

УДК 336.74

КОНТРОЛЬ РАСЧЕТОВ В ЦИФРОВЫХ РУБЛЯХ**¹Е.И. Ефремова, ²Д.А. Свириденко**¹ Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва, email: es-audit@mail.ru² АО «Юникон», Москва, email: svirikdasha@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрен контроль расчетов в цифровых рублях, как новой формы национальной валюты России, сочетающей традиционные функции денег и современные цифровые технологии. Проанализированы причины внедрения цифрового рубля, его роль в финансовой системе страны и актуальность контроля цифровых транзакций для обеспечения безопасности и законности операций. Описаны основные характеристики цифрового рубля, его технологическая база и отличия от традиционных денег. Рассмотрены задачи и принципы контроля, включающие прозрачность, безопасность и предотвращение мошенничества, с выделением роли Центробанка и финансовых институтов. Представлены современные инструменты контроля, акцент на мониторинге транзакций, использовании искусственного интеллекта и автоматизации. Обсуждаются риски, связанные с мошенничеством, защитой персональных данных и законодательные вызовы. Приводятся практические кейсы и зарубежный опыт применения систем контроля цифровых валют. В заключение изложены перспективы развития контроля, связанные с внедрением новых технологий, изменениями законодательства, международным сотрудничеством и интеграцией цифрового рубля в цифровую финансовую экосистему России.

Ключевые слова: цифровой рубль, цифровая валюта, платежная система, Центральный банк, контроль расчетов, финансовый контроль, кибербезопасность, искусственный интеллект, автоматизация, мониторинг транзакций.

CONTROL OF PAYMENTS IN DIGITAL RUBLES**¹E.I. Efremova, ²D.A. Sviridenko**¹ Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Moscow, email: es-audit@mail.ru² Unicon JSC, Moscow, email: svirikdasha@gmail.com

Abstract. The article considers the control of payments in digital rubles, as a new form of the national currency of Russia, combining traditional functions of money and modern digital technologies. The reasons for the introduction of the digital ruble, its role in the country's financial system, and the relevance of controlling digital transactions to ensure the security and legality of transactions are analyzed. The main characteristics of the digital ruble, its technological base and differences from traditional money are described. The tasks and principles of control, including transparency, security and fraud prevention, are considered, highlighting the role of the Central Bank and financial institutions. Modern control tools are presented, with an emphasis on transaction monitoring, the use of artificial intelligence and automation. The risks associated with fraud, personal data protection, and legislative challenges are discussed. Practical cases and foreign experience of using digital currency control systems are presented. In conclusion, the prospects for the development of control related to the introduction of new technologies, changes in legislation, international cooperation and the integration of the digital ruble into the digital financial ecosystem of Russia are outlined.

Keywords: digital ruble, digital currency, payment system, Central bank, settlement control, financial control, cybersecurity, artificial intelligence, automation, transaction monitoring.

Дата поступления статьи в редакцию: 26.12.2025

Дата принятия статьи в печать: 18.02.2026

Введение

В последние годы стремительное развитие технологий и рост популярности криптовалют стимулировали государства к созданию собственных цифровых валют центрального банка, которые способны объединить преимущества традиционных денег и цифровых технологий. Одной из таких инноваций в России стал цифровой рубль – цифровая форма национальной валюты, разработанная и контролируемая Центробанком РФ. Внедрение цифрового рубля отражает необходимость адаптации финансовой системы к новым реалиям цифровой экономики.

Материал исследования

Цифровые валюты представляют собой электронные аналоги традиционных денег, обеспечивающие мгновенные и безопасные расчеты без посредников. Для России цифровой рубль – это не просто новая форма денег, а инструмент повышения эффективности национальной финансовой системы, стимулирования финансовой инклюзии и расширения доступа к банковским услугам для широких слоев населения [9].

