PE Population and Economics

18+

Население и экономика 9(3): 173–197
DOI 10.3897/popecon.9.e132388

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Цифровой рубль: что ждет потребителей финансовых услуг?

Илья Н. Гуров [1], Иван В. Девятов [1]

1 *Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия*

Получено 18 July 2024 ♦ **Принято в печать** 10 April 2025 ♦ **Опубликовано** 24 October 2025

Цитирование: IN Gurov, IV Devyatov (2025) Digital Ruble: What Awaits Consumers of Financial Services? Population and Economics 9(3):173–197. https://doi.org/10.3897/popecon.9.e132388

Аннотация

Запланированное на середину 2025 года полноценное внедрение цифрового рубля в качестве платежного средства в России отложено на неопределенный срок. Такое решение создает, в частности, возможность для расширения исследований потенциального влияния цифрового рубля на экономику. Одним из наиболее актуальных вопросов в сфере финансовых технологий является их влияние на потребителей финансовых услуг. В связи с обозначенным цель статьи заключается в выявлении каналов, по которым внедрение цифрового рубля может оказать наиболее значимое влияние на потребителей финансовых услуг. Количественное исследование выполнено на основе дескриптивного и регрессионного анализа, проверки статистических гипотез. В работе использованы данные Банка России по доходности депозитов, бескупонной доходности, остаткам на расчетных счетах, данные Frank RG по финансированию банками программ лояльности, а также данные консолидированных финансовых отчетностей компаний. В статье выделено прямое и косвенное влияние цифрового рубля на потребителей финансовых услуг. Прямое влияние связано непосредственно с появлением нового ликвидного платежного инструмента, более дешевого относительно безналичных платежей, не имеющего кредитных рисков и доступного в мобильных приложениях коммерческих банков. При этом на основе цифрового рубля потенциально возможно внедрение дополняющих функций, таких как смарт-контракты. Внедрение цифровых рублей может привести к росту прозрачности финансовых транзакций и видоизменить профиль рисков в сфере безопасности потребителей финансовых услуг. Косвенное влияние цифрового рубля связано с ростом конкуренции коммерческих банков за средства частных клиентов. В статье показано, что такая конкуренция усиливалась в последние годы на фоне развития мобильного банкинга, внедрения системы быстрых платежей и появления финансовых маркетплейсов. Анализ особенностей такой конкуренции позволяет сделать вывод, что внедрение цифрового рубля стимулирует банки к расширению программ лояльности и практик кешбэка, а также может привести к активизации мисселлинга и неэтичного поведения, что важно учитывать в рамках поведенческого надзора. При этом на основе количественного исследования показано, что конкуренция банков за средства клиентов – физических лиц исторически не приводила к росту ставок по краткосрочным депозитам физлиц. Так, по депозитам сроком до 90 дней в 2012-2025 годы такие ставки были

Copyright *И.Н. Гуров, И.В. Девятов*. Статья находится в открытом доступе и в соответствии с лицензией Creative Commons Attribution (CC-BY 4.0) может без ограничений использоваться, распространяться и воспроизводиться на любых носителях при условии указания авторов и источника.

на 2 п.п. (процентных пункта) ниже доходности ОФЗ и на 3.6 п.п. ниже ставок для нефинансовых организаций с аналогичными сроками погашения (все различия значимы на 1% уровне), причем по состоянию на 2021-2024 годы такие различия в ставках не сократились. В статье показано, что сценарий повышения ставок по краткосрочным депозитам физических лиц вследствие внедрения цифрового рубля допускается, но является маловероятным.

Ключевые слова

банковские депозиты, мисселинг, цифровые валюты центральных банков, цифровой рубль

Коды JEL: E42, E43, E58, G21, O16

Введение

Цель статьи – выявить каналы, по которым внедрение цифрового рубля может оказать наиболее значимое влияние на потребителей финансовых услуг. По состоянию на середину 2025 года цифровой рубль используется в тестовом режиме, его полноценное внедрение отложено, однако основные параметры будущего обращения уже обозначены. Цифровой рубль представляет собой третью форму денег в рамках национальной платежной системы России, предусмотрена возможность его обмена как с наличными, так и с безналичными рублями в пропорции 1:1.

Банком России были инициированы обсуждения различных моделей эмиссии и обращения цифрового рубля [Цифровой рубль: доклад для общественных консультаций…, 2020; Концепция цифрового рубля, 2021]. Рассматривался ряд моделей, в том числе оптовая модель и вариации розничной модели. Наиболее подходящей была определена розничная двухуровневая модель с ролью финансовых организаций как участников расчетов: единым эмитентом и учетным центром выступает Банк России[1], а доступ к цифровому рублю осуществляется через инфраструктуру коммерческих банков. Для владельцев цифровых рублей не представляют угрозы кредитные риски коммерческих банков, но на остатки счетов в цифровых рублях Банк России не планирует начислять проценты, в связи с чем в стабильные периоды их использование в качестве средства сбережения и сохранения стоимости нецелесообразно [Грищенко и соавторы, 2021].

Цифровой рубль имеет потенциал для активного использования в качестве средства платежа, по ряду оценок, он может занять долю более 40% в денежном обороте России [Чапышев, Шайдуллин, 2024]. Ряд инициатив говорит в пользу того, что в будущем цифровой рубль может активно войти в розничное обращение, в частности планируется создание инфраструктуры для оплаты проезда в общественном транспорте[2]. Однако процесс внедрения цифрового рубля является длительным и потребует перестройки пользовательского опыта и предпочтений [Юй и соавторы, 2024]. Согласно опросу ВЦИОМ об отношении россиян к цифровому рублю[3], проведенному в 2023 году, более половины респондентов (55%) «что-то об этом слышали», 30% не осведомлены о введении цифрового рубля в России, и только 15% знали о планируемом массовом внедрении цифрового рубля в 2025 году. У большинства россиян (51%) пока не сформировано понимание цели внедрения цифрового рубля. Однако, в целом, население позитивно относится к данной инициативе. Только 8% респондентов дали негативную оценку нововведению, ответив, что цифровой рубль – «обман» (3%), «контроль и одурманивание

1 Отметим, что цифровой рубль не является криптовалютой в том смысле, что у него есть единый эмитент и учетный центр.

2 Москва и Банк России займутся развитием платформы цифрового рубля. URL: https://www.mos.ru/mayor/themes/12299/11276050/ (дата обращения: 23.09.2024).

3 Встречаем «Цифровой рубль». ВЦИОМ, 09.08.2023. URL: wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vstrechaem-cifrovoi-rubl (дата обращения: 23.09.2024).

населения» (по 2%), «цифровое рабство» (1%). Данная статистика говорит о проблемах в информировании населения и необходимости проведения работы в данном направлении. Опрос ВЦИОМ[4], проведенный в 2024 году, показал, что за год интерес граждан к цифровому рублю не увеличился. Несмотря на то что около 68% населения знали о планируемом внедрении цифрового рубля, большая часть населения не интересовалась деталями.

Цифровой рубль представляет собой цифровую валюту центрального банка (далее – ЦВЦБ). Идеи таких цифровых валют были изложены в работах [Benes, Kumhof, 2012; McLeay et al., 2014]. По состоянию на 2022 год разработку и внедрение ЦВЦБ вели более 100 стран [Georgieva, 2022]. К 2024 году более 90% центральных банков, которые представляли порядка 98% мировой экономики, исследовали возможность внедрения цифровых версий своих национальных валют[5], при этом лишь немногие центральные банки фокусировались на оптовой модели, а преобладала разработка розничной модели либо обоих моделей [Di Iorio et al., 2024]. По состоянию на 2024 год большинство проектов ЦВЦБ находились на этапе исследований или пилотного тестирования, полноценный оборот был реализован только в единичных случаях. Уже имеется и негативный опыт внедрения ЦВЦБ, который проявился, в частности, в низком интересе населения к цифровым валютам[6]. При этом исходя из низкой осведомленности нельзя делать вывод о невозможности широкого внедрения ЦВЦБ, поскольку в современной цифровой среде финансовые инновации могут распространяться с высокой скоростью.

В ряде работ отмечалось [Keister, Sanches, 2019; Schilling et al., 2020; Грищенко и соавторы, 2021; Williamson, 2022], что изначально инициативы центральных банков по выпуску и вовлечению в оборот ЦВЦБ привели к формированию негативных ожиданий и опасений у многих участников рынка, в частности, в связи с угрозами финансовой стабильности, возможным дефицитом финансовых ресурсов или ростом стоимости капитала для коммерческих банков и нефинансового сектора. В научной литературе опубликовано большое количество работ, посвященных ЦВЦБ, анализу перспектив и рисков их внедрения. Показано, что ЦВЦБ могут оказывать влияние на макроэкономическую конъюнктуру и на этапе внедрения, и в долгосрочной перспективе [Abad et al., 2023]. ЦВЦБ могут способствовать повышению финансовой стабильности [Andolfatto, 2020; Сахаров, 2021; Пеникас, 2022]. При этом отмечается, что влияние на финансовую стабильность может различаться в зависимости от факта и принципов начисления процентов на ЦВЦБ [Anhert et al., 2023], а для достижения положительных эффектов внедрения ЦВЦБ, в частности, на финансовую стабильность необходима правильная настройка параметров ЦВЦБ [Keister and Monnet, 2022].

Широкое распространение ЦВЦБ может привести к сокращению объема депозитов, но при сопутствующем расширении механизмов рефинансирования коммерческие банки будут обеспечены финансовыми ресурсами, а снижение кредитования реального сектора наблюдаться не будет [Malloy et al., 2022; Abad et al., 2023]. Более того, в ряде исследований показано, что внедрение ЦВЦБ может даже привести к увеличению кредитования и ВВП в долгосрочной перспективе [Chiu et al., 2023].

В ряде работ высказывается мнение, что благодаря развитию технологий единый эмитент ЦВЦБ со сравнительно невысокими издержками может вести учет всех платежных транзакций [Ballivian, Tombini, 2023] и обеспечивать прозрачность платежных транзакций [Flemming, Judson, 2024]. Запуская ЦВЦБ[7], центральные банки ожидают получить такие выгоды, как повышение финансовой доступности платежных услуг населению, повышение эффективности

4 Цифровой рубль: за и против. ВЦИОМ, 14.08.2024. URL: wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cifrovoi-rubl-za-i-protiv?ysclid=m21vxzqi1b441823804 (дата обращения: 23.09.2024).

