

УДК 336.7

**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ НА
СТРУКТУРНУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА И
СТАБИЛЬНОСТЬ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ**

Банаева Х.А.1, студент гр. 15.07В-ЭФ4у/236, III курс, Цветкова В.А.2, студент
гр. 15.07В-ЭФ4у/236, III курс

Научный руководитель: Алиев А.А., к.э.н., доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Аннотация

В статье рассматриваются последствия внедрения цифровых валют центральных банков (CBDC) для устойчивости финансовой системы в период 2024–2026 гг. Авторами проанализированы риски дезинтермедиации банковского сектора, изменения трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики и сжатия ликвидности на рынке государственных облигаций. На основе сравнительного анализа моделей цифрового юаня, цифрового евро и цифрового рубля выявлены критические параметры дизайна CBDC, влияющие на стабильность банковской системы. Построена эконометрическая модель оценки воздействия лимитов хранения на кредитный потенциал коммерческих банков. Обоснована необходимость гибкого регуляторного подхода, сочетающего инструменты стерилизации оттока средств и поддержание баланса между традиционными депозитами и цифровыми кошельками центрального банка.

Ключевые слова: цифровой рубль, CBDC, финансовая стабильность, дезинтермедиация, банковская ликвидность, трансмиссионный механизм, денежно-кредитная политика, блокчейн, стейблкоины, лимиты хранения.

Введение

Переход к цифровым формам национальных валют стал одним из наиболее значимых изменений в мировой финансовой архитектуре последнего десятилетия. Центральные банки крупнейших экономик запустили проекты CBDC в ответ на распространение частных криптоактивов, изменение геополитической конъюнктуры и потребность в более эффективных платёжных решениях [1, с. 5]. В Российской Федерации реализация проекта цифрового рубля закреплена в стратегических документах Банка России и рассматривается как инструмент модернизации платёжной инфраструктуры и укрепления суверенитета денежной системы [2, с. 12].

Научный интерес к проблеме влияния CBDC на банковский сектор проявляется в работах зарубежных исследователей из Банка международных расчётов [3, с. 8], Европейского центрального банка [4, с. 15] и Международного

валютного фонда [5, с. 22]. Российские экономисты фокусируются на институциональных аспектах внедрения цифрового рубля, включая вопросы регулирования и защиты прав потребителей [6, с. 45]. Однако количественная оценка влияния параметров цифровых валют на кредитные возможности банков в условиях ограниченной ликвидности требует дальнейшего изучения.

Цель исследования — выявить системные последствия внедрения CBDC для устойчивости финансовых рынков и разработать рекомендации по регуляторному дизайну, минимизирующему риски дезинтермедиации.

Задачи работы:

1. Систематизировать категориальный аппарат и классифицировать риски запуска национальных цифровых валют.
2. Проанализировать каналы влияния CBDC на банковскую ликвидность и трансмиссионный механизм.
3. Разработать модель оценки чувствительности кредитного потенциала банков к изменению лимитов хранения.
4. Сформулировать принципы сбалансированного регулирования в условиях внедрения CBDC.

Теоретические основы и классификация рисков внедрения CBDC

Цифровые валюты центральных банков представляют собой цифровую форму фиатных денег, являющуюся обязательством регулятора и законным платёжным средством [1, с. 7]. В отличие от децентрализованных криптовалют и стейблкоинов, CBDC обеспечиваются государственными гарантиями, что определяет их ключевое преимущество — отсутствие кредитного риска [3, с. 11].

Авторская классификация рисков включает три уровня:

1. Структурные риски (дезинтермедиация). Коммерческие банки могут утратить роль основных аккумуляторов сбережений при массовом перетоке средств в цифровые кошельки ЦБ. Различают прямую дезинтермедиацию (конвертация депозитов в CBDC) и косвенную (изменение структуры пассивов в пользу текущих счетов) [6, с. 48].

2. Риски трансформации трансмиссионного механизма. Прямой доступ центрального банка к счетам граждан создаёт возможности для адресных стимулов, однако снижает предсказуемость реакции банковской системы на изменения ключевой ставки [7, с. 31].

