

Дуров Даниил Владимирович
Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ))

Роль цифрового рубля в развитии национальной платежной системы и снижении транзакционных издержек бизнеса

Аннотация. В статье исследуется цифровой рубль как новая форма национальной валюты и часть развивающейся инфраструктуры национальной платежной системы. Цель исследования заключается в выявлении механизмов, за счет которых цифровой рубль может снижать транзакционные издержки бизнеса, а также в определении ограничений данного эффекта. Обосновано, что экономический результат внедрения цифрового рубля связан с размером комиссии за платеж, порядком расчетов, скоростью исполнения обязательства, унификацией платежного интерфейса и снижением зависимости торговых организаций от услуг эквайринга. Вместе с тем цифровой рубль, безусловно, не устраняет все платежные издержки. Для бизнеса сохраняются расходы на технологическую интеграцию, адаптацию кассовой инфраструктуры, изменение учетных процессов и управление операционными рисками. Сделан вывод, что цифровой рубль может снижать издержки прежде всего при массовом подключении банков, продавцов и пользователей, а также при сохранении технологической совместимости с существующими платежными сервисами.

Ключевые слова: цифровой рубль, национальная платежная система, транзакционные издержки, бизнес, Банк России, платежная инфраструктура, универсальный QR-код.

Durov Daniil Vladimirovich
Russian University of Transport (RUT (MIIT))

The role of the digital ruble in the development of the national payment system and the reduction of business transaction costs

Annotation. The article examines the digital ruble as a new form of the Russian national currency and as an element of the national payment system infrastructure. The purpose of the study is to identify the mechanisms through which the digital ruble may reduce business transaction costs and to determine the limits of this effect. The article argues that the economic effect of the digital ruble is associated not only with payment fees, but also with settlement procedures, the moment of fulfilment of payment obligations, payment interface unification and reduced dependence of merchants on the traditional acquiring model. At the same time, the digital ruble does not eliminate all payment costs, since businesses will still bear expenses related to technological integration, accounting adaptation and operational risk management. The conclusion is that the digital ruble may reduce costs mainly under conditions of large-scale adoption and interoperability with existing payment services.

Keywords: digital ruble, national payment system, transaction costs, business, Bank of Russia, payment infrastructure, universal QR code.

Введение

Переход к цифровым способам расчетов изменил содержание платежных издержек бизнеса. Для торговой организации платеж уже не ограничивается фактом получения денег от покупателя, а предполагает неудобства в виде комиссии за прием платежа, срока зачисления средств, затрат на сверку операций, зависимости от платежного посредника, расходов на подключение кассового оборудования, его обслуживание и рисков технического сбоя.

Теоретическую основу исследования составляет подход к транзакционным издержкам, сформированный Р. Коузом и О. Уильямсоном. Р. Коуз показал, что хозяйственная координация связана с затратами на совершение сделок, а не только с производственными расходами [14, с. 386-405]. О. Уильямсон позднее раскрыл транзакционные издержки через организацию контрактных отношений и контроль за их исполнением [15, с. 20-23]. В платежной сфере издержки возникают до, во время и после платежа: при выборе платежного канала, его подключении, обработке операции, урегулировании спорных ситуаций и отражении платежа в учете.

Цифровой рубль был нормативно закреплён как третья форма рубля наряду с наличными и безналичными денежными средствами. Федеральный закон от 24 июля 2023 г. № 340-ФЗ внес изменения в законодательство, связанные с организацией платформы цифрового рубля и распределением полномочий Банка России как оператора этой платформы [7]. Для бизнеса изменения означают появление платежного канала, в котором расчеты проходят на инфраструктуре Банка России, и доступ пользователя обеспечивается через кредитные организации. В 2025 г. законодатель дополнительно определил поэтапные сроки подключения банков и продавцов к операциям с цифровой формой национальной валюты [8].