5 По данным трекера CBDC Atlantic Council. URL: https://cbdctracker.org/

6 По данным ресурса Coinspaidmedia. URL: https://coinspaidmedia.com/ru/academy/how-different-countries-are-experimenting-with-cbdcs/ (дата обращения: 24.09.2024).

7 По данным ресурса Cointelegraph. URL: <https://cointelegraph.com/news/bis-cbdc-tokenization-projects-2024 (дата обращения: 23.09.2024).

платежной системы, ускорение процесса расчетов, снижение негативного экологического воздействия, прозрачность расчетов, контроль за движением денежных средств, снижение объема теневых операций и повышение безопасности национальной платежной системы [Горбачева, 2023; Ларионов 2024]. Потребители финансовых услуг по-разному воспринимают формы денег [Ситник, 2023], в связи с чем появление нового платежного средства может оказать влияние на их финансовые решения. ЦВЦБ имеют существенный потенциал в использовании потребителями в рамках ежедневных платежных транзакций, однако перспективы распространения ЦВЦБ существенно зависят от спроса на такую форму платежей со стороны потребителей [Engert et al., 2024]. Спрос на ЦВЦБ как средство платежа может наблюдаться среди потребителей финансовых услуг, которые не доверяют банкам, ценят надежность и конфиденциальность, при этом потребителям финансовых услуг важно разъяснять особенности ЦВЦБ [Bijlsma et al., 2021].

В целом проблематика оборота цифровых валют и их социальных последствий еще слабо изучена в научной литературе [Дюдикова, Куницына, 2024; Niepelt, 2024]. В связи с этим настоящее исследование нацелено на анализ потенциального влияния цифрового рубля на положение потребителей финансовых услуг – физических лиц, которые являются действующими или потенциальными клиентами финансовых институтов и приобрели или планируют приобрести финансовые услуги и продукты, не связанные с коммерческой деятельностью этих физических лиц. Под положением потребителей финансовых услуг авторы понимают доступность, разнообразие, стоимость и прозрачность финансовых услуг, стабильность финансовых институтов, их клиентоориентированность и угрозы мисселлинга с их стороны.

Методы

Исследование основано на применении научных методов, таких как анализ, синтез, сравнение. Выделено прямое и косвенное влияние цифрового рубля на положение потребителей финансовых услуг. Прямой эффект связан непосредственно с фактом появления нового платежного инструмента и проявляется как во влиянии на трансакционные издержки, так и в изменении прозрачности, безопасности и профиля рисков платежных операций [Barrdear, Kumhof, 2016; Chen et al., 2022; Eisenbach et al., 2022; Григорьев, 2023; Niepelt, 2024]. Косвенные эффекты связаны с ожидаемым изменением уровня конкуренции среди коммерческих банков за средства клиентов – физических лиц, которое произойдет на фоне рисков потери коммерческими банками доходов при внедрении цифрового рубля [Грищенко и соавторы, 2021]. В целях исследования косвенного эффекта анализируется набор предполагаемых реакций коммерческих банков на внедрение цифрового рубля. Авторы допускают, что возможно влияние цифрового рубля на положение потребителей финансовых услуг и по другим каналам, однако оставляют это за рамками настоящей статьи.

В рамках количественного исследования проводится дескриптивный анализ, проверка статистических гипотез о равенстве средних, регрессионный анализ. В статье использованы данные по ставкам депозитов физических лиц и организаций для различных сроков погашения (от «до востребования» до 3 лет), данные по бескупонной доходности облигаций федерального займа (ОФЗ), данные по остаткам физических лиц и организаций на расчетных счетах и депозитах. Период наблюдений – с января 2012 по январь 2025 года. Данные имеют временную структуру с ежемесячной частотностью. Также в рамках исследования использовались данные по остаткам денежных средств публичных компаний, полученные из их консолидированных финансовых отчетностей.

В связи с тем, что статистика по доходности депозитов имеется для диапазонов сроков погашения (например, от 31 до 90 дней, от 31 до 180 дней и т.д.), а статистика по бескупонной доходности ОФЗ имеется для конкретных сроков погашения (0.25 года, 0.5 года, 1 год и т.д.),

то для обеспечения сопоставимости бескупонная доходность ОФЗ была пересчитана для периодов на основе линейной аппроксимации.

$$YTM_{k1m} = \frac{YTM_{k1} + YTM_{k2} + YTM_{m1} + YTM_{k2}}{4},$$

где YTM_{k1m} – средняя доходность к погашению на интервале от срока k до срока m, YTM_{k1} – доходность к погашению со сроком k на начало месяца, YTM_{k2} – доходность к погашению со сроком k на конец месяца, YTM_{m1} – доходность к погашению со сроком на начало месяца, YTM_{m2} – доходность к погашению со сроком на конец месяца.

В рамках исследования проводился анализ изменения процентных ставок по депозитам. Поскольку доходность каждого финансового инструмента зависит от среднего уровня процентных ставок в экономике [Sharpe, 1964; Lucas, 1978], то в работе исследовались спрэды, что является конвенциональным подходом при исследовании процентных ставок [Boehm et al., 2021]. Расчет спрэда проводился по следующей формуле:

$$spread_t = r_t - \tilde{r}_t,$$

где $spread_t$ – спрэд процентных ставок, r_t – процентная ставка, $\tilde{r}_t$ – база для расчета спрэда, например бескупонная доходность ОФЗ; все показатели по состоянию на момент времени t. Проверки статистической значимости отличий в исследуемых данных осуществлялись на основе тестирования гипотез:

- о равенстве нулю среднего значения выборки с неизвестной дисперсией, расчетная t-статистика равна $t = \frac{\mu_1}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n}}}$, число степеней свободы равно $n - 1$, где μ_1 – оценка среднего значения, σ_1^2 – оценка дисперсии, n – размер выборки;
- о равенстве средних двух выборок с неизвестными дисперсиям, расчетная t-статистика равна $t = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n} + \frac{\sigma_2^2}{n}}}$, число степеней свободы равно $n - 1$, где μ_1и μ_2 – оценки средних значений двух выборок, σ_1^2 и σ_2^2 – оценки дисперсий двух выборок, n – размер выборки.

Критическое значение для 1% уровня значимости и 132 степеней свободы равна 2.6. При превышении расчетного значения $t > 2.6$ делался вывод о наличии значимых отличий.

Регрессионное моделирование проводилось на основе модели ARIMAX для анализа временных рядов, в качестве зависимых переменных использовались спрэды процентных ставок, в качестве объясняющих переменных использовались прокси для общего уровня процентных ставок и дамми-переменные для учета временных эффектов.

Анализ динамики объема средств, которые коммерческие банки направляли на финансирование программ лояльности и вознаграждения клиентам, осуществлялся за период 2016-2023 годов как в номинальном, так и в реальном выражении, что позволило элиминировать влияние инфляции на показатели расходов. В качестве базового года был использован 2016 год. Расходы банков в ценах 2016 года на вознаграждения клиентам в реальном выражении были рассчитаны как:

$$real\ spendings_t = \frac{nominal\ spending_t}{CPI_t},$$

где $nominal\ spending_t$ – расходы в номинальном выражении[8], CPI_t – индекс цен накопленным итогом от 2016 года к году t, $real\ spendings_t$ – расходы в реальном выражении.

8 Источник данных – отчет Тренды рынка reward-программ в 2023 году. Frank RG (2024) URL: https://frankrg.com/wp-content/uploads/2024/04/f00443f4f461.pdf (дата обращения: 23.09.2024).

Результаты

Прямое влияние внедрения цифрового рубля на потребителей финансовых услуг

Внедрение цифрового рубля непосредственно повлияет на потребителей финансовых услуг в связи с новыми возможностями осуществления платежных операций. После завершения тестового периода каждый гражданин России, организация (в том числе банк или нефинансовая компания) сможет открыть один цифровой кошелек, на котором будут учитываться их цифровые рубли. Учет транзакций и остатков цифровых рублей на всех кошельках будет вести Банк России, но доступ к ним будет осуществляться через IT-инфраструктуру многих коммерческих банков. В частности, если у физического лица есть рублевые расчетные счета в безналичных рублях в трех банках, то в мобильном приложении каждого банка будет доступ как к соответствующему счету, так и к единому цифровому кошельку (рис. 1).

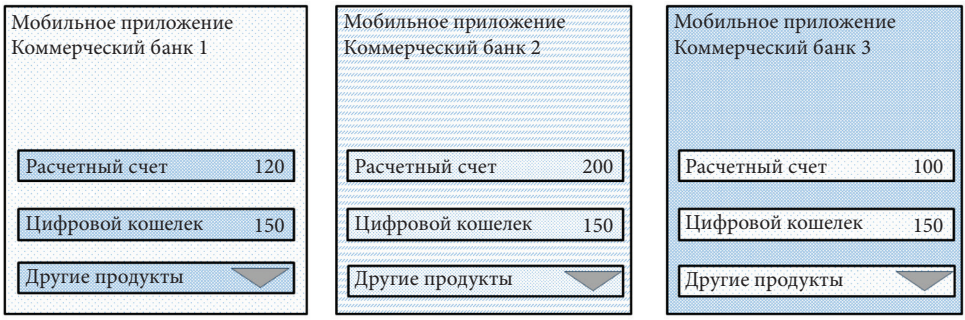

Рисунок 1. Иллюстрация доступа потребителей финансовых услуг к цифровым рублям в мобильных приложениях банков. *Источник:* составлено авторами

Таким образом, цифровые рубли с точки зрения потребителей финансовых услуг будут отчасти похожи на безналичные, однако операционное удобство использования цифровых рублей будет заключаться в возможности доступа к ним через мобильное приложение любого из банков, что само по себе будет повышать конкурентоспособность цифровых рублей относительно безналичных. Вне зависимости от того, приложением какого банка пользуется потребитель финансовых услуг, в мобильном приложении будет доступ к единому кошельку с цифровыми рублями. При этом радикального упрощения переводов между физическими лицами вследствие внедрения цифрового рубля не произойдет, так как в этом сегменте уже функционирует система быстрых платежей, в рамках которой быстро и без комиссий проводится большинство транзакций физических лиц в безналичных рублях.