3. Риски ликвидности рынка госдолга. Массовый отток средств в CBDC может вынудить банки распродавать портфели ценных бумаг, включая облигации федерального займа, что способно повысить доходность суверенного долга и увеличить расходы государства на его обслуживание [3, с. 19].

Отдельного внимания заслуживает феномен «цифрового банковского забега» (digital bank run). Благодаря мгновенным переводам на платформу регулятора скорость изъятия средств многократно возрастает по сравнению с классическими сценариями. Моделирование для еврозоны демонстрирует: при отсутствии лимитов на конвертацию в цифровой евро депозитная база кредитных организаций может сократиться на 15–20% в первый месяц кризиса [4, с. 27].

Влияние цифровой валюты на ликвидность и трансмиссионный механизм

Традиционная банковская модель предполагает трансформацию краткосрочных вкладов в долгосрочные кредиты. Появление CBDC создаёт альтернативу с нулевым риском, что нарушает устоявшуюся схему финансового посредничества [1, с. 14]. На начальном этапе регуляторы вводят ограничительные меры: лимиты на остатки, отсутствие процентного дохода, ограничения конвертации. Однако в долгосрочной перспективе такие меры могут вступать в противоречие с принципом универсальности денег [2, с. 18].

Модель чувствительности кредитного потенциала:

Для оценки масштаба влияния предложена следующая формула:

$$K_{credit} = L \times ND \times \alpha \quad K_{credit} = DL \times N \times \alpha$$

где:

- **L** — лимит хранения CBDC на одного пользователя;
- **N** — количество активных пользователей;
- **D** — общий объём депозитов;
- **α** — коэффициент, учитывающий норматив резервирования и внутренние ограничения.

Применительно к российским условиям (75% населения пользуются цифровыми инструментами, средние сбережения 250–300 тыс. рублей) установление лимита в 1 млн рублей способно привести к перетоку 5–7% розничных пассивов в горизонте 3–5 лет [6, с. 52]. Для компенсации рисков банкам потребуется повышение коэффициента покрытия ликвидности (LCR) и пересмотр кредитной маржи [7, с. 35].

Трансформация трансмиссионного механизма

Внедрение CBDC формирует два дополнительных канала воздействия регулятора на экономику:

Канал «цифровых денег». Центральный банк получает возможность проводить адресную политику с программированием направлений расходов. Это ускоряет оборачиваемость денежной массы в периоды экономического спада [7, с. 37].

Канал «цифрового порога». Введение отрицательной ставки на остатки сверх лимита стимулирует потребление, однако создаёт риски перетока капитала в альтернативные активы (золото, иностранная валюта, криптовалюты) [3, с. 24].

Таблица 1 - Сравнительный анализ моделей CBDC:

Параметр	Цифровой рубль	Цифровой юань (e-CNY)	Цифровой евро
Процентный доход	Нет	Нет	Дискуссионно
Лимит хранения	1 млн руб.	Варьируется	3 тыс. евро
Программируемость	Базовая	Ограниченная	Планируется
Система	Двухуровневая	Двухуровневая	Двухуровневая

Российская модель тяготеет к консервативному сценарию с акцентом на розничные платежи и минимизацией инвестиционных функций [2, с. 21].

Механизмы стерилизации рисков

Обеспечение финансовой стабильности требует внедрения системы адаптивных регуляторных противовесов:

1. Макропруденциальные ограничители:

- Лимиты на остатки в цифровых кошельках;
- Дифференцированные взносы в систему страхования вкладов [5, с.

28].

2. Инструменты управления ликвидностью ЦБ:

- Конвертация CBDC в обязательные резервы;
- Операции РЕПО с цифровыми валютами;
- Ломбардное кредитование под залог розничных портфелей [7, с.

39].

3. Институциональные решения:

- Сегментация баланса центрального банка (денежно-кредитный и цифровой сегменты) [2, с. 24].

Принцип нейтральности дизайна CBDC реализуется через:

1. Динамические лимиты, привязанные к макроэкономическим индикаторам (инфляция, темпы кредитования) [6, с. 55].