Внедрение цифрового рубля поможет снизить издержки на производство и обслуживание наличных денег, повысить прозрачность финансовых операций для борьбы с ПОД/ФТ, также будут проходить проще и дешевле трансграничные платежи. Цифровой рубль будет дополнять традиционные деньги, обеспечивая государственный контроль над денежной массой и финансовыми потоками, при этом сохраняя скорость и удобство безналичных платежей.

Этапами внедрения цифрового рубля выделяются следующие пункты, показанные на рисунке 1. В октябре 2020 года был представлен доклад, который показал идею Банка России создать цифровой рубль. В декабре 2021 года создали первый образец платформы цифрового рубля. После весь следующий год было проведение испытаний прототипа и разработка плана его внедрения с учетом полученных итогов, а также обязательно начали подготовку нормативно-правовой базы [1]. В 2023 году был запуск проекта с реальными цифровыми рублями среди ограниченного круга клиентов из 13 банков, а в 2024 году расширили возможность участия до 9 тысяч человек и около 1200 компаний. С 2025 года государство сможет использовать ЦР для ограниченного круга бюджетных расходов, а с 2026 года для всех расходов и доходов, также как и банки с коммерческими организациями. В 2027 году все регионы, муниципалитеты и мелкие банки должны будут подключиться к системе. Предполагается, что к 2028 году все участники завершат техническую подготовку, и система заработает в полную силу.

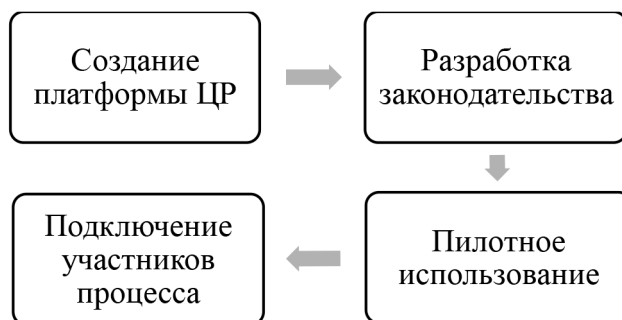


Рис. 1. Этапы введения цифрового рубля в России

Источник: составлено автором на основе источника [8].

Кроме того, цифровой рубль усиливает роль Центробанка как эмитента и регулятора, давая возможность в режиме реального времени отслеживать движение средств, оценивать риски и оперативно реагировать на потенциальные угрозы финансовой стабильности. В конечном итоге цифровой рубль выступает инструментом для реализации государственной политики в области денежно-кредитного регулирования, поддержки малого и среднего бизнеса, а также стимулирования инноваций.

Контроль расчетов в цифровых валютах, и, в частности, в цифровом рубле, становится вопросом первостепенной важности для обеспечения безопасности и законности финансовых операций. Цифровая форма денег требует новых методов мониторинга, поскольку традиционные инструменты контроля, основанные на документообороте и посредниках, здесь работают иначе или отсутствуют вовсе.

Без надежного механизма надзора возрастает вероятность всплеска мошеннических схем, отмывания денег через террористические каналы, налоговых уклонений и других нарушений. Анонимность платежей и их молниеносная скорость лишь усугубляют эти угрозы. В то же время строгий контроль обязателен для охраны прав потребителей, надежной защиты их личной информации и строгого следования букве закона [6].

В цифровой экономике такой надзор гарантирует открытость операций, укрепляет доверие участников рынка и поддерживает устойчивость всей финансовой инфраструктуры. Это приобретает особую актуальность на фоне углубления связей российского финансового сектора с глобальными потоками и обязательств по международным нормам противодействия отмыванию средств и финансированию экстремизма.

Результаты исследования

Цифровой рубль – это передовая цифровая версия национальной валюты России, которую выпускает и регулирует Центральный банк. В отличие от децентрализованных криптовалют, он предназначен исключительно для внутренних электронных платежей и полностью сохраняет все ключевые свойства рубля: служит средством платежа, мерой стоимости и способом накопления. При этом новые технологии делают его быстрее, надежнее и удобнее в повседневном использовании.