Предусмотрена также возможность использования цифровых рублей в офлайн-режиме, для этого планируется дополнительный офлайн-кошелек (Концепция цифрового рубля, 2021). Такое новшество имеет ограниченные перспективы – только на территориях без доступа в интернет, в которых существенную конкуренцию цифровым рублям составят наличные.

Банк России анонсировал, что тарифы на операции с цифровым рублем будут ниже, чем аналогичные формы расчетов в безналичных рублях[9]. В частности, бесплатными будут переводы между физическими лицами, а комиссии за переводы физических лиц юридическим ли-

9 Тарифы на услуги оператора платформы для пользователей платформы. URL: https://cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/tarif/dr_t-1 / (дата обращения: 02.01.2025).

цам будут составлять в перспективе 0.2-0.3% от суммы платежа, что существенно ниже, чем тарифы на эквайринг, который может выступать аналогом для платежей от физических лиц юридическим лицам [Engert et al., 2024].

Внедрение цифрового рубля как нового платежного инструмента потенциально сможет обеспечить потребителям финансовых услуг более широкий функционал. В инфраструктуре цифровых рублей возможно создавать смарт-контракты, в которых прописываются ковенанты финансовых сделок, и осуществлять автоплатежи при выполнении критериев. В первую очередь это может быть выгодно для государства и коммерческих компаний: оптимально выстроенные смарт-контракты позволят снизить издержки государства по мониторингу и казначейскому сопровождению спецсчетов, а также увеличат эффективность предприятий, выполняющих соответствующий государственный заказ. При доведении субсидий главный распорядитель бюджетных средств может выпустить смарт-контракт и ограничить возможность дальнейшего перевода средств контрагентам, находящимся за определенным контуром. Для компаний использование смарт-контрактов при расчетах в цифровых рублях может стать альтернативой таким банковским продуктам, как аккредитивы и счета с третьим акцептом. Однако и физические лица также смогут снижать риски за счет использования соответствующей платежной инфраструктуры цифровых рублей с применением смарт-контрактов, например при покупке недвижимости на вторичном рынке.

Таким образом, цифровые рубли представляют собой новый ликвидный инструмент для потребителей финансовых услуг, который может использоваться как средство платежей с низкими транзакционными издержками, а также как не имеющее кредитных рисков средство сохранения стоимости. Однако для потребителей финансовых услуг существенными являются прозрачность и безопасность платежей, в связи с этим важно проанализировать, как внедрение цифрового рубля может повлиять:

- на прозрачность операций в цифровых рублях, доступ к информации о таких транзакциях у специальных ведомств и коммерческих организаций (банков и нефинансовых компаний),
- на безопасность операций в цифровых рублях, риски несанкционированных утечек данных, риски потери денежных средств, в том числе в результате кибератак и действий мошенников.

В ряде работ отмечается, что использование ЦВЦБ позволит обеспечить конфиденциальность транзакций, а информация будет доступна только специальным ведомствам и участникам сделок [Ballivian, Tombini, 2023; Flemming, Judson, 2024]. В этом контексте важно рассмотреть вопросы доступа к платежной информации у коммерческих банков, в том числе представляющих экосистемы. Такой доступ может иметь негативные последствия, если позволит использовать информацию для будущей дискриминации покупателей [Garratt, van Oordt, 2021]. С другой стороны, доступ к данным покупок может иметь и преимущества, в частности если таргетированное информирование будет повышать полезность покупателей. Эти аспекты прозрачности нужно учитывать при определении режима доступа к данным о финансовых транзакциях со стороны коммерческих банков (а также возможности использования этой информации, что особенно важно в условиях планируемой модели, в рамках которой информация о платежах в цифровых рублях будет доступна через IT-инфраструктуру коммерческих банков). Один из возможных подходов – позволить потребителю финансовых услуг принимать решение о том, делиться ли с третьими лицами данными о покупках, оплаченных цифровыми рублями.

Касательно доступа к информации у специальных ведомств следует отметить, что цифровой рубль наилучшим образом может обеспечить прозрачность операций, вследствие этого значительно усложнится использование средств, полученных преступным путем, а также повысится эффективность работы сотрудников органов безопасности и противодействия коррупции по выявлению угроз обществу, поскольку издержки контроля за транзакциями

в цифровых рублях будут минимальными и появятся ресурсы для рискориентированной проработки угроз безопасности.

Известность источника платежа обеспечивает прозрачность для контроля за соблюдением правовых норм и финансовых правил. При оплате цифровыми рублями вся информация о факте платежа находится в Банке России. Выделяя целевые средства (например, материнский капитал или субсидии), государство осуществляет контроль за соблюдением установленных правил по их расходованию. В случае с цифровым рублем выделяемые средства могут быть «окрашены» с целью устранения возможности их использования не по назначению, а реестр транзакций позволит установить всю историю владения. Отслеживать переводы безналичных денег также достаточно просто, однако цифровой рубль является «окрашенным», что повышает эффективность контроля. В современном мире практически любое действие оставляет «цифровой след», и в эту парадигму органично встраивается и оборот цифрового рубля. При этом следует отметить, что такой рост прозрачности может как способствовать борьбе с преступностью и сокращению теневой экономики, так и негативно отразиться на свободах и качестве жизни граждан. На основе проведенного исследования можно сравнить цифровые, безналичные и наличные рубли с точки зрения прозрачности транзакций (табл. 1).

Таблица 1. Сравнение платежных инструментов по прозрачности транзакций

Критерий сравнения	Цифровые рубли	Безналичные рубли	Наличные рубли
Информация о приходе/расходе средств	+	можно получить через банк, осуществляющий расчеты	можно получить только из дополнительных документов
Целевое назначение средств (т.н. «окрашивание»)	+	требуются дополнительные документы и трудозатраты для контроля	требуются дополнительные документы или невозможно осуществить
Смарт-контракты	возможно реализовать	-	-
Отзыв/возврат средств	возможен удаленно	возможен удаленно с участием банков	необходим физический поиск
Подлинность средств	+	+	требуется тщательная проверка купюр
Персональные данные	конфиденциальность зависит от эффективности защиты информации Банком России, анонимность не предполагается	конфиденциальность зависит от эффективности защиты информации банками, анонимность не предполагается	конфиденциальность и анонимность, за исключением случаев подтверждения личности

Источник: составлено авторами

Как видно из таблицы 1, цифровые рубли создают новые возможности для потребителей финансовых услуг, однако формируются новые риски, связанные с защитой информации и обеспечением безопасности платежей. В ряде исследований отмечается, что обеспечение безопасности при организации оборота ЦВЦБ может быть более дорогостоящим [Eisenbach et al., 2022; Niepelt, 2024], чем при безналичных расчетах. Одним из основных рисков является тот факт, что полномасштабное использование цифровых рублей может повысить подверженность всей системы платежей рискам, а также увеличить риски крупных утечек данных.

Касательно вопросов цифровой и финансовой грамотности следует отметить, что внедрение цифрового рубля с высокой вероятностью приведет к появлению новых форм мошенничества. В целом, доступ к цифровому рублю и его возможностям, а также подверженность рискам будет различаться среди потребителей финансовых услуг в зависимости от уровня их финансовой грамотности. В связи с этим важным является вывод о необходимости информирования населения о возможностях и рисках использования цифровых рублей.

Проведенный анализ показал, что при отсутствии технологических сбоев прямой эффект от внедрения цифрового рубля для потребителей финансовых услуг может быть оценен как позитивный, так как они получат доступ к новому удобному ликвидному платежному инструменту [Chen et al., 2022], который не имеет кредитных рисков. Однако влияние на безопасность и прозрачность платежных операций является неоднородным. С одной стороны, современные технологии позволяют повысить защищенность платежей и обеспечить доступ к ним со стороны специальных органов. С другой стороны, в условиях широкого распространения цифрового рубля последствия реализации рисков становятся более существенными за счет потенциального масштаба финансовых потерь и утечек данных, а также за счет новых практик со стороны мошенников. Таким образом, при полноценном внедрении цифрового рубля следует ожидать существенное прямое влияние на потребителей финансовых услуг, а также предпринимать соответствующие меры, направленные на информирование потребителей финансовых услуг и их защиту от мошеннических действий. Однако не менее существенное влияние цифровой рубль может оказать на потребителей финансовых услуг через косвенное влияние, связанное с усилением конкуренции коммерческих банков за средства клиентов – физических лиц. Анализу такого косвенного влияния посвящена следующая часть статьи.

Косвенное влияние внедрения цифрового рубля на потребителей финансовых услуг посредством воздействия на конкуренцию коммерческих банков

Современные коммерческие банки предлагают большое количество продуктов и услуг, в связи с чем конкуренция между коммерческими банками может развиваться по различным направлениям. В последние годы в банковской системе произошли технологические и инфраструктурные изменения, которые существенно видоизменили модели конкуренции банков и их борьбу за средства клиентов:

- появление и распространение мобильного банкинга,
- введение и расширение системы быстрых платежей (СБП),
- появление финансовых маркетплейсов.

В совокупности эти явления привели к тому, что транзакционные издержки физических лиц на поиск альтернативных предложений и перевод собственных средств в другие банки существенно снизились. Такое изменение является крайне существенным для коммерческих банков, так как банки рискуют потерять доступ к т.н. «бесплатным пассивам», которые генерируют 25-40% прибыли отдельных банков [Грищенко и соавторы, 2021].

В ряде исследований отмечается, что внедрение ЦВЦБ может существенно повлиять на уровень конкуренции в банковском секторе [Синельникова-Мурылева, 2021; Chiu et al., 2023; Ahnert et al., 2023]. Внедрение цифрового рубля не только еще сильнее снизит транзакционные издержки, связанные с поиском наилучших предложений и переводом средств в другие банки, но и создаст альтернативный способ хранения денег, который превосходит безналичные деньги по критериям ликвидности и отсутствия кредитного риска [Пеникас, 2021]. Таким образом, внедрение цифрового рубля может существенно повлиять на финансовые показатели коммерческих банков и усилить конкуренцию из-за риска потери доступа

к дешевым пассивам. Также существенным аспектом может быть потеря доходов за проведение платежных операций.

