

УДК 33 DOI: 10.14451/1.235.362

Преимущества и недостатки применения цифровой валюты центрального банка

© 2024 Волкова Лидия Витальевна

Доцент кафедры Экономика и финансы. Санкт-Петербургский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, Россия, Санкт-Петербург.

E-mail: LVVolkova@fa.ru

Ключевые слова: ЦВЦБ, цифровая валюта центрального банка, транзакционные издержки, программируемость бюджетных расходов, киберриски, смарт-контракты, финтех.

В работе рассматриваются преимущества и недостатки применения цифровой валюты центрального банка (далее – ЦВЦБ) в финансовой системе Российской Федерации. Проведен анализ потенциальных выгод от внедрения ЦВЦБ, таких как снижение транзакционных издержек, повышение безопасности денежных переводов, программируемость бюджетных расходов, увеличение уровня собираемости налогов благодаря снижению доли неформальной экономики, усиление информационной прозрачности и другие. Одновременно с этим выявлены возможные риски и недостатки использования ЦВЦБ, включая усиление конкурентной борьбы между Центральным банком РФ и коммерческими банками, отсутствие у регулятора накопленного опыта использования инновационного инструмента на практике, необходимость наличия базовых финансовых знаний у населения, угрозы для частной жизни граждан и сохранения коммерческой тайны компаний и другие. В статье предложены пути минимизации негативных последствий от внедрения ЦВЦБ для более полного раскрытия положительного потенциала, а именно активное взаимодействие ЦБ РФ с банками второго уровня, изучение международного опыта реализации аналогичных проектов, проведение образовательных кампаний для населения, обеспечение защиты персональных данных, развитие инфраструктуры и правовой базы для использования смарт-контрактов, а также привлечение инвестиций из частного сектора.

Развитие инноваций в сфере финтех приводит к появлению новых решений не только у частных компаний, но и на уровне центральных банков отдельных стран. Кроме инструментов регтеха и суптеха значимый потенциал интенсификации развития финансового сектора содержит в себе и центральная валюта центральных банков (далее – ЦВЦБ) как новая форма денег, наравне с наличными и безналичными, находящимися на расчетных счетах в коммерческих банках.

ЦВЦБ – это цифровые активы, выпускаемые центральными банками [6, с. 31], разновидность обязательства регулятора [10, с. 163]. Интерес к их использованию для достижения ряда положительных эффектов проявляют регуляторы самых различных стран, от Китая до Багамских островов [3, с. 340]. Это связано с теми новыми свойствами, которые расширяют функциональную наполненность денежных средств в случае широкого применения такого инструмента в на-

циональной экономике, а также для международной торговли и инвестирования.

Выделены преимущества использования ЦВЦБ в российской финансовой системе.

Снижение комиссионных затрат при проведении транзакций физических и юридических лиц достигается за счет оптимизации платежных процессов и устранения посредников, что, в свою очередь, способствует интенсификации розничной и оптовой торговли. Как результат, несколько повышается уровень платежеспособности населения при том же уровне доходов. Как результат, снижение издержек позволяет увеличить оборот товаров и услуг, стимулируя прирост ВВП. Таким образом, эффект от такого инструмента проявляется как на уровне отдельных физических лиц, так и экономики в целом.

Использование ЦВЦБ также исключает опасность утраты средств вследствие несостоятельности банка второго уровня, что является значимым фактором как для домохозяйств, так и для предприятий. Благодаря накоплению средств у регулятора в рамках такой платежной системы обеспечивается высокий уровень безопасности и сохранности денежных средств, что укрепляет доверие к финансовой системе и способствует снижению уровня оттока капитала.

Программирование использования средств с помощью смарт-контрактов [4, с. 70] открывает новые возможности для государственного управления финансовыми расходами бюджетов различных уровней. Правительство РФ получает возможность заранее определять доступные направления целевого расходования выделяемых денежных ресурсов различным группам населения и организациям. Смарт-контракты позволяют автоматизировать контроль. Например, когда речь идет о программе поддержки семьи и материнства, операция покупки не будет завершена, если товары не относятся к категории необходимых для воспитания ребенка. Как результат, уязвимые социальные группы будут меньше подвержены различным рискам игнорирования их потребностей, например, попечителем.