По сравнению с традиционными формами денег цифровой рубль меняет подходы к операциям и надзору, такие основные различия отражены в таблице 1.

Таблица 1

Отличия цифрового рубля от безналичных и наличных средств

Параметр	Наличные рубли	Безналичные рубли	Цифровой рубль
Форма	Физические банкноты и монеты	Записи на счетах в банках	Электронный токен, эмитируемый ЦБ
Управление эмиссией	Центробанк	Банки и клиенты	Центробанк
Скорость транзакций	Мгновенная, но ограничена физическим обменом	Обычно быстро, но зависит от банков и систем	Почти мгновенная, с минимальными комиссиями
Уровень анонимности	Высокий, отсутствует цифровой след	Низкий, операции регистрируются банками	Средний, с регламентированным контролем и конфиденциальностью
Возможность обхода посредников	Возможна	Зависит от банковской системы	Возможна при прямых цифровых переводах без посредников
Стоимость обслуживания	Высокая из-за печати, инкассации	Зависит от тарифов банков	Низкая, за счет цифровой инфраструктуры

Источник: составлено автором на основе источника [10].

Такой инструмент сочетает плюсы наличных и безналичных рублей: транзакции проходят почти мгновенно при минимальных комиссиях, а уровень анонимности остается под контролем. Полное управление эмиссией у ЦБ РФ гарантирует повышенную защиту и предсказуемость системы. В отличие от наличных, цифровой рубль избегает физических ограничений и высокой стоимости обслуживания, а по сравнению с безналичными средствами минимизирует зависимость от банковских посредников.

Цифровой рубль основан на высокотехнологичном программном обеспечении, обеспечивающем безопасность, надежность и прозрачность операций. Данной программой имеет распределенный реестр и создается по современным криптографическим методам.

Использование блокчейн-технологий и (или) иных распределенных реестров в цифровом рубле направлено, в первую очередь, на:

- обеспечение неизменности и проверяемости транзакций;
- гарантию безопасности средств пользователей;
- ускорение обработки платежей и сокращение издержек;
- возможность интеграции с другими цифровыми сервисами.

Полное обеспечение прозрачности финансовых потоков ЦР позволяет практически в реальном времени отслеживать движение средств, предотвращать отмывание денег, финансирование терроризма и другие противоправные действия [7].

Безопасность является неотъемлемым элементом контроля. Система должна защищать средства граждан и организаций от краж, мошенничества и технических сбоев. Для этого применяются современные методы криптографической защиты, многофакторная аутентификация и постоянный мониторинг подозрительных транзакций. Предотвращение мошенничества и финансовых преступлений достигается благодаря внедрению продвинутых алгоритмов анализа данных, искусственного интеллекта и машинного обучения. Эти технологии позволяют выявлять аномальные операции, риски инсайдерских махинаций, а также случаи нарушения действующего законодательства.

Контроль расчетов в цифровом рубле соответствует ряду международных и национальных регуляторных требований. Федеральное законодательство РФ в области противодействия легализации преступных доходов и финансированию терроризма определяет обязательства финансовых операторов по идентификации клиентов (процедура «Знай своего клиента»), контролю операций и уведомлению регулирующих органов о подозрительных действиях [3].



Рис. 2. Схема работы цифрового рубля

Источник: составлено автором на основе источника [15].

Центробанк РФ утверждает стандарты и регламенты по использованию цифрового рубля, включая требования к системе безопасности, сохранению персональных данных и обеспечению непрерывности обслуживания, такими стандартами являются рекомендации FATF и Basel Committee. При этом достигается баланс между необходимостью строгого контроля и защитой прав пользователей, так как законодательство обязывает операторов строго соблюдать конфиденциальность.