Учитывая похожую природу изменений (снижение трансакционных издержек, риск потери доходов), целесообразно рассмотреть формы, в которых проявляется конкуренция коммерческих банков в последние годы на фоне распространения мобильного банкинга, внедрения СБП и появления финансовых маркетплейсов. И в последние годы, и по состоянию на 2025 год основной объем платежей физических лиц осуществляется безналичными рублями, в связи с чем на их банковских счетах имеются остатки. По депозитам до востребования банки платят физическим лицам невысокую доходность (например, в мае 2024 года всего 5.13%, что на 11 п.п. ниже ключевой ставки), и только по депозитам срочностью выше 6 месяцев банки начисляют проценты, сопоставимые с величиной ключевой ставки и доходности ОФЗ с соответствующими сроками погашения[10]. Таким образом, краткосрочные средства физических лиц представляют собой дешевые (в ряде случаев бесплатные) пассивы, которые банки, с учетом формирования резервов, размещают под рыночные процентные ставки, в частности выдают кредиты.

У нефинансовых компаний также имеются остатки на счетах для выполнения функций казначейства и поддержания ликвидности. Однако нацеленность компаний на получение прибыли приводит к тому, что они размещают основную часть свободных средств на депозитах в банках. Исходя из анализа консолидированных финансовых отчетностей можно сделать вывод, что крупные публичные компании размещают на краткосрочных депозитах от 50% до 90% денежных средств, следовательно, оставшаяся часть представляет собой «бесплатные» пассивы для банков[11]. Средства могут быть неразмещенными в связи с их получением в конце платежного дня, в связи с краткосрочным резервом для осуществления платежей. В среднем бизнесе доля неразмещенных на депозиты остатков может быть выше в связи с менее эффективным выполнением функций казначейства и несовершенным корпоративным управлением. Часть средств может быть ограничена в использовании, находясь на банковских аккредитивах, счетах с третьим акцептом и на залоговых счетах. При этом, если в начале 2012 года соотношение депозитов организаций примерно равнялось остаткам на счетах организаций, то по состоянию на 2024 год депозиты в 1.5 раза превосходят остатки на расчетных счетах[12].

---

10 Например, по депозитам сроком погашения от 181 дня до 1 года средняя ставка в мае 2024 года составила 15.03%, что менее, чем на 1 п.п. ниже ключевой ставки и примерно на 0,5 п.п. ниже бескупонной доходности ОФЗ для соответствующих сроков (рассчитано на основе данных Банка России. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/, https://cbr.ru/hd_base/zcyc_params/, дата обращения: 05.06.2024).

11 По данным консолидированных финансовых отчетностей за 2020-2023 гг., остатки неразмещенных рублевых средств составляли около 5-20 млрд рублей у ПАО «ГМК «Норильский никель» и ПАО «Северсталь», 50-120 млрд рублей у ПАО «НК «РОСНЕФТЬ», около 25 млрд рублей у ПАО «Сургутнефтегаз», около 20 млрд рублей у Группы «Акрон», около 50 млрд рублей у ПАО «Магнит». На расчетных счетах 50-70 крупнейших публичных компаний ежедневно может находиться не менее 1 трлн неразмещенных безналичных рублей. Анализ ограничен, так как не все компании публикуют информацию по остаткам денежных средств в 2022-2023 гг., а также различается классификация – ряд компаний не разделяет денежные средства на расчетном счете и краткосрочные депозиты. Ссылки: ПАО «НК «РОСНЕФТЬ» (URL: www.rosneft.ru/Investors/statements_and_presentations/Statements/?ysclid=lyll64ypb5478800408), ПАО «Северсталь» (URL: severstal.com/rus/ir/indicators-reporting/finreps-rsbu/), ПАО «ГМК «Норильский никель» (URL: nornickel.ru/investors/disclosure/financials/#accordion-2023), ПАО «Сургутнефтегаз» (URL: www.surgutneftegas.ru/investors/essential_information/reporting/godovaya-bukhgalterskaya-finansovaya-otchetnost/?ysclid=lyllbd9fba569637233), Группа «Акрон» (URL: www.acron.ru/investors/financial-statements/?ysclid=lyllc4uo84458762929), ПАО «Магнит» (URL: www.magnit.com/ru/disclosure/financial-statements/), дата обращения: 14.07.2024.

12 По данным Банка России. Сведения о размещенных и привлеченных средствах. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/ (дата обращения: 05.06.2024).

Это может быть связано с тем, что казначейства организаций, в том числе нефинансовых компаний, стали больше внимания уделять размещению временно свободных денежных средств.

Таким образом, физические лица и организации используют безналичные рубли для осуществления платежей, в связи с чем на счетах имеются остатки, которые представляют собой дешевые пассивы для банков. Банки также могут лишиться части выручки от комиссий за проведение платежей, поскольку комиссии для юридических лиц за платежи цифровыми рублями будут существенно ниже, чем текущие рыночные цены на платежи безналичными рублями[13]. Поэтому переход на платежи в цифровых рублях может негативно повлиять на рентабельность коммерческих банков. Процентные ставки по депозитам сроком до 90 дней, в том числе краткосрочным депозитам (overnight), для организаций намного выше, чем для физических лиц. Влияние внедрения цифрового рубля на отдельные банки может различаться, так как, с одной стороны, многие крупные банки особенно сильно выигрывают от «бесплатных пассивов» населения [Грищенко и соавторы, 2021], а с другой стороны, затраты отдельных участников рынка на внедрение ЦВЦБ носят фиксированный характер [Niepelt, 2024]. В этой связи важно отметить, что удельные затраты небольших коммерческих банков на внедрение IT-инфраструктуры будут намного выше, чем для крупных банков. Тем не менее для коммерческих банков в любом случае важным является удержание средств клиентов. В связи с обозначенным особый интерес представляют возможные реакции банков, направленные на митигирование потерь от внедрения цифрового рубля и имеющие потенциальное влияние на потребителей финансовых услуг. К таким реакциям можно отнести:

- повышение для физических лиц процентных ставок по депозитам «до востребования», депозитам сроком до 90 дней, начисление процентов на остатки на расчетных счетах,
- расширение программ лояльности (как по охвату целевой аудитории, так и по наличию выгод, в том числе описанных выше), расширение программ кешбэка, стимулирующих производить оплаты в безналичных рублях,
- появление новых и расширение существующих практик мисселинга.

Потенциал для повышения ставок по депозитам физических лиц сроком до 90 дней связан с тем, что исторически по ним платятся низкие проценты относительно ключевой ставки и относительно ставок по депозитам с более высокими сроками погашения. Временная структура процентных ставок по депозитам для физических лиц существенно отличается от временной структуры процентных ставок по облигациям (на рисунке 2 для сопоставления со средним уровнем процентных ставок использована бескупонная доходность ОФЗ).

Как видно из рисунка 2, ставки по депозитам физических лиц для наиболее коротких сроков существенно отличаются от ставок для нефинансовых организаций. Если ставки по депозитам сроком погашения до 30 дней (включая «до востребования») нефинансовых организаций близки к значениям ключевой ставки, то ставки по депозитам физических лиц примерно на 2 п.п. ниже. По депозитам физических лиц сроком менее 90 дней ставки, в среднем, ниже бескупонной доходности ОФЗ.

Ниже в табличной форме представлены описательные статистики ставок по депозитам и их спредов за 01.01.2014 – 31.01.2025 (133 наблюдения) (см. табл. 2). Отметим, что информация о процентных ставках для физических лиц показана отдельно для вкладов «до востребования» и отдельно для вкладов срочностью до 30 дней. Для нефинансовых организаций представлена только совокупная информация о процентных ставках для категорий «до востребования» и до 30 дней.

13 По данным Банка России. Утверждены тарифы по операциям с цифровыми рублями. URL: https://cbr.ru/press/event/?id=16982 (дата обращения: 10.06.2024).

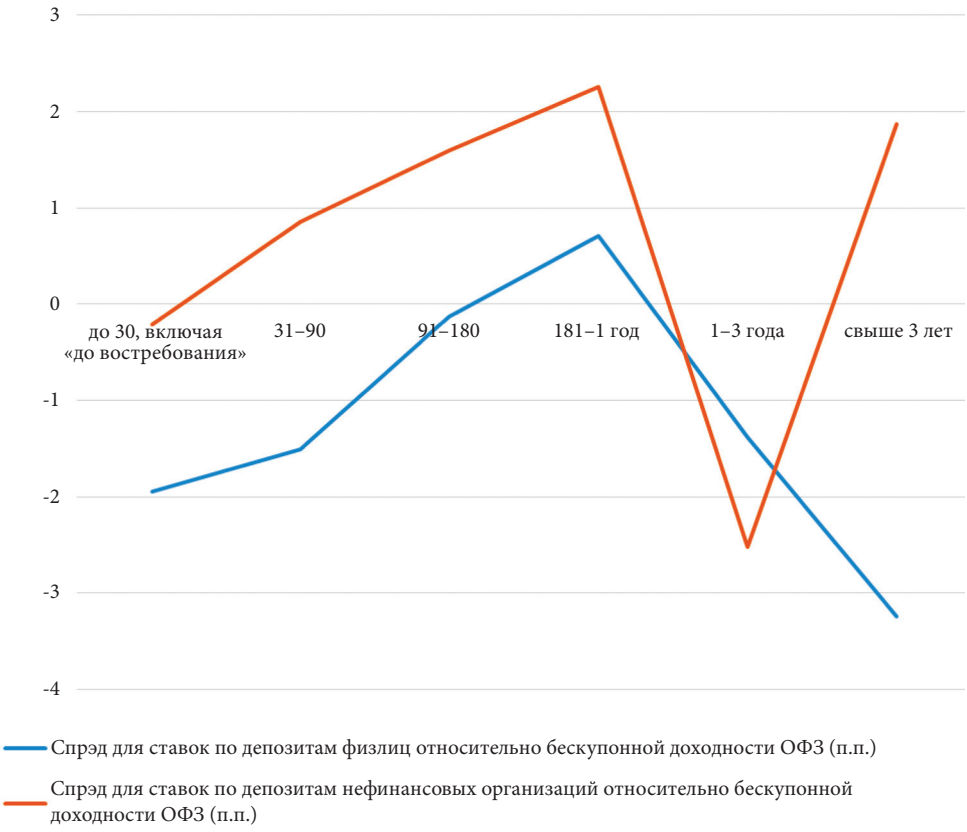

Рисунок 2. Спреды ставок по депозитам относительно бескупонной доходности ОФЗ по состоянию на март 2024 г. По оси абсцисс указаны сроки до погашения, по оси ординат указаны значения спредов (в п.п.). *Источник:* рассчитано авторами на основе данных Банка России. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/, cbr.ru/hd_base/zcyc_params/zcyc/ (дата обращения: 05.06.2024)