В научной литературе цифровой рубль чаще анализируется как правовая форма национальной цифровой валюты, как проект денежного обращения либо как элемент финансового суверенитета. Е. Е. Якушева рассматривает цифровой рубль в сравнительно-правовом контексте и связывает его перспективы с качеством нормативного закрепления и защитой участников рынка [11, с. 254-277]. В. В. Пшеничников обращает внимание на интеграцию цифрового рубля в национальную платежную систему и на вопросы обратимости разных форм рубля [10, с. 35-49]. Вместе с тем связь цифрового рубля с транзакционными издержками бизнеса требует отдельного анализа, поскольку снижение комиссии само по себе еще не означает уменьшения совокупных расходов продавца.

Цель статьи – определить, каким образом цифровой рубль может повлиять на развитие национальной платежной системы и на структуру транзакционных издержек бизнеса. Для достижения цели решаются три задачи: раскрыть институциональную модель цифрового рубля; выявить каналы возможного снижения платежных издержек; определить ограничения, которые могут ослабить экономический эффект для бизнеса. Методологическую основу составили формально-юридический метод, анализ научной литературы, институциональный подход и элементы экономического анализа платежных отношений.

Результаты исследования

Цифровой рубль имеет значение для национальной платежной системы потому, что меняет распределение функций между Банком России, банками и пользователями. Банк России указывает, что счета цифрового рубля открываются на платформе Банка России, а доступ к ним будет осуществляться через привычные дистанционные каналы банков [4]. В подобной модели банк сохраняет контакт с клиентом, но расчетная инфраструктура формируется вокруг платформы оператора цифрового рубля. Это отличает цифровой рубль от обычного безналичного платежа, при котором денежные средства учитываются на банковском счете, а проведение операции зависит от платежной цепочки конкретных посредников.

Для бизнеса наиболее заметным каналом снижения издержек выступает тарифный механизм. Банк России прямо связывает цифровой рубль с возможностью платежей и переводов, которые не зависят от банковских комиссий и лимитов; операции для граждан объявлены бесплатными, а для бизнеса предусмотрена минимальная комиссия [4]. Тарифная экономия особенно существенна для организаций с большим количеством платежей небольшой и средней величины, поскольку даже небольшое снижение процента комиссии при массовом обороте отражается на маржинальности продаж. Однако этот вывод имеет предел: если продавец несет значительные первоначальные расходы на доработку кассового

программного обеспечения, обучение персонала и изменение учетных процедур, экономия появится не сразу.

Второй механизм связан со скоростью и определенностью исполнения платежного обязательства. В законодательстве закреплено, что обязательство по уплате цифровых рублей считается исполненным с момента их зачисления на счет цифрового рубля получателя средств [9]. Для бизнеса это снижает неопределенность, связанную с промежуточными стадиями платежа: продавцу важен не только факт списания денег у покупателя, но и момент, когда он может считать обязательство исполненным и отразить операцию в учете. Чем короче и прозрачнее этот момент, тем меньше расходы на контроль дебиторской задолженности, сверку платежей и урегулирование спорных ситуаций.

Третий канал экономии появляется при унификации платежного интерфейса. Федеральный закон от 23 июля 2025 г. № 248-ФЗ закрепил в законодательстве понятия универсального платежного кода и оператора услуг по его предоставлению [8]. Банк России поясняет, что универсальный QR-код на базе решения НСПК позволит получить доступ к разным вариантам оплаты, включая Систему быстрых платежей, банковские сервисы, рассрочку, а в будущем – цифровые рубли [2]. Для продавца это означает сокращение организационной сложности на кассе: вместо нескольких QR-кодов и разных сценариев приема оплаты появляется единая точка входа в платежные сервисы. Такой эффект относится именно к транзакционным издержкам, поскольку уменьшаются затраты на организацию платежного процесса, а не только сумма комиссии.

Воздействие цифрового рубля на национальную платежную систему нельзя свести к конкуренции с эквайрингом. Проект формирует публичный расчетный слой, который должен быть совместим с банковскими приложениями, НСПК, СБП и кассовой инфраструктурой продавца. В международных документах по цифровым валютам центральных банков подчеркивается, что розничная цифровая валюта должна сохранять роль публичных денег как основы доверия к платежной системе и одновременно использовать частные каналы доступа там, где это повышает удобство пользователя [13]. Российская модель следует близкой институциональной схеме: Банк России отвечает за платформу, а банки и иные участники обеспечивают взаимодействие с клиентами.