Роль Центробанка уже была рассмотрена выше, далее рассмотрим уже роли других финансовых институтов [2]. Коммерческие банки обеспечивают интерфейсы взаимодействия клиентов с цифровым рублем, проводят процедуры идентификации и первичный мониторинг операций. Платежные системы интегрируют цифровой рубль в повседневные финансовые сервисы, расширяя возможности использования валюты. Аудиторские и правоохранительные структуры привлекаются для проведения глубокого анализа и расследований в случае обнаружения подозрительных операций.

Технология мониторинга транзакций, которая будет введена, позволит фиксировать и анализировать каждую операцию, проведенную с цифровым рублем – от простой оплаты товаров и услуг до крупных переводов между юридическими лицами, на основе чего сформируется подробная история расчетов. В основе мониторинга лежит система сбора и анализа данных, которая работает в режиме реального времени и обеспечивает оценку рисков каждой транзакции.

Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения значительно улучшают качество контроля, позволяя не только фиксировать аномалии, но и прогнозировать возможные угрозы на основе анализа больших объемов данных. Алгоритмы ИИ обучаются выявлять закономерности и шаблоны в поведении пользователей и операций. При этом ИИ-решения минимизируют количество ложных срабатываний, экономя ресурсы служб контроля и снижая нагрузку на финансовые организации. Кроме того, использование ИИ позволяет автоматизировать процесс принятия решений по блокировке или дополнительной проверке операций, что ускоряет реагирование и снижает риски, связанные с человеческим фактором.

Схема на рисунке 2 иллюстрирует процесс перевода цифрового рубля между клиентами через кредитную организацию и платформу цифрового рубля. Основными этапами являются инициирование перевода клиентом, взаимодействие кредитной организации с платформой и окончательное зачисление средств на цифровой кошелек получателя. Практически видно, что такой подход обеспечивает прозрачность, быстрые расчеты и контроль всех этапов транзакций со стороны участников и Центрального банка.

Важной частью системы является сквозная интеграция с банковскими платформами, платежными сервисами и системами внутреннего аудита [4]. Это обеспечивает полный охват всех операций с цифровым рублем – от момента эмиссии до конечного использования средств. Автоматизированные системы

обеспечивают передачу информации о транзакциях в централизованные реестры и аналитические платформы, обеспечивают соблюдение требований законодательства в сфере финансового мониторинга и защиты персональных данных, что также контролируется в онлайн-режиме.

Ключевые вызовы для ЦР:

1. Мошеннические схемы и взломы, направленные на хищение средств или сокрытие незаконных операций. Цифровая природа рубля делает систему уязвимой к кибератакам, включая фишинг, взломы аккаунтов, атаки на инфраструктуру и ПО. Мошенники могут использовать сложные методы социальной инженерии для получения доступа к цифровым кошелькам пользователей. Передача данных и хранение также представляют потенциальную зону риска. Небезопасная связь или уязвимости в ПО могут быть использованы для вмешательства в процессы перевода и управления цифровыми активами.

2. Сохранение баланса между контролем и защитой частной жизни пользователей. Поскольку будет собираться большое количество информации об участниках транзакций, суммах и целях платежа, то может происходить несанкционированное использование таких данных, для этого и должно строго учитываться законодательство о защите персональных данных. Проблема усугубляется необходимостью обеспечения анонимности операций, что важно для многих пользователей, но может конфликтовать с требованиями прозрачности и борьбы с финансовыми преступлениями. Поэтому разработка и внедрение техники дедуктивного анализа и криптографических протоколов с защитой конфиденциальности становится сложной, но необходимой задачей.

3. С технической стороны развитие цифрового рубля и системы контроля требует постоянного обновления инфраструктуры, внедрения передовых алгоритмов безопасности и масштабируемости. Необходимы устойчивые системы резервного копирования, защиты от отказов и кибератак, а также высокая производительность для обработки большого количества транзакций без задержек. Также для интеграции цифрового рубля с существующими банковскими и государственными системами требуется совместимость протоколов, стандартизации и механизмов межведомственного взаимодействия.