Таблица 2. Описательные статистики ставок по депозитам и их спредов

Показатель	Мин.	Макс.	Среднее	Медиана	Стат. отклонение
Ставки для физлиц по депозитам «до востребования» (п.п.)	1.10	14.38	3.70	3.11	2.11
Ставки для физлиц по депозитам до 30 дней (п.п.)	1.41	18.93	4.66	3.65	3.12
Ставки для нефинансовых организаций по депозитам сроком до 30 дней, включая «до востребования» (п.п.)	3.14	20.75	8.34	7.06	3.93

Показатель	Мин.	Макс.	Среднее	Медиана	Стат. отклонение
Спред ставок для физлиц по депозитам до 30 дней и «до востребования» (п.п.)	-1.51	10.67	3.04	2.54	2.71
Спред ставок для физлиц по депозитам сроком от 31 до 90 дней и до 30 дней, включая «до востребования» (п.п.)	-1.88	7.37	2.08	1.66	1.94
Спред ставок для нефинансовых организаций по депозитам сроком от 31 до 90 дней и до 30 дней, включая «до востребования» (п.п.)	0.28	4.88	0.85	0.70	0.55
Спред ставок для физлиц по депозитам сроком от 91 до 180 дней и до 30 дней, включая «до востребования» (п.п.)	-1.58	8.30	2.75	2.28	2.01
Спред ставок для нефинансовых организаций по депозитам сроком от 91 до 180 дней и до 30 дней, включая «до востребования» (п.п.)	0.25	5.99	1.16	1.06	0.70
Спред ставок для физлиц по депозитам сроком от 181 дня до 1 года и до 30 дней, включая «до востребования» (п.п.)	-4.45	8.61	2.91	2.48	2.19
Спред ставок для нефинансовых организаций по депозитам сроком от 181 дня до 1 года и до 30 дней, включая «до востребования» (п.п.)	0.25	5.99	1.12	1.04	0.67
Спред между ставками «до востребования» для нефинансовых организаций и физлиц (п.п.)	0.46	9.15	3.62	2.97	2.24

Источник: рассчитано авторами на основе данных Банка России. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/ (дата обращения: 21.03.2025)

На основе проверки гипотез о равенстве средних получены следующие результаты:

- Спред между ставками по депозитам сроком 31-90 дней и сроком до 30 дней (включая «до востребования») выше у физических лиц, чем у нефинансовых организаций, на 1% уровне значимости ($t = 6.35$).

- Спред между ставками по депозитам сроком 91-180 дней и сроком до 30 дней (включая «до востребования») выше у физических лиц, чем у нефинансовых организаций, на 1% уровне значимости (t = 9.70).
- Спред между ставками по депозитам сроком 181-365 дней и сроком до 30 дней (включая «до востребования») выше у физических лиц, чем у нефинансовых организаций, на 1% уровне значимости (t = 8.66).
- Спред между ставками по депозитам сроком до 30 дней (включая «до востребования») между нефинансовыми организациями и физическими лицами положительный на 1% уровне значимости (t = 198.78).

Таким образом, за рассматриваемый период ставки по депозитам «до востребования» и сроком до 90 дней для физических лиц, в целом, были существенно ниже, чем ставки с аналогичным сроком погашения для нефинансовых организаций. Сложившаяся ситуация позволяет сделать вывод о том, что в рамках конкуренции за средства физических лиц у коммерческих банков имелись резервы для повышения ставок по наиболее краткосрочным депозитам (до 90 дней). Как было отмечено выше, к такому увеличению ставок могли привести: распространение мобильного банкинга, внедрение системы быстрых платежей и появление финансовых маркетплейсов.

Чтобы проверить, происходили ли изменения в ценообразовании ставок по краткосрочным депозитам физических лиц и нефинансовых организаций во времени, проведена регрессионная оценка на основе модели ARIMAX. Использованы ежемесячные данные за период январь 2014 г. – январь 2025 г. В качестве зависимой переменной использовались:

1. разница спредов доходностей депозитов сроком от 31 до 90 дней и до 30 дней (включая «до востребования») для нефинансовых организаций и физлиц;
2. частное от разницы спредов доходностей депозитов сроком от 31 до 90 дней и до 30 дней (включая «до востребования») для нефинансовых организаций и физлиц и ставки по депозитам физических лиц сроком от 181 дней до года.

Оценки регрессий для первой зависимой переменной не учитывают потенциальное влияние среднего уровня процентных ставок на различия в ставках по краткосрочным депозитам физических и юридических лиц. Оценки регрессий для второй зависимой переменной позволяют учесть, что в условиях высоких процентных ставок могут наблюдаться различия в ценообразовании доходности по краткосрочным депозитам физических и юридических лиц.

Точный момент, с которого такие изменения могли подействовать и быть связаны с распространением мобильного банкинга, внедрением СБП и появлением финансовых маркетплейсов, определить невозможно. В связи с этим в рамках количественного анализа динамики ставок по депозитам физических лиц были использованы различные дамми-переменные, в частности:

- b20237, которая принимает значения 0 до июня 2023 года включительно и 1 для каждого месяца начиная с июля 2023 года. Выбор такой переменной обоснован тем, что к середине 2023 года был запущен ряд финансовых маркетплейсов, появились соответствующие публикации[14].
- b20245, которая принимает значения 0 до апреля 2024 года включительно и 1 для каждого месяца начиная с мая 2024 года. Выбор такой переменной обоснован тем, что с мая 2024 года расширено действие системы быстрых платежей, и физическим лицам стал доступен перевод средств на свои счета в других банках до 30 млн рублей в месяц.

В таблице 3 представлены результаты оценки регрессий.

14 Маркетплейсы, краудфандинг и ЦФА: итоги развития платформенных сервисов. Банк России. URL: https://cbr.ru/press/event/?id=14760 (дата обращения: 24.03.2025).

Таблица 3. Моделирование различий в спредах доходностей по депозитам физических лиц и нефинансовых организаций с разными сроками погашения

Модель	1	2	3	4
	Разница спредов доходностей депозитов сроком от 31 до 90 дней и до 30 дней, включая «до востребования», для нефинансовых организаций и физлиц		Частное от разницы спредов доходностей депозитов сроком от 31 до 90 дней и до 30 дней, включая «до востребования», для нефинансовых организаций и физлиц и депозитных ставок для физлиц сроком погашения от 181 дня до года	
конст	1.06*** (0.45)	1.08*** (0.42)	0.11* (0.06)	0.11** (0.06)
AR(1)	0.75*** (0.06)	0.77*** (0.06)	0.81*** (0.05)	0.81*** (0.05)
b20237	1.19 (0.83)	-	0.09 (0.10)	-
b20247	-	1.88* (0.97)	-	0.11 (0.11)
Значение статистики для зависимой переменной в рамках расширенного теста Дики-Фуллера	-2.91 (ряд стационарен на 5% уровне значимости)		-3.08 (ряд стационарен на 5% уровне значимости)	
Значение статистики для ряда остатков в рамках теста Дики-Фуллера	-13.86 (ряд стационарен на 1% уровне значимости)	-13.35 (ряд стационарен на 1% уровне значимости)	-12.85 (ряд стационарен на 1% уровне значимости)	-12.55 (ряд стационарен на 1% уровне значимости)
Стат. откл. зависимой переменной	1.83	1.83	0.21	0.21
Стат. откл. инноваций	1.14	1.13	0.12	0.12
R-квадрат	0.61	0.62	0.66	0.66
Логарифм функции правдоподобия	-206	-205	91	91
Крит. Акаике	421	-175	-174	-175

Примечание: *** значимость на 1% уровне, ** значимость на 5% уровне, * значимость на 10% уровне. *Источник:* рассчитано авторами

Из таблицы 3 видно (модели 1 и 2), что разница между ставками по депозитам от 31 до 90 дней и по депозитам до 30 дней для физических лиц более чем на 1 п.п. выше, чем для юридических лиц, в течение всего рассматриваемого периода времени (для модели 1 зависимость не значима, для модели 2 зависимость значима на 1% уровне). При этом во второй половине 2023 – начале 2025 года не наблюдалось сокращения различий. Наоборот, оценки коэффициентов говорят: либо о значимом увеличении таких различий (модели 1 и 2), либо, учитывая общий уровень процентных ставок, о статистически незначимом увеличении (модели 3 и 4).

Для проверки робастности результатов также использовались переменные, рассчитанные на основе разницы спредов доходностей депозитов сроком от 91 до 180 дней и до 30 дней (включая «до востребования») для нефинансовых организаций и физлиц, а также разниц спредов доходностей депозитов сроком от 181 дня до года и до 30 дней (включая «до востребования») для нефинансовых организаций и физлиц. Также, поскольку невозможно достоверно установить конкретный момент времени, начиная с которого описанные выше явления (распространение мобильного банкинга, внедрение СБП, появление финансовых маркетплейсов) стали оказывать влияние на ставки по краткосрочным депозитам физических лиц, то были по отдельности использованы различные дамми-переменные, в частности, принимающие 0 – до декабря 2020 года и 1 – начиная с января 2021 года, 0 – до декабря 2021 года и 1 – начиная с января 2022 года и т.д. Для всех зависимых и объясняющих переменных были получены похожие результаты, которые позволяют сделать вывод о том, что нет никаких подтверждений того, что конкуренция банков за средства физических лиц в последние годы проявлялась в повышении процентных ставок по депозитам сроком погашения до 90 дней, в том числе по депозитам до востребования.