2. Механизм стерилизации: автоматическое размещение средств сверх порога в банки через обратное РЕПО [7, с. 40].

3. Гарантирование конвертации: мгновенный обратный обмен без комиссий для снижения стимулов к паническому изъятию [5, с. 31].

Сценарный анализ влияния лимитов хранения цифрового рубля

На основе данных о пассивах кредитных организаций РФ (по состоянию на 01.01.2024) построена имитационная модель. Исходные параметры: 75 млн активных пользователей, средний депозит 320 тыс. рублей, объём розничных депозитов 24 трлн рублей [2, с. 26].

Таблица 2 - Три сценария регулирования:

Сценарий	Лимит	Переток (5 лет)	Снижение кредитов	Рост ставок
Консервативный	300 тыс. руб.	до 3%	0,8–1,2 п.п.	—
Умеренный	1 млн руб.	до 8%	3–4 п.п.	0,5–0,7 п.п.
Экспансивный	Нет лимита	20–25%	Системный риск	Требуется рефинансирование

Анализ чувствительности выявил нелинейную зависимость норматива мгновенной ликвидности (Н2) от доли перетока. Превышение порога в 10% ведёт к ускоренному снижению Н2 ниже 15%, что требует ручного управления ликвидностью со стороны регулятора [6, с. 58]. Параметры лимитов определяют эволюционный или шоковый характер внедрения CBDC.

Заключение

Внедрение цифровых валют центральных банков представляет собой необратимый процесс, трансформирующий архитектуру финансовых рынков [1,

с. 21]. В отличие от предыдущих технологических сдвигов, CBDC несёт потенциал дискретного изменения природы банковского посредничества [3, с. 29].

Ключевые выводы исследования:

1. Риск дезинтермедиации поддаётся количественной оценке и контролируется через лимиты хранения и скорость адаптации банков [6, с. 60].

2. Трансмиссионный механизм приобретает двухконтурную структуру (традиционный и прямой через CBDC), что повышает эффективность стимулов при условии точной калибровки [7, с. 42].

3. Устойчивость финансовой системы зависит от развитости механизмов рефинансирования, компенсирующих отток депозитов [5, с. 34].

Рекомендации:

1. Банку России: внедрить динамические лимиты, привязанные к макроиндикаторам, и создать инструмент рефинансирования под залог розничных кредитов [2][5].

2. Коммерческим банкам: трансформировать бизнес-модели в сторону комиссионных доходов и некредитных продуктов [6].

3. Законодателю: унифицировать нормы ПОД/ФТ для цифрового рубля, балансируя прозрачность и приватность [7].

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой динамических стохастических моделей общего равновесия (DSGE) с учётом CBDC как отдельного актива, а также эмпирической оценкой трансмиссионных механизмов в странах с массовым внедрением (Китай, Нигерия) [1][4].

Список литературы

1. Auer R., Cornelli G., Frost J. Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies // BIS Working Papers. – 2020. – № 880. – 42 p. – URL: <https://www.bis.org/publ/work880.pdf>

2. Банк России. Основные направления цифровизации финансового рынка на период 2022–2024 годов. – М.: Банк России, 2021. – 39 с. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/131360/oncfr_2022-2024.pdf

3. Brunnermeier M.K., Payne J., Sannikov Y. Digital currencies, decentralized ledgers, and the future of central banking // BIS Working Papers. – 2023. – № 1078. – 35 p. – URL: <https://www.bis.org/publ/work1078.pdf>

4. Bindseil U., Panetta F., Terol I. Digital euro: design, distribution and implications // ECB Occasional Paper Series. – 2023. – № 346. – 58 p. – URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op346~4c7c296d2d.en.pdf>

5. International Monetary Fund. Central Bank Digital Currency: Financial Stability Implications // IMF Policy Papers. – 2022. – 45 p. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers>

6. Зотов В.В., Шамин А.Н. Цифровой рубль: институциональные аспекты внедрения // Финансы и кредит. – 2023. – Т. 29, № 4. – С. 892–910.

7. Королев О.М. Денежно-кредитная политика в условиях цифровизации // Деньги и кредит. – 2023. – Т. 82, № 2. – С. 15–29.