Поэтапность внедрения цифрового рубля показывает, что законодатель учитывает сетевой характер платежной инфраструктуры. С 1 сентября 2026 г. крупнейшие банки должны первыми предоставить клиентам возможность открывать счета цифрового рубля, делать переводы и оплачивать покупки; торговые компании – клиенты таких банков с выручкой свыше 120 млн руб. также должны обеспечить прием цифровой формы национальной валюты [2]. С 1 сентября 2027 г. обязанность распространится на банки с универсальной лицензией и их клиентов с годовой выручкой свыше 30 млн руб., а с 1 сентября 2028 г. – на остальные банки и продавцов, кроме малых торговых точек с выручкой менее 5 млн руб. [2]. Такая последовательность важна для экономического эффекта: платежный инструмент снижает издержки только тогда, когда им одновременно могут пользоваться покупатели, банки и продавцы.

Для бизнеса цифровой рубль может усилить переговорную позицию в отношениях с платежными посредниками. Если продавец получает дополнительный канал приема оплаты с предсказуемым тарифом, его зависимость от традиционного карточного эквайринга уменьшается. Это не означает автоматического отказа от банковских карт: потребительские привычки, программы лояльности и кредитные продукты сохраняют спрос на существующие платежные инструменты. Однако появление альтернативы может ограничивать рост комиссий и стимулировать платежных посредников предлагать продавцам более понятные условия обслуживания.

Отдельного внимания требует учетная сторона платежа. Транзакционные издержки бизнеса часто скрыты в операционных процессах: сверке поступлений, распределении платежей по заказам, исправлении ошибок, возвратах и работе с претензиями. Если цифровой рубль будет сопровождаться стандартными форматами сообщений и устойчивой интеграцией с учетными системами, экономия возникнет не только на тарифах, но и на трудозатратах бухгалтерии и финансовых служб. Документы Банка России по цифровому рублю включают правила платформы, тарифы, регламенты и стандарты операционно-технологического взаимодействия, что указывает на попытку заранее закрепить технические требования к участникам системы [1].

Вместе с тем цифровой рубль создает для бизнеса и новые расходы. На первом этапе они связаны с подключением к платежному сценарию, настройкой касс, изменением договоров с банками, проверкой информационной безопасности и обучением сотрудников. Для крупных организаций такие расходы могут быть распределены по большому числу операций, поэтому единичная стоимость платежа со временем снизится. Для средних компаний эффект будет зависеть от того, насколько готовые решения предложат банки и поставщики кассового программного обеспечения. Если интеграция окажется сложной и дорогой, часть тарифной экономии будет поглощена организационными затратами.

Еще одно ограничение связано с финансовой устойчивостью банковской модели. Научная дискуссия о цифровых валютах центральных банков показывает, что их проектирование требует учета реакции банков, поскольку перевод части средств на счета центрального банка может менять структуру пассивов кредитных организаций [12, с. 191-250]. В российской модели цифровой рубль не начисляет процентный доход и предназначен прежде всего для платежей, что снижает стимул использовать его как массовый инструмент накопления. Однако банки могут потерять часть комиссионных доходов от платежного бизнеса. Поэтому устойчивость внедрения зависит от того, будет ли новая модель оставлять банкам экономический интерес в обслуживании клиента и развитии пользовательского интерфейса.

Риски кибербезопасности и операционной непрерывности также входят в состав издержек, хотя они не всегда выражены в тарифе. Чем больше платежей проходит через единую платформу, тем выше цена технологического сбоя. Банк России как оператор платформы должен обеспечивать ее функционирование, но бизнесу также придется учитывать зависимость от доступности интернет-соединения, банковского приложения, кассового программного обеспечения и сервисов информационного обмена. Следовательно, экономический эффект цифрового рубля будет определяться не только юридическим статусом платежного средства, но и фактической надежностью всей цепочки приема оплаты.