Таким образом, конкуренция между коммерческими банками не находит свое отражение в росте ставок по краткосрочным финансовым ресурсам физических лиц. На рынке депозитов до настоящего момента сохраняется ситуация, при которой коммерческие банки платят нефинансовым организациям сопоставимые с общим уровнем ставок проценты по самым краткосрочным депозитам, но при этом платят физлицам существенно меньшие ставки по самым краткосрочным депозитам. Анализ предложений, размещенных на сайтах и мобильных приложениях системно значимых банков, показал, что ни один из таких банков не начисляет проценты на остаток. Ранее следовавший такой практике Т-Банк (ранее – банк «Тинькофф») отменил начисление процентов на остаток по расчетным счетам физлиц с 5 июня 2024 года. Коммерческие банки предлагают открытие накопительных счетов, в том числе с возможностью проводить с них платежи, но по таким счетам ставка существенно ниже (на 5-10 п.п.), чем ключевая ставка, и обычно зависит от участия в программе лояльности банка и выполнения определенных условий. В ряде случаев на такой счет начисляются проценты не на ежедневный остаток, а на минимальный остаток за месяц, что при использовании такого счета для размещения средств с горизонтом от нескольких дней до 3-4 недель делает его де-факто бесплатным источником пассивов для банка. Отметим, что за краткосрочные средства физических лиц банки конкурируют не только между собой, но и с фондами денежного рынка, которые дают доходность, близкую к ключевой ставке, однако общий уровень финансовой грамотности не позволяет обеспечить массовый доступ потребителей финансовых услуг к таким фондам, при этом их ликвидность несколько ниже, так как для вывода средств обычно требуется дополнительный рабочий день. Таким образом, ни конкуренция между коммерческими банками, ни возможность краткосрочного размещения средств потребителями финансовых услуг в фонды денежного рынка не привели к выравниванию ставок по краткосрочным депозитам до уровня, который банки предлагают нефинансовым компаниям.

Кроме повышения ставок, банки могут конкурировать за средства клиентов через расширение программ лояльности и практик кешбэка. Такой сценарий более вероятен, так как для физических лиц более заметно получение кешбэка, чем процентов. Если предположить, что домохозяйство использует безналичные рубли для расчетов и среднемесячные остатки на счетах составляют не более 50% от расходов, то при текущей ключевой ставке будет начислено не более $\frac{0.18}{12} * \frac{R}{2} \approx 0.0075R$, или 0.75% от R (где R – ежемесячная величина расходов). Эта величина меньше, чем кешбэк в размере 1%. Касательно анализа спредов важно отметить, что при отсутствии начисления процентов (или при фиксированных ставках) на ЦВЦБ спред между доходностями ЦВЦБ и уровнем ставок в экономике будет постоянно меняться [Bindseil, 2020].

В этом смысле конкуренция посредством ставок по краткосрочным средствам потребителей финансовых услуг имеет меньше возможностей, чем посредством программ лояльности.

За последние годы российские банки значительно увеличили расходы на программы лояльности, главным образом, по кредитным и дебетовым картам (рисунок 3).

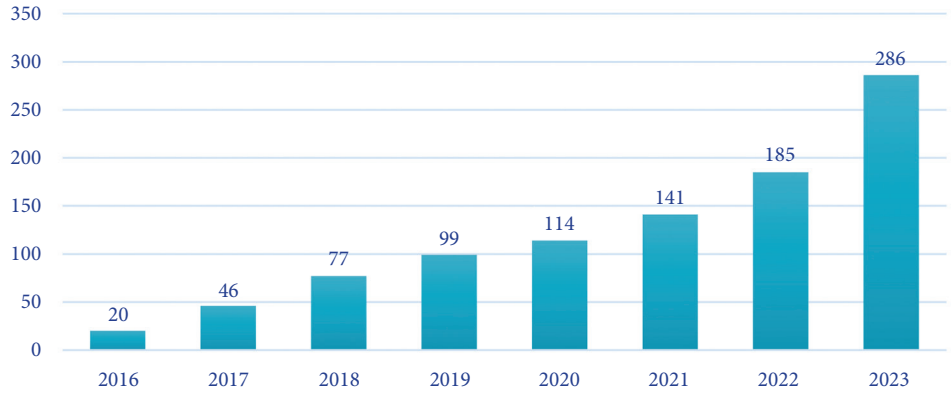

Рисунок 3. Динамика объема выплаченных вознаграждений клиентам (млрд рублей).
Источник: Тренды рынка reward-программ в 2023 году. Frank RG (2024)

Важно отметить, что если замедление темпов прироста расходов на программы вознаграждений клиентам после 2017-2018 годов можно связать с изначальным эффектом низкой базы, то с 2021 года снова наблюдается ускоренный рост расходов (табл. 4).

Таблица 4. Темпы прироста расходов на программы кешбэка в номинальном и реальном выражении

Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Номинальный темп прироста расходов на программы кешбэка к предыдущему году	130.0%	67.4%	28.6%	15.2%	23.7%	31.2%	54.6%
Реальный темп прироста расходов на программы кешбэка к предыдущему году	124.4%	60.5%	24.2%	9.8%	14.1%	17.2%	43.9%

Источник: рассчитано авторами.

В 2022 году банки возвращали в среднем 0.4-1.2% от карточных трат в массовом сегменте, а в 2023 году уровень кешбеков составлял 0.5-1.3%, согласно данным Frank RG. Также отмечается рост доли карт с reward-программами с 56% до 70%. Исходя из доступной информации на середину 2024 года, можно сделать вывод, что коммерческие банки продолжают следовать данному тренду. Так, на 2024 год банк ВТБ заложил рост инвестиций в программу лояльности в 1.8 раза по сравнению с 2023 годом.

На данный момент основной причиной такого роста трат банков выделяется растущая конкуренция, связанная с активной имплементацией Системы быстрых платежей (СБП), в том числе в части расширения лимитов на переводы средств без комиссии. Вероятно, что в будущем в связи с введением цифрового рубля банки продолжат совершенствовать клиентское

обслуживание, но при этом станут вводить более высокие дополнительные требования. Например, для получения кешбэка и сохранения статуса участника программы лояльности будут увеличены требования по минимальному объему платежей в месяц или по минимальному остатку по активам.

В целом, сама возможность использования цифровых рублей физлицами создаст стимулы для коммерческих банков сильнее мотивировать клиентов размещать у них безналичные деньги, что может привести к повышению качества обслуживания (в том числе повышение ставок для физических лиц, развитие программ кешбэка) и появлению новых выгодных предложений для клиентов. Наряду с кешбэком могут вводиться дополнительные скидки, такая практика уже применяется рядом маркетплейсов при оплате их банковскими картами. Также с внедрением цифровых рублей усилится конкуренция на финансовом рынке, и могут появиться новые инновационные сервисы. Таким образом, наиболее вероятный сценарий будет заключаться в расширении охвата и содержания комплексных клиентских программ лояльности. Это может приводить к некоторому выигрышу банков-экосистем, которые имеют больше возможностей для поддержания клиентской лояльности.

В то же время для расширения программ кешбэка имеется препятствие. Как отмечалось ранее, при оплате товаров и услуг цифровыми рублями комиссии будут ниже, чем при оплате безналичными рублями. Кешбэк в конечном счете оплачивается из комиссии за эквайринг. Если юридическое лицо – получатель платежа будет давать скидку за оплату цифровым рублем, то спрос на платежи безналичными рублями, даже при условии получения кешбэка, может снизиться. Поэтому наличие программ кешбэка не гарантирует сохранение платежей в безналичных рублях.

Потери коммерческими банками части доходов могут иметь негативный эффект. Серьезной проблемой может стать появление новых и расширение существующих практик мисселинга. В условиях потери существенной части доходов повышаются риски поиска неэтичных способов повышения доходов, в том числе практик продажи непрозрачных финансовых инструментов, хищнического кредитования [Beck et al., 2012; Фролова, 2018; Фролова, 2021], и, в целом, нарушения стандартов этики в части заботы о клиентах и уместности [CFA Institute, 2014; Гуров, 2024]. Реализация таких рисков будет крайне негативной для потребителей финансовых услуг.

Таким образом, с внедрением цифрового рубля потребители финансовых услуг, с одной стороны, получают новый платежный инструмент и при этом могут выиграть от повышения качества клиентского обслуживания в банках, расширения программ лояльности. С другой стороны, в связи с потенциальными потерями доходов банков растут риски их недобросовестного поведения, нацеленные на замещение потерянных доходов.

Обсуждение

В настоящем исследовании показано, что в результате внедрения цифрового рубля для потребителей финансовых услуг становится доступным новый удобный платежный инструмент. Также внедрение цифрового рубля приводит к росту прозрачности, что благоприятно отразится на потребителях финансовых услуг. Коммерческие банки, столкнувшись с рисками потери доходов от «бесплатных» и дешевых депозитов и от проведения платежных операций, с одной стороны, могут расширить программы лояльности, повысить процентные ставки по депозитам «до востребования», начислять проценты на остатки по расчетным счетам, расширять программы кешбэка. Однако перевод части платежей в цифровые рубли может привести к сокращению банковского бизнеса. В литературе, посвященной финансовому развитию, выделяется гипотеза «слишком много финансов» (too much finance) [Arcand et al., 2015], сформированная на фоне достижения консенсуса о том, что развитие финансового сектора имеет

прямое каузальное влияние на развитие экономики. Однако существует предел насыщения, после которого последующее развитие финансового сектора будет вредить экономическому развитию [Данилов, 2019]. Финансовые технологии, в том числе цифровой рубль, снижают потребность в ряде финансовых услуг, в связи с чем точка насыщения в развитии финансового сектора может снизиться. Вследствие внедрения цифрового рубля можно ожидать не просто падение доходов коммерческих банков, но и сокращение сегмента финансового сектора, который занимается обеспечением расчетных транзакций. Для банков, с одной стороны, это должно являться стимулом к тому, чтобы они концентрировали усилия на тех операциях, в которых они имеют наибольшую экспертизу и которые благоприятно воздействуют на выполнение функций финансового сектора. С другой стороны, высоки риски мисселинга и нарушения стандартов этики банками при попытках заместить доходы от дешевых депозитов и комиссий за оплаты. В связи с этим актуально расширение практик поведенческого надзора[15], в том числе в сфере тайных закупок, анализа предложений коммерческих банков для потребителей финансовых услуг, мониторинга официально направленных жалоб, отзывов о работе коммерческих банков, оставленных в интернете (например, на сайтах banki.ru, sravni.ru, в телеграм-каналах) с применением парсинга текстов. Помимо этого, возможно введение обязательной фиксации на видео продаж нестандартных финансовых продуктов (включая интервью с целью проверки понимания потребителем финансовых услуг предлагаемого продукта), такие видеозаписи должны быть доступны Банку России. Полезным является введение и расширение практик «периодов охлаждения» при продаже нестандартных финансовых продуктов, установление ограничений на продажи финансовых продуктов определенным категориям потребителей финансовых услуг, если они заведомо для них неуместны (например, финансовые продукты с необходимостью многолетнего пополнения для лиц пожилого возраста)[16]. Также в этой связи важно отметить, что в случае рассмотрения вопроса частичной компенсации убытков банкам от внедрения цифровых рублей (с одной стороны, введение цифрового рубля окажет негативное влияние на небольшие банки в связи с высокими удельными затратами на внедрение IT-решений, с другой стороны, именно крупные банки в первую очередь потеряют доступ к дешевым пассивам в случае перехода на цифровой рубль)[17] критерием получения такой помощи должно быть отсутствие фактов неэтичного поведения со стороны коммерческого банка.