Внедрение ЦВЦБ также способствует повышению собираемости налогов и сокращению теневого сектора экономики. Благодаря прозрачности транзакций становится возможным более детально мониторить движение денежных средств. Применение современных аналитических методов позволит с более высокой долей точности выявлять уклонение от уплаты налогов и ведение предпринимательской деятельности без регистрации в ФНС. Следовательно, ЦВЦБ будет стимулировать увеличение налоговых поступлений в бюджет и оздоровление экономики в целом.

Как показывает опыт 2020 года, оборот наличных средств негативно сказывается на эпидемиологической ситуации в стране, что проявилось в контексте пандемии COVID-19. ЦВЦБ минимизируют необходимость физического контакта при осуществлении транзакций, что снижает риск распространения вирусных инфекций. Это обеспечивает безопасную среду для проведения финансовых операций и способствует поддержанию здоровья населения в условиях эпидемиологических угроз.

Также благодаря такому инструменту можно ожидать усиления адаптивности денежно-кредитной политики. Центральные банки получают возможность программировать многоуровневые процентные ставки, что позволяет более гибко реагировать на изменения экономической конъюнктуры [5, с. 10]. На текущий момент ЦБ РФ формирует единую базовую ставку, однако в условиях развития цифровых решений можно было бы ожидать диверсификации такого параметра, например, в зависимости от того, куда в дальнейшем банки перераспределяют средства – на кредитование предприятий для интенсификации их бизнес-модели, что приведет к восстановлению роста экономики; на ипотечные программы, что обеспечивает интенсификацию развития строительного сектора, или на потребительские кредиты, расходующиеся физическими лицами, в том числе на импортные товары, что приводит к меньшему количеству синергетических эффектов для экономики. Кроме того, ЦВЦБ открывает перспективы для внед-

рения нетрадиционных инструментов денежно-кредитной политики, таких как целевое кредитование. Это расширяет арсенал инструментов регулирования и способствует эффективному достижению целей денежно-кредитной политики, стабилизации денежного обращения в условиях значимого воздействия кризисных деструктивных факторов.

Развитие новых платежных и других денежных сервисов, а также финтех в целом, является еще одним преимуществом использования ЦВЦБ. Цифровые валюты центральных банков создают благоприятную среду для появления инноваций в финансовом секторе. Появляются возможности для имплементации новых платежных решений, интеграции с существующими платежными системами и для развития дополнительных финансовых услуг на базе ЦВЦБ. Благодаря этому будет происходить стимулирование конкуренции, повышаться качество и доступность финансовых сервисов для населения и бизнеса.

Использование ЦВЦБ приводит к уменьшению издержек на выпуск и поддержку обращения наличных денег [1, с. 128]. Цифровизация денежного обращения снижает затраты на их печать, транспортировку, хранение и обработку. Это позволяет оптимизировать расходы центрального банка и повысить эффективность денежного обращения в целом. Высвобожденные ресурсы могут быть направлены на развитие финансовой инфраструктуры и поддержку экономического роста.

ЦВЦБ также может способствовать преодолению ограничений во внешнеэкономической деятельности и обходу санкций. Российские экспортеры сталкиваются с проблемами из-за отказа зарубежных банков от взаимодействия и обслуживания карт «Мир». В 2024 году банки ближнего зарубежья продолжили вводить ограничения на взаимодействие с российскими финансовыми институтами и их клиентами. В Турции такие банки как Nuroi Bank, Emlak Bank и другие отказались от сотрудничества с банками из РФ. В соседнем Казахстане «Народный банк», «Форт», «Нурбанк» и ряд других

кредитных организаций перестали обслуживать российские карты. Даже в Китае, который ранее занимал более нейтральную позицию, крупнейшие банки Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), China Construction Bank (CCB) и Bank of China свернули взаимодействие с попавшими под санкции российскими банками. А Chouzhou Commercial Bank полностью отказался обслуживать клиентов из России (табл. 1).