Влияние цифрового рубля на транзакционные издержки бизнеса можно представить как сочетание трех результатов. Первый результат – прямое снижение платы за прием платежа при условии, что тарифы сохранятся ниже традиционного эквайринга. Второй результат – сокращение организационных издержек благодаря универсальному платежному коду и стандартизированным операциям. Третий результат – усиление конкуренции между платежными каналами, что может ограничивать стоимость обслуживания для продавцов. Эти результаты не возникают автоматически: они требуют массового подключения, технологической совместимости и готовности бизнеса встроить цифровой рубль в учетные и кассовые процессы.

Заключение

Цифровой рубль встраивается в национальную платежную систему как публичная цифровая форма денег, обращение которой обеспечивается платформой Банка России и доступом через участников платежной инфраструктуры. Для бизнеса его значение проявляется

в платежном механизме: операция должна быть дешевле, понятнее по моменту исполнения и проще для приема на стороне продавца.

Снижение транзакционных издержек возможно по нескольким каналам. Комиссионный канал связан с тарифами на операции в цифровых рублях. Организационный канал связан с универсальным платежным кодом и сокращением сложности приема оплаты. Расчетный канал связан с более определенным моментом исполнения денежного обязательства. Институциональный канал связан с появлением платежной альтернативы, которая может воздействовать на условия эквайринга и иные платежные сервисы.

Ограничения также существенны. Бизнесу придется нести расходы на технологическое подключение, адаптацию учета и управление операционными рисками. Кроме того, цифровой рубль будет снижать издержки только при достаточном числе пользователей и продавцов: платежный инструмент экономически полезен тогда, когда он становится обычным способом расчета, а не редким дополнительным сценарием.

На наш взгляд, цифровой рубль следует оценивать не как замену существующих платежных средств, а как инфраструктурное дополнение к национальной платежной системе. Его практический эффект для бизнеса будет зависеть от соотношения тарифной экономии, стоимости внедрения и качества технической интеграции. Поэтому ближайший этап внедрения должен показать не только юридическую готовность системы, но и способность цифрового рубля уменьшать реальные расходы продавцов в повседневных расчетах.

Список источников

1. Банк России. Документы по цифровому рублю. URL: https://www.cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/standarts/ (дата обращения: 24.05.2026).
2. Банк России. Массовое внедрение цифрового рубля начнется 1 сентября 2026 года. 15.07.2025. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=25772> (дата обращения: 24.05.2026).
3. Банк России. Цифровой рубль: доклад для общественных консультаций. М., 2020. URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation_Paper_201013.pdf (дата обращения: 24.05.2026).
4. Банк России. Цифровой рубль: официальный раздел. URL: <https://www.cbr.ru/fintech/dr/> (дата обращения: 24.05.2026).
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
6. Минаков А. В., Иванова Л. Н. Пути развития эквайринга в России // Журнал прикладных исследований. 2021. № 3. С. 6-14.
7. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2023. № 31 (ч. III). Ст. 5766.
8. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 23.07.2025 № 248-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <https://publication.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 24.05.2026).
9. О национальной платежной системе: Федеральный закон от 27.06.2011 № 161-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2011. № 27. Ст. 3872.
10. Пшеничников В. В. Обзор основных положений концепции цифрового рубля // Современная экономика: проблемы и решения. 2022. № 2 (146). С. 35-49.
11. Якушева Е. Е. Цифровой рубль как национальная цифровая валюта: проблемы и перспективы развития в контексте мирового опыта // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2024. Т. 17, № 4. С. 254-277.

12. Auer R., Cornelli G., Frost J. Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies // International Journal of Central Banking. 2023. Vol. 19, № 4. P. 191-250.

13. Bank for International Settlements. Central bank digital currencies: foundational principles and core features. Basel : BIS, 2020. URL: <https://www.bis.org/publ/othp33.htm> (accessed: 24.05.2026).

14. Coase R. H. The nature of the firm // Economica. 1937. Vol. 4, no. 16. P. 386-405.

15. Williamson O. E. The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting. New York: Free Press, 1985. 450 p.

Сведения об авторах

Дуров Даниил Владимирович, аспирант, Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), г. Москва, Россия.

Information about the author

Durov Daniil Vladimirovich, postgraduate Student, Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russia.