Исходя из отмеченного, внедрение цифрового рубля будет иметь значимое влияние на полезность потребителей финансовых услуг. С одной стороны, цифровой рубль является новым наиболее ликвидным платежным средством, в связи с чем его внедрение расширяет возможности потребителей по аллокации своих средств между менее ликвидными, но приносящими процентный доход инструментами и цифровым рублем (Пеникас, 2021). На межвременное бюджетное ограничение потребителей финансовых услуг может быть оказано многофакторное влияние. Снижение затрат на платежные операции и расширение программ лояльности могут привести к расширению бюджетного ограничения и росту полезности. Потенциальное (но маловероятное) повышение краткосрочных депозитных ставок для физических лиц до уровня аналогичных ставок для организаций также может быть благоприятно для домохозяйств-сберегателей. В то же время потенциальное удорожание стоимости кредитования [Keister and Sanches, 2019] может привести к снижению бюджетного ограничения домохозяйств-заемщиков. Также следует отметить, что рост кредитных ставок наряду с мерами по стимулированию практик проведения процедур предварительного первичного публичного размещения

15 Поведенческий надзор: практики и рекомендации. Банк России. URL: cbr.ru/protection_rights/behavioral_surveillance/ (дата обращения: 02.01.2025).

16 Подробнее см. материалы круглого стола «Золотая осень инвестиций: велики ли когнитивные риски финансового долголетия?» https://vk.com/video-227637564_456239020 (дата обращения: 02.01.2025).

17 Также расширения программы страхования вкладов может рассматриваться в качестве меры поддержки банков в связи с введением цифрового рубля.

(пре-IPO) и самого IPO может сделать более привлекательным долевое финансирование, что, с одной стороны, будет способствовать выходу компаний на IPO [Галич и Мирзоян, 2024; Сегаль, 2025], а с другой стороны, будет поддерживать высокие значения премий за риск в структуре требуемой доходности.

В настоящем исследовании отмечалось, что в зависимости от уровня финансовой грамотности могут различаться возможности у потребителей финансовых услуг по использованию цифровых рублей, а также подверженность рискам, связанным с действиями мошенников. При этом распространение цифровых рублей может привести к повышению финансовой культуры, поскольку население получит больше информации от банков о возможности получения процентного дохода на деньги, которые домохозяйства держат на расчетных счетах, и они будут рассматриваться как актив, который может приносить доход. Однако внедрение цифрового рубля должно сопровождаться надлежащим информированием потребителей финансовых услуг, в том числе посредством публикации доступной текстовой и видеоинформации, подготовленной при участии или по инициативе Банка России, уведомлениями коммерческих банков в мобильных приложениях и новостных рассылках, посредством включения материалов о цифровом рубле в учебники и образовательные курсы по финансовой грамотности. Учитывая высокую масштабируемость такого информирования, удельные затраты (в расчете на 1 потребителя финансовых услуг) будут невысокими. Принимая во внимание существующий низкий уровень осведомленности о цифровом рубле[18], разработка подходов к такому информированию представляет научный и практический интерес.

Также интерес представляет анализ возможностей использования цифровых валют для международных расчетов как бизнеса, так и физических лиц [Григорьев, 2023]. В частности, спрос на цифровой рубль может формироваться в странах с высокой инфляцией (в частности, Венесуэла, Бразилия, Турция), при условии обеспечения интероперабельности иностранными банками-партнерами[19]. Для граждан России такое расширение оборота цифровых рублей выгодно, особенно в условиях развития торговли и туризма с этими странами.

В ряде исследований предлагается лимитировать остатки ЦВЦБ на счетах отдельных экономических агентов, что может быть благоприятной мерой при их внедрении [Meller, Soons, 2023; Di Iorio et al., 2024]. Результаты настоящего исследования показывают, что такие лимиты могут быть полезны на этапе внедрения цифрового рубля, так как они ограничат потенциально негативные аспекты, связанные с конкуренцией коммерческих банков, а также лимитируют киберриски. В то же время сохранение таких ограничений в долгосрочной перспективе является нецелесообразным, так как эти ограничения не позволят ни получать выгоды, связанные ни с прозрачностью и безопасностью финансовых транзакций, с доступностью финансового инструмента с наибольшей ликвидностью и отсутствием кредитного риска.

В связи с тем, что население выиграет от внедрения цифровых рублей за счет появления нового ликвидного платежного инструмента без кредитных рисков, усиления конкуренции банков за средства клиентов, результаты исследования подтверждают целесообразность внедрения цифровых рублей, что соответствует выводам ряда исследований [Пеникас, 2022; Григорьев, 2023]. Однако результаты исследования также свидетельствуют в пользу необходимости расширения исследований потенциального внедрения цифрового рубля, детализации параметров его использования и обеспечения безопасности платежей [Keister, Monnet, 2022; Eisenbach et al., 202; Ballivian, Tombini, 2023; Niepelt, 2024].

18 Цифровой рубль: за и против. ВЦИОМ, 14.08.2024. URL: wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cifrovoi-rubl-za-i-protiv?ysclid=m21vxzqi1b441823804 (дата обращения: 23.09.2024).

19 По данным Startus Insights. URL: https://www.startus-insights.com/innovators-guide/cbdc-news-brief/ (дата обращения: 23.09.2024).

Заключение

В статье выделены прямой и косвенный эффекты внедрения цифрового рубля. Прямой эффект заключается в появлении нового удобного платежного инструмента для потребителей финансовых услуг, позволяющего снизить транзакционные издержки и кредитные риски. При этом внедрение цифрового рубля приведет к видоизменению профилей прозрачности и безопасности платежных операций. Косвенный эффект заключается в усилении конкуренции коммерческих банков за средства клиентов. Если паттерны конкурентного поведения коммерческих банков сохранятся, то для удержания средств клиентов банки будут расширять программы лояльности и увеличивать требования к участникам программ лояльности. Сценарий повышения ставок по краткосрочным депозитам физических лиц до уровня ставок по депозитам организаций с такой же срочностью является маловероятным, но его нельзя исключать. Так, после внедрения цифрового рубля банки могут повысить процентные ставки, которые начисляют на счета «до востребования», чтобы стимулировать частных клиентов держать остатки в безналичных рублях. Это предположение связано с тем, что альтернативой для коммерческих банков будет привлечение денег под ключевую ставку от Центрального банка, в связи с чем максимальная ставка по депозитам до востребования может быть примерно равна ключевой. Рыночное равновесие может быть достигнуто как при минимальном сокращении спреда, так и при достижении значений около ключевой ставки.

Вместе с тем в настоящей работе сделан вывод о необходимости повышения контроля над практиками мисселинга, так как банки посредством неэтичных практик продажи невыгодных потребителям финансовых услуг продуктов могут стараться заместить выпадающие вследствие внедрения цифровых рублей доходы. Также необходимо обеспечить надлежащее информирование потребителей финансовых услуг о возможностях цифрового рубля и обеспечить контроль технологических рисков и защиту от кибератак при массовом внедрении цифрового рубля.

Литература

Галич А.А., Мирзоян А.Г. (2024) Влияние неопределенности текста форм S-1 на недооценку IPO // Экономический журнал ВШЭ 28(2): 248–275. https://doi.org/10.17323/1813-8691-2024-28-2-248-275

Горбачева Т.А. (2023) Цифровые валюты центрального банка: зарубежный опыт // Мировая экономика и мировые финансы. 2(4): 41–47. https://doi.org/10.24412/2949-6454-2023-0300

Григорьев В.В. (2023) Преимущества и недостатки цифрового рубля // Экономика. Налоги. Право 16(5): 43-50. https://doi.org/10.26794/1999-849X-2023-16-5-43-50

Грищенко В., Морозов А., Петренева Е., Синяков А. (2021) Что изменится для банков и их клиентов с введением цифрового рубля: аналитическая записка. Москва: Банк России.

Гуров И.Н. (2024) Этика и профессиональные стандарты в финансах. Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 76 с.

Данилов Ю.А. (2019) Современное состояние глобальной научной дискуссии в области финансового развития // Вопросы экономики (3): 29-47. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-3-29-47

Дюдикова Е.И., Куницына Н.Н. (2024) Парадоксы имплементации цифрового рубля в денежный оборот // Вопросы экономики (4): 148-158. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2024-4-148-158

Концепция Цифрового рубля. Банк России. Москва, 2021. URL: cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf

Ларионов А.В. (2024) Методические аспекты обеспечения бесперебойности функционирования платформы цифрового рубля // Финансы и кредит 30(4): 873-891. https://doi.org/10.24891/fc.30.4.873

Пеникас Г. И. (2021) Какие изменения в финансовой культуре определят конкуренцию банков и технологических компаний в ссудо-сберегательных операциях? / Финансовое просвещение / Под общ. ред. Лочана С.А. Москва, Ассоциация развития финансовой грамотности. С. 21–29.

Пеникас Г. (2022) Обзор вызовов для современной банковской системы России // Финансы и бизнес 18(2): 22-39.

Сахаров Д.М. (2021) Цифровые валюты центральных банков: ключевые характеристики и влияние на финансовую систему // Финансы: теория и практика. 25(5): 133-149. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2021-25-5-133-149

Сегаль А.Е. (2025) Особенности рынка IPO в России в «новой реальности» (с 2022 года) // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал 17(1): 39-59. 10.38050/2078-3809-2025-17-1-39-59

Синельникова-Мурылева Е.В. (2021) Цифровой рубль: риски и выгоды. Мониторинг экономической ситуации в России // Тенденции и вызовы социально-экономического развития. № 8(140) / Под ред. Гуревича В.С., Дробышевского С.М., Мау В.А., Синельникова-Мурылева С.Г. Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 13-16.

