CBDC*

Внедрение CBDC предоставляет множество преимуществ.

1. *Повышение финансовой инклюзии*: обеспечение доступа к финансовым услугам для широкого круга населения, включая те группы, которые ранее не имели доступа к банковским услугам. Цифровой рубль может стать доступным

инструментом для проведения платежей и получения финансовых услуг даже в отдаленных и малоразвитых регионах [16]. Также цифровой рубль может способствовать развитию малого и среднего бизнеса, предоставляя им доступ к более дешевым и быстрым финансовым операциям.

2. *Снижение транзакционных издержек*: ускорение и удешевление платежных операций за счет устранения посредников и использования эффективных цифровых технологий. По оценкам экспертов, цифровой рубль позволит сократить издержки на обработку платежей до 20% [10]. Это, в свою очередь, может привести к снижению стоимости товаров и услуг для конечных потребителей.

3. *Улучшение прозрачности*: повышение контроля над денежным обращением и снижение уровня теневой экономики. Цифровой рубль обеспечит возможность более тщательного мониторинга транзакций, что способствует борьбе с отмыванием денег и финансовыми преступлениями [3]. Также цифровой рубль может способствовать снижению уровня коррупции за счет более прозрачных и контролируемых финансовых потоков.

Однако существуют и вызовы.

1. *Кибербезопасность*: необходимость защиты цифровой валюты от кибератак. Введение цифрового рубля требует создания надежной системы кибербезопасности, способной предотвратить хакерские атаки и защитить данные пользователей [6]. В этой связи ЦБ РФ активно сотрудничает с ведущими IT-компаниями и международными организациями для разработки и внедрения передовых решений в области кибербезопасности.

2. *Инфраструктурные затраты*: требования к модернизации существующих финансовых систем. Внедрение цифрового рубля потребует значительных инвестиций в обновление технологической инфраструктуры и обучение персонала [7]. Также необходимо будет модернизировать законодательную и регуляторную базу для обеспечения эффективного функционирования цифрового рубля.

3. *Регуляторные вопросы*: разработка нормативной базы для использования цифровой валюты. Введение цифрового рубля потребует пересмотра и адаптации

существующих нормативных актов, а также разработки новых регуляторных механизмов [12]. Особое внимание будет уделено вопросам защиты прав потребителей и обеспечения конфиденциальности данных пользователей.

### *Сравнительный анализ подходов центральных банков Азии*

Центральные банки Китая, Японии и Южной Кореи также активно разрабатывают свои CBDC. Примеры различных подходов и стратегий включают.

1. *Китай*: цифровой юань уже проходит масштабное тестирование в различных регионах страны. В 2021 году Народный банк Китая (НБК) запустил пилотные проекты в крупных городах, таких как Шэньчжэнь и Пекин. Китай активно развивает инфраструктуру для цифрового юаня, включая создание специализированных приложений и интеграцию с существующими платформами [14]. В 2023 году НБК объявил о планах расширить тестирование на всю страну. Китай уделяет особое внимание вопросам безопасности и защиты данных, а также созданию условий для массового использования цифрового юаня в различных сферах экономики [15].

2. *Япония*: центральный банк Японии (BoJ) разрабатывает CBDC с акцентом на совместимость с существующими платежными системами. В 2021 году BoJ начал эксперименты по внедрению цифровой иены, целью которых является оценка технических возможностей и выявление потенциальных проблем. BoJ уделяет особое внимание обеспечению высокой надежности и безопасности цифровой валюты, а также возможности ее использования в различных сценариях. В Японии также рассматривается возможность использования цифровой иены для международных расчетов и платежей [13].

3. *Южная Корея*: внедрение цифровой валюты направлено на улучшение прозрачности и борьбу с финансовыми преступлениями. Центральный банк Кореи (BOK) активно разрабатывает и тестирует цифровую вону. В 2022 году BOK провел первый этап пилотного проекта, в котором приняли участие крупные коммерческие банки и технологические компании. Основной задачей пилота было тестирование технической платформы и оценка ее безопасности [11]. В 2023 году BOK объявил о планах продолжить тестирование и подготовить нормативную

базу для внедрения цифровой воны. Южная Корея активно развивает международное сотрудничество в области цифровых валют и рассматривает возможность интеграции цифровой воны с другими CBDC [4].