Использование ЦВЦБ открывает новые возможности для осуществления международных расчетов. Например, проекты MBridge и Mariana, в которых участвуют центральные банки различных стран, нацелены на создание инфраструктуры для трансграничных платежей с использованием ЦВЦБ. Структура участников MBridge по состоянию на 28.05.2024 включает 4 ЦБ-основателя (центральные банки Таиланда, Гонконга, Китая и ОАЭ), 25 членов-наблюдателей и международные финансовые организации, такие как МВФ [12; 14].

Банк международных расчетов (BIS) через свой Центр инноваций (Innovation Hub) в сотрудничестве с центральными банками Франции, Сингапура и Швейцарии запустил проект Mariana. Его цель – провести серию экспериментов по использованию автоматизированных маркет-мейкеров (алгоритмических систем, обеспечивающих ликвидность рынка) для трансграничного обмена ЦВЦБ в оптовом формате [13]. Развитие подобных инициатив способствует интеграции российской финансовой системы в глобальную экономику и снижает зависимость от традиционных платежных каналов, подверженных санкционным ограничениям.

Суммарный эффект от широкомасштабного внедрения ЦВЦБ может достигать внушительных 328 млрд рублей в год. Данный показатель складывается из экономии на эквайринговых операциях, которые при оптимистичном сценарии развития событий оцениваются в 267 млрд рублей для бизнеса и 61 млрд рублей для банков [11].

Реализация оптимистичного сценария предполагает скоординированные действия регулятора, коммерческих банков и предприятий по

Таблица 1. Систематизация новостей 2024 года об ограничении доступа субъектов предпринимательской деятельности из РФ на зарубежные рынки.

Банк	Страна	Действие
Nurol Bank, Emlak Bank и другие	Турция	Отказ от взаимодействия с российскими банками
«Народный банк», «Форт», «Нурбанк» и другие	Казахстан	Отказ от обслуживания карт Мир
Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), China Construction Bank (CCB) и Bank of China	Китай	Перестали сотрудничать с российскими банками под санкциями
Chouzhou Commercial Bank	Китай	Отказ от обслуживания клиентов из РФ

Источник: составлено автором по материалам [2; 8; 9].

интеграции цифрового рубля в существующие финансовые продукты и услуги. Кроме того, потребуются инвестиции в разработку новых решений, использующих преимущества этой новой формы денег. В случае консервативного сценария, характеризующегося отсутствием активных мер по стимулированию внедрения цифрового рубля, экономический эффект будет более скромным – 92 млрд рублей для бизнеса и 17 млрд рублей для банков.

Необходимо отметить, что внедрение цифрового рубля потребует определенных затрат со стороны бизнеса и банков. По предварительным оценкам, эти расходы могут составить от 30 до 50 млрд рублей. Однако, несмотря на первоначальные инвестиции, розничные предприятия смогут существенно сэкономить на эквайринговых комиссиях. Ожидается, что для них эффект может достигать 50–60 млрд рублей ежегодно, что является весомым аргументом в пользу внедрения цифрового рубля [11].

Наряду с преимуществами использования ЦВЦБ в российской финансовой системе существуют также недостатки и риски.

Одним из них является усиление конкурентной борьбы между ЦБ РФ и банками второго уровня. Внедрение ЦВЦБ может привести к тому, что часть клиентов предпочтет хранить свои средства непосредственно у регулятора, что негативно скажется на остатках на текущем счете клиентов в банках, а значит сократит их финансовый потенциал. Конечно, депозиты и цифровой рубль

не являются конкурирующими технологиями и продуктами. Ведь в случае со вторым проценты на остаток средств на счете не начисляется. Но конкретика в сегменте сохранения капитала предприятий и физических лиц на текущем счете для оперативного изъятия для закрытия срочных потребностей является высокой.

Отсутствие у сотрудников ЦБ РФ накопленного опыта использования ЦВЦБ также является источником риска, что может привести к техническим проблемам, нарушениям в работе платежной инфраструктуры и потере доверия со стороны пользователей.