4. С юридической точки зрения контроль цифровых расчетов сталкивается с необходимостью постоянной адаптации законодательства к быстрому развитию технологий и новым финансовым моделям. Вопросы регламентации электронных валют, ответственности операторов, прав пользователей и норм международного сотрудничества требуют детальной проработки. Особую сложность представляет определение правового статуса цифрового рубля и его участников в случае спорных ситуаций, а также применение законодательства в киберпространстве, где возможны двойные стандарты и размытые юрисдикции [6].

В 2025 году в рамках пилота проводились тестовые транзакции, такие как перевод между счетами физических лиц, оплата товаров и услуг посредством QR-кодов и перевод между юридическими лицами. Еще один пример – пилотный проект совместно с Федеральным казначейством и региональными правительствами. Идет тестирование инструментов для контроля целевого использования средств с помощью смарт-контрактов.

В памятке о цифровом рубле Банк России ставит важную позицию по тарифам ЦР, для физических лиц все проводимые операции будут полностью бесплатными, а для физических лиц будут установлены тарифы, которые будут выгоднее СБП и эквайринга. Также Банк России выделил вознаграждения для физических и юридических лиц, которые будет выплачивать за пользование платформой, что представлено (табл. 2).

Эффективность существующих методов контроля оценивается положительно, однако имеются и определенные ограничения. Судя по результатам пилотных проектов, автоматизированные системы позволяют существенно ускорить выявление подозрительных операций и снизить нагрузку на контрольные органы. Тем не менее, такие системы требуют постоянной доработки алгоритмов и обучения моделей, чтобы противостоять новым мошенническим схемам [13].

На международной арене есть успешные примеры контроля в других системах цифровых валют. Например, в Китае внедрены меры по мониторингу платежных систем цифрового юаня, включая автоматическую фильтрацию подозрительных транзакций и строгие меры по идентификации участников. Аналогичные системы присутствуют и в Европейском союзе с внедрением цифровых евро [12].

Одной из ключевых перспектив внедрения цифрового рубля является активное внедрение высокотехнологичных решений через использование искусственного интеллекта и машинного обучения. Усовершенствованные алгоритмы смогут прогнозировать потенциальные финансовые риски и самостоятельно адаптироваться под новые схемы мошенничества. Кроме того, развитие смарт-контрактов выглядит достаточно перспективно (смарт-контракт – это автономная программа алгоритмов, автома-

тически исполняющих условия сделок). Данная программа снижает административные затраты и коррупционные риски. Еще одной важной перспективой является интеграция с другими финансовыми сервисами и государственными платформами. Такое введение сможет стать основой для развития масштабной платежной инфраструктуры в стране, объединяющей банковские системы, государственные услуги, коммерческие платформы и электронную коммерцию, что сможет составить сильную конкуренцию нынешним международным системам передачи банковских сообщений.

Таблица 2

Тарифы и вознаграждения на использование ЦР для пользователей платформы

Перечень тарифов	Тарифы до 31.12.2025, %	Тарифы с 01.01.2026, %
За перевод физ. лицами в пользу физ. лиц (операция С2С)		
Тариф	0.0	0.0
Вознаграждение от кого поступило распоряжение о переводе	0.0	0.0
За перевод физ. лицами в пользу юр. лиц (операция С2В)		
За перевод физ. лицами в пользу юр. лиц (операция С2В), за исключением переводов по оплате ЖКУ		
Тариф	0.0	1 перевод – 0.3 (не более 1500 руб.)
Вознаграждение от кого поступило распоряжение о переводе	0.0	за 1 перевод – 0.10 (не более 500 руб.)
Вознаграждение тому, кто предоставил юр. лицу реквизиты в виде кода	0.0	за 1 перевод – 0.15 (не более 750 руб.)
За перевод физ. лицами в пользу юр. лиц (операция С2В) в оплату ЖКУ		
Тариф	0.0	1 перевод – 0,2 (не более 10 руб.)
Вознаграждение от ког о поступило распоряжение о переводе	0.0	за 1 перевод – 0.05 (не более 2,5 руб.)
Вознаграждение тому, кто предоставил юр. лицу реквизиты в виде кода	0,0	за 1 перевод – 0.10 (не более 5 руб.)
За перевод юр. лицами в пользу физ. лиц с целью возврата по совершенному переводу (операция В2С-возврат) тариф		
Тариф	0.0	0.0
За перевод юр. лицами в пользу юр. лиц (операция В2В)		
Тариф	0.0	за 1 перевод – 15 руб.
Вознаграждение от кого поступило распоряжение о переводе	0.0	за 1 перевод – 10 руб.