Ситник А.А. (2023) Поведенческие финансы в условиях цифровой экономики // Lex Russica 76(4): 106-114. https://doi.org/10.17803/1729-5920.2023.197.4.106-114

Тренды рынка reward-программ. Frank RG (2024) URL: https://frankrg.com/wp-content/uploads/2024/04/f00443f4f461.pdf

Фролова Н.Д. (2018) Агрессивная кредитная политика коммерческих банков: проблемы и решения // Вестник Института экономики Российской академии наук (4): 91-103.

Фролова Н.Д. (2021) Хищническое кредитование в России: данные опроса // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета 11(6): 100-105. https://doi.org/10.26794/2226-7867-2021-11-6-100-105.

Цифровой рубль: доклад для общественных консультаций (2020) Банк России. URL: storage.consultant.ru/ondb/attachments/202104/08/concept_2YF.pdf (дата обращения: 23.09.2024).

Цифровой рубль: за и против // ВЦИОМ, 14.08.2024 URL: wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cifrovoi-rubl-za-i-protiv?ysclid=m21vxzqi1b441823804

Чапышев И., Шайдуллин А. (2024) Исследование проблемы интероперабельности цифровой валюты Банка России // Деньги и кредит 83(1): 104-126.

Юй С., Гэ С., Лу Я., Цуй Х., Алиев М., Николаева И., Гулузинский В., Скворцова Е. (2024) Цифровые валюты центрального банка. Российско-китайский научно-исследовательский центр цифровой экономики. 48 с. URL: https://srrcde.ru/tpost/al5gdfppn1-tsifrovie-valyuti-tsentralnogo-banka

Abad J., Nuño G., Thomas C. (2023) CBDC and the operational framework of monetary policy. BIS Working Papers No 1126.

Ahnert T., Hoffmann P., Leonello A., Porcellacchia D. (2023) Central Bank Digital Currency and financial stability. European Central Bank. Working Paper Series No 2783.

Andolfatto D. (2020) Assessing the impact of central bank digital currency on private banks. Federal Reserve Bank of St.Louis. Working Paper No 25.

Arcand J.L., Berkes E., Panizza U. (2015) Too much finance? // Journal of Economic Growth 20(2): 105-48. https://doi.org/10.1007/s10887-015-9115-2

Ballivian D., Tombini A. (2023) Central bank digital currency (CBDC) information security and operational risks to central banks. Consultative Group on Risk Management. BIS. https://www.bis.org/publ/othp81.pdf

Barrdear J., Kumhof M. (2016) The Macroeconomics of Central-Bank Issued Digital Currencies. Bank of England. Working Paper No 605.

Beck T., Büyükkarabacak B., Rioja F.K., Valev N.T. (2012) Who Gets the Credit? And Does it Matter? Household vs. Firm Lending Across Countries // The B. E. Journal of Macroeconomics 12(1): 1–46. https://doi.org/10.1515/1935-1690.2262

Benes J., Kumhof M. (2012) The Chicago Plan Revisited. Working Paper No. 2012/202. International Monetary Fund.

Bijlsma M., van der Cruijsen C., Jonker N., Reijerink J. (2021) What triggers consumer adoption of CBDC? DNB Working Paper No 709.

Bindseil U. (2020) Tiered CBDC and the financial system. Working Paper Series. No 2351. European Central Bank.

Boehm H., Eichler S., Giebler S. (2021) What drives the commodity-sovereign risk dependence in emerging market economies? // Journal of International Money and Finance 111: 102308. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102308

CFA Institute (2014) Standards of Practice Handbook. Eleventh Edition. Code of Ethics and Standards of Professional Conduct.

Chen S., Goel T., Qiu H., Shim I. (2022) CBDCs in emerging market economies. BIS Papers No 123. www.bis.org/publ/bppdf/bispap123.pdf

Chiu J., Davoodalhosseini S.M., Jiang J., Zhu Y. (2023) Bank market power and central bank digital currency: Theory and quantitative assessment // Journal of Political Economy 131(5): 1213–1248.

Di Iorio A., Kosse A., Mattei I. (2024) Embracing diversity, advancing together – results of the 2023 BIS survey on central bank digital currencies and crypto. BIS Papers No 147.

Eisenbach T.M., Kovner A., Lee M.J. (2022) Cyber risk and the U.S. financial system: A pre-mortem analysis // Journal of Financial Economics 145(3): 802–826.

Engert W., Shcherbakov O., Stenzel A. (2024) CBDC in the Market for Payments at the Point of Sale: Equilibrium Impact and Incumbent Responses. Bank of Canada. Staff Working Paper 52.

Flemming J., Judson R. (2024) Implications of a U.S. CBDC for International Payments and the Role of the Dollar. FEDS Notes. URL: https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/implications-of-a-u-s-cbdc-for-international-payments-and-the-role-of-the-dollar-20240216.html

Garratt R.J., van Oordt M.R.C. (2021) Privacy as a Public Good: A Case for Electronic Cash // Journal of Political Economy 129(7): 2157–2180. https://doi.org/10.1086/714133

Georgieva K. (2022) The Future of Money: Gearing up for Central Bank Digital Currency. IMF. URL: www.imf.org/en/News/Articles/2022/02/09/sp020922-the-future-of-money-gearing-up-for-central-bank-digital-currency

Keister T., Monnet C. (2022) Central bank digital currency: Stability and information // Journal of Economic Dynamics and Control 142: 104501.

Keister T., Sanches D.R. (2019) Should central banks issue digital currency? FRB of Philadelphia Working Paper No 19–26.

Lucas R.E. (1978) Asset Prices in an Exchange Economy. Econometrica 46(6): 1429–1445. https://doi.org/10.2307/1913837

Malloy M., Martinez F., Styczynski M.-F., Thorp A. (2022) Retail CBDC and U.S. Monetary Policy Implementation: A Stylized Balance Sheet Analysis. Finance and Economics Discussion Series 2022-032. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System. https://doi.org/10.17016/FEDS.2022.032

McLeay M., Radia A., Thomas R. (2014) Money in the Modern Economy: An Introduction. Bank of England Quarterly Bulletin 2014 Q1. https://ssrn.com/abstract=2416229

Meller B., Soons O. (2023) Know your (holding) limits: CBDC, financial stability and central bank reliance. Occasional Paper Series, No 326. European Central Bank.

Niepelt D. (2024) Money and banking with reserves and CBDC // The Journal of Finance 79(4): 2505-2552. https://doi.org/10.1111/jofi.13357
Schilling L., Fernández-Villaverde J., Uhlig H. (2020) Central Bank Digital Currency: When Price and Bank Stability Collide. NBER Working Paper 28237.
Sharpe W.F. (1964) Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk // The Journal of Finance 19(3): 425-442. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x
Williamson S.D. (2022) Central bank digital currency and flight to safety // Journal of Economic Dynamics and Control 142: 104146. https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104146

Другие источники информации

Встречаем «Цифровой рубль» // ВЦИОМ, 09.08.2023 URL: wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vstrechaem-cifrovoi-rubl
Группа «Акрон». URL: www.acron.ru/investors/financial-statements/?ysclid=lyllc4uo84458762929 (дата обращения: 14.07.2024).
Золотая осень инвестиций: велики ли когнитивные риски финансового долголетия? URL: https://vk.com/video-227637564_456239020 (дата обращения: 02.01.2025)
Кривая бескупонной доходности государственных облигаций // Банк России. URL: https://cbr.ru/hd_base/zcyc_params/ (дата обращения: 05.06.2024)
Маркетплейсы, краудфандинг и ЦФА: итоги развития платформенных сервисов // Банк России. URL: https://cbr.ru/press/event/?id=14760 (дата обращения: 24.03.2025)
Москва и Банк России займутся развитием платформы цифрового рубля. URL: https://www.mos.ru/mayor/themes/12299/11276050/ (дата обращения: 23.09.2024)
ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: nornickel.ru/investors/disclosure/financials/#accordion-2023 (дата обращения: 14.07.2024)
ПАО «Магнит». URL: www.magnit.com/ru/disclosure/financial-statements/ (дата обращения: 14.07.2024)
ПАО «НК «РОСНЕФТЬ». URL: www.rosneft.ru/Investors/statements_and_presentations/Statements/?ysclid=lyll64ypb5478800408 (дата обращения: 14.07.2024)
ПАО «Северсталь». URL: severstal.com/rus/ir/indicators-reporting/finreps-rsbu/ (дата обращения: 14.07.2024)
ПАО «Сургутнефтегаз». URL: www.surgutneftegas.ru/investors/essential_information/reporting/godovaya-bukhgalterskaya-finansovaya-otchetnost/?ysclid=lyllbd9fba569637233 (дата обращения: 14.07.2024)
Поведенческий надзор: практики и рекомендации // Банк России. URL: cbr.ru/protection_rights/behavioral_surveillance/ (дата обращения: 02.01.2025)
Процентные ставки по кредитам и депозитам и структура кредитов и депозитов по срочности // Банк России. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/ (дата обращения: 05.06.2024)
Росстат URL: rosstat.gov.ru/statistics/price (дата обращения: 25.09.2024)
Сведения о размещенных и привлеченных средствах // Банк России. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/ (дата обращения: 05.06.2024)
Тарифы на услуги оператора платформы для пользователей платформы. URL: https://cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/tarif/dr_t-1/ (дата обращения: 02.01.2025)
Утверждены тарифы по операциям с цифровыми рублями // Банк России. URL: https://cbr.ru/press/event/?id=16982 (дата обращения: 10.06.2024)
CBDC Atlantic Council. https://cbdctracker.org/ (дата обращения: 24.09.2024)

Coinspaidmedia. URL: https://coinspaidmedia.com/ru/academy/how-different-countries-are-experimenting-with-cbdcs/, https://cointelegraph.com/news/bis-cbdc-tokenization-projects-2024

Startus Insights. URL: https://www.startus-insights.com/innovators-guide/cbdc-news-brief/ (дата обращения: 23.09.2024)

Благодарности

Исследование выполнено в рамках государственного задания МГУ имени М.В. Ломоносова (внутренний грант «Возможности и риски применения финансовых технологий на современном этапе развития российского финансового рынка»).

Сведения об авторах

- Илья Николаевич Гуров – д.э.н., CFA, заведующий кафедрой финансов и кредита экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия. E-mail: ingurov@mail.ru
- Иван Владимирович Девятов – к.э.н., научный сотрудник лаборатории исследований цифровой экономики экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия. E-mail: devyatov@opkmgu.ru