### *Заключение*

Разработка и внедрение CBDC является важным шагом для модернизации финансовой системы как в России, так и в странах Азии. Эти инициативы способствуют повышению эффективности платежных операций, улучшению финансовой инклюзии и укреплению контроля над денежным обращением. Однако для успешного внедрения необходимо решить ряд технических и регуляторных вопросов. Введение цифрового рубля и других CBDC требует значительных инвестиций в инфраструктуру и разработки надежных механизмов кибербезопасности. Тем не менее, успешная реализация этих проектов может существенно изменить финансовый ландшафт и повысить конкурентоспособность национальных экономик.

Цифровые валюты центральных банков представляют собой значительный шаг вперед в эволюции финансовых систем. Внедрение CBDC позволит улучшить эффективность платежей, сделать финансовые услуги доступными для более широкого круга людей, а также усилить контроль над финансовыми потоками и сократить теневую экономику. Однако эти проекты сталкиваются с многочисленными вызовами, включая необходимость обеспечения кибербезопасности, модернизации инфраструктуры и разработки новых регуляторных норм.

Сравнительный анализ подходов к внедрению CBDC в России, Китае, Японии и Южной Корее показывает, что центральные банки этих стран уделяют особое внимание вопросам безопасности, совместимости с существующими системами и защите данных пользователей. Несмотря на различия в подходах и стратегиях, общая цель остается неизменной – создание безопасной, эффективной и инклюзивной финансовой системы, способной удовлетворить потребности современной экономики.

### *Список литературы*

1. Ассоциация ФинТех. Исследование цифровых валют центральных банков. – М.: Ассоциация ФинТех, 2021. – 45 с.
2. Иванов И.И. Развитие цифровых валют в мировой практике / И.И. Иванов. – М.: Наука, 2020. – 256 с.
3. Набиуллина рассказала о пилоте по цифровому рублю // РИА Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20240130/cifrovoy-rubl-1244587.html> (дата обращения: 25.05.2024).
4. Пак Дж. Разработка и тестирование цифровой воны в Южной Корее / Дж. Пак // Журнал корейских финансовых инноваций. – 2023. – №2. – С. 45–60.
5. Петров А.В. Влияние цифрового рубля на финансовую систему России / А.В. Петров, Е.П. Сидорова // Вестник финансового университета. – 2023. – №2. – С. 34–45.
6. Принят закон о цифровом рубле // Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3Ax8Af> (дата обращения: 25.05.2024).
7. ЦБ России сообщил подробности о запуске цифрового рубля в массовый оборот // РИА Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20231208/digital-ruble-1234567.html> (дата обращения: 25.05.2024).
8. Центральный банк Российской Федерации. Цифровой рубль: концепция и перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3Ax8FY> (дата обращения: 25.05.2024).
9. Центральный банк Российской Федерации. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2023 год и период 2024 и 2025 годов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.cbr.ru/analyt-ics/financial\\_market/](https://www.cbr.ru/analyt-ics/financial_market/) (дата обращения: 25.05.2024).
10. Цифровой рубль в России в 2024: что это, зачем нужен и когда введут // Tinkoff Journal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3Ax8Hj> (дата обращения: 25.05.2024).

11. Чен Л. Влияние цифрового юаня на экономическую систему Китая / Л. Чен // Журнал китайских экономических исследований. – 2023. – №1. – С. 28–42.
12. Kim S. The Future of Digital Currencies in South Korea // South Korea Economic Review. – 2023. – №1. – С. 45–58.
13. Lee M. Transparency and Security in South Korea's Digital Currency // Journal of Korean Financial Innovations. – 2023. – №2. – С. 34–50.
14. Li J. China's Digital Yuan: Development and Implementation // Asian Financial Studies. – 2023. – №3. – С. 112–130.
15. Tanaka H. Japan's Approach to CBDC and Its Integration with Existing Payment Systems // Japan Banking Journal. – 2022. – №4. – С. 89–105.
16. Stiglitz J.E. Digital Currencies and Their Impact on the Global Financial System / J.E. Stiglitz. – Cambridge: Cambridge University Press, 2022. – 348 p.