Использование ЦВЦБ также требует наличия базовых финансовых знаний у населения. Не все граждане обладают достаточной финансовой грамотностью, чтобы эффективно использовать цифровые валюты и понимать связанные с ними угрозы. Особенно это актуально для лиц старшего возраста [5, с. 70]. Отсутствие необходимых знаний может привести к ошибкам при осуществлении транзакций, потере средств из-за мошеннических действий.

Также усиливается угроза для частной жизни граждан, то есть защищенности их личной информации. Информация о финансовых операциях граждан может быть использована в недобросовестных целях, таких как маркетинговые кампании или даже слежка со стороны криминальных структур. Это требует разработки надежных механизмов защиты персональных данных и обеспечения баланса между прозрачностью

и защищенностью частной жизни граждан при использовании ЦВЦБ.

Использование ЦВЦБ также предполагает потребность в наличии смартфона у пользователей. Не все граждане имеют доступ к современным мобильным устройствам или обладают навыками их использования. Это может привести к цифровому неравенству и ограничению доступа определенных групп населения к финансовым услугам на базе ЦВЦБ. Более бедные слои населения могут оказаться в невыгодном положении и лишиться возможности в полной мере участвовать в экономической жизни общества.

Внедрение ЦВЦБ может привести к значительному росту киберрисков, особенно для неподготовленных пользователей. Неопытные пользователи, не обладающие достаточными знаниями в области кибербезопасности, могут стать жертвами фишинговых атак, кражи личных данных и несанкционированного доступа к их цифровым кошелькам. Это может привести к финансовым потерям, манипулированию их поведением и другим негативным последствиям.

Использование смарт-контрактов в рамках ЦВЦБ также несет в себе опасность ущемления прав пользователей. Такая технология представляет собой автоматизированные соглашения, исполнение которых происходит без участия человека [7, с. 353]. Если условия смарт-контракта составлены некорректно или содержат ошибки, то это может привести к непреднамеренным последствиям и ущемлению прав одной из сторон. Отсутствие гибкости и возможности вмешательства в исполнение такого типа договоров может затруднить разрешение спорных ситуаций и привести к несправедливым результатам.

Разработка, развертывание и поддержка инновационной инфраструктуры ЦВЦБ требует существенных затрат. Создание надежной и безопасной системы ЦВЦБ предполагает значительные инвестиции в технологическую инфраструктуру, обеспечение кибербезопасности, обучение персонала и интеграцию с существующими финансовыми системами. Правительство РФ име-

ет значимый объем социальных и экономических обязательств перед населением, поэтому внедрение новой технологии может затруднить их выполнение. Постоянное обновление и поддержка инфраструктуры ЦВЦБ будут требовать регулярных расходов, что может оказать давление на финансовую систему в долгосрочной перспективе.

Для минимизации потенциальных негативных последствий внедрения ЦВЦБ необходимо предпринять ряд шагов. Для повышения финансовой грамотности населения и обеспечения безопасного использования ЦВЦБ необходимо проведение масштабных образовательных кампаний. ЦБ РФ совместно с другими государственными органами и финансовыми институтами должен разработать доступные информационные материалы и организовать обучающие программы, которые помогут гражданам приобрести базовые знания использования такого инструмента.

Также важно систематизировать зарубежный опыт имплементации аналогичных решений в других финансовых системах для выявления оптимальной концептуальной основы для цифрового рубля, выделения трудностей, с которыми сталкивались регуляторы и разработчики мер для максимизации потенциала новой технологии.

В контексте и защиты персональных данных, и частной жизни граждан ЦБ РФ следует установить строгие стандарты безопасности и конфиденциальности, а также обеспечить прозрачность в отношении сбора и использования данных. Граждане должны иметь возможность контролировать доступ к своей финансовой информации.

Учитывая, что использование ЦВЦБ потребует наличия смартфона, важно предпринять меры обеспечения доступности этой технологии для всех слоев населения. Государство может рассмотреть возможность субсидирования приобретения устройств для малообеспеченных граждан или разработки альтернативных способов доступа к ЦВЦБ, не требующих использования личного смартфона.

Для минимизации киберрисков необходимо инвестировать в развитие разветвленной, многоуровневой и частично дублированной инфраструктуры ЦВЦБ. ЦБ РФ должен сотрудничать с ведущими экспертами в области кибербезопасности для выявления потенциальных уязвимостей и разработки эффективных мер защиты. Регулярное проведение аудитов безопасности и тестирование системы на устойчивость к атакам помогут обеспечить стабильность и надежность ЦВЦБ.

При использовании смарт-контрактов в рамках ЦВЦБ необходимо разработать четкие правовые нормы, гарантирующие защиту прав граждан. Кроме этого, целесообразно формировать официальные базы данных, которые будут учитываться при выполнении договоров в зависимости от конкретных параметров внешней среды (например, от дня недели, доли просроченной дебиторской задолженности в определенной отрасли, факта оглашения чрезвычайного по-

ложения в определенном регионе и т.д.). ЦБ РФ совместно с законодательными органами должны создать правовую базу, регулиующую использование смарт-контрактов и определяющую ответственность сторон в случае возникновения споров.

Также для минимизации финансовой нагрузки, связанной с разработкой и внедрением инфраструктуры ЦВЦБ, ЦБ РФ следует рассмотреть возможность государственно-частного партнерства. Привлечение инвестиций из частного сектора и сотрудничество с технологическими компаниями позволят распределить затраты и ускорить процесс внедрения цифровой валюты.

Реализация вышеперечисленных мер позволит минимизировать негативные последствия внедрения ЦВЦБ и создать благоприятные условия для ее успешного функционирования в финансовой системе Российской Федерации.

Библиографический список

1. Барашева Е. В. Цифровая валюта центрального банка: перспектива развития для Российской Федерации // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2021. – № 12–1. – С. 127–130.
2. Большинство банков в Казахстане отказались от обслуживания российских карт «Мир». – URL: <https://www.interfax.ru/world/953787> (дата обр. 03.04.2024).
3. Бондаренко Н. С. Цифровизация экономики и переход к национальной цифровой валюте // Стратегии бизнеса. – 2021. – Т. 9, № 12. – С. 338–342.
4. Гвасалия Д. С. Цифровая валюта центральных банков: перспективы и риски // Сборник научных работ серии «Финансы, учет, аудит». – 2023. – 2 (30). – С. 68–83.
5. Дьяконов Р. В. Перспективы введения цифровой валюты центрального банка в мире и в России // Вопросы управления. – 2023. – 1 (80). – С. 5–18.
6. Егорова М. А. Вопросы регулирования национальных цифровых валют в условиях глобальных мировых вызовов // Юридическая наука в Китае и России. – 2020. – № 3. – С. 30–33.
7. Кондратьев А. В. Проблемы и перспективы внедрения цифровой валюты центрального банка // Дневник науки. – 2022. – 3 (63). – С. 352–354.
8. Лира пробудила недоброе. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6454712> (дата обр. 28.05.2024).
9. Отказ китайского банка от работы с Россией назвали корректным. – URL: <https://lenta.ru/news/2024/02/07/korrektno> (дата обр. 28.05.2024).
10. Родина И. Б. Парадигма цифровой национальной валюты: риски и преимущества. – 2022. – С. 161–168.
11. Яков и Партнеры назвали финансовый эффект от внедрения цифрового рубля / Российская газета. – URL: <https://rg.ru/2024/02/14/iakov-i-partnery-nazvali-finansovyy-effekt-ot-vnedreniia-cifrovogo-rublia.html> (дата обр. 28.05.2024).
12. MBridge cross border CBDC has 23 central banks, IMF as observers. – URL: <https://www.ledgerinsights.com/mbridge-cross-border-cbdc-observers> (visited on 05/28/2024).
13. Project Mariana: BIS and central banks of France, Singapore and Switzerland successfully test cross-border wholesale CBDCs. – URL: <https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc/mariana.htm> (visited on 05/28/2024).
14. Project mBridge. UBS submission of potential applications for Project mBridge, with a focus on use cases in the Greater Bay Area (GBA). – URL: <https://www.ubs.com/content/dam/assets/ib/global/doc/m-cbdc-bridge.pdf> (visited on 05/28/2024).