Источник: составлено автором на основе источника [11].

Выводы

Обеспечение надежного контроля за операциями с цифровым рублем играет ключевую роль в трансформации отечественной финансовой системы. Такой подход повышает прозрачность всех транзакций, минимизирует риски мошенничества и коррупции, а также автоматизирует рутинные проверки. В итоге формируется прочный фундамент доверия к этому инструменту, что открывает путь к его массовому использованию. Цифровой рубль сочетает скорость и простоту платежей с расширенными инструментами надзора, укрепляя стабильность рынка и охраняя интересы как граждан, так и компаний.

Для дальнейшего улучшения системы стоит углубить применение ИИ и машинного обучения в обнаружении подозрительных паттернов и предиктивном анализе рисков. Необходимо систематически дорабатывать алгоритмы мониторинга, адаптируя их под эволюционирующие тактики злоумышленников. Особое внимание требуется уделить охране личных данных, так как здесь нужен тонкий баланс между открытостью операций и приватностью, подкрепленный как технологическими решениями, так и обновленным законодательством. Полная интеграция цифрового рубля с федеральными реестрами и банковскими платформами облегчит аудит, а использование смарт-контрактов автоматизирует транзакции, исключая человеческий фактор и связанные с ним ошибки.

Грамотный контроль радикально ускорит эволюцию цифрового рубля и всего сектора. Он укрепит уверенность общества и бизнеса в надежности этого платежного средства, способствуя его быстрому распространению. В результате снизятся затраты на операции, вырастет дисциплина в финансовых пото-

ках, а бюджетирование станет прозрачнее. Цифровой рубль превратится в стержень российской цифровой экономики, подтолкнув инновации и обеспечив долгосрочный рост.

Кроме того, цифровой рубль с внедренной системой контроля может стать примером масштабируемого и безопасного цифрового национального платежного средства, интересного не только внутрироссийскому рынку, но и международным партнерам. Это способствует укреплению позиций России в глобальной финансовой системе и развитию международного сотрудничества в области цифровых валют и безопасности.

Литература

1. Федеральный закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ (последняя редакция).
2. Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 № 86-ФЗ (последняя редакция).
3. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ (последняя редакция).
4. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 № 395-1 (последняя редакция).
5. Федеральный закон «О внесении изменений в статью 15.1 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 03.04.2020 № 105-ФЗ (последняя редакция).
6. Положение Банка России от 03.08.2023 № 820-П (ред. от 12.07.2024) «О платформе цифрового рубля» (вместе с «Порядком урегулирования споров и разногласий») (Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2023 № 74716) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025).
7. Указание Банка России от 5 ноября 2024 г. № 6928-У «О порядке противодействия совершению операций с цифровыми рублями, соответствующих признакам осуществления перевода денежных средств без добровольного согласия клиента, установленным Банком России в соответствии с частью 3.3 статьи 8 Федерального закона от 27 июня 2011 года № 161-ФЗ «О национальной платежной системе»».
8. Турбанов А.В. Цифровой рубль как новая форма денег // Актуальные проблемы российского права. 2022. Т. 17. № 5(138). С. 73-90. DOI: 10.17803/1994-1471.2022.138.5.073-090 EDN: ECLPXP.
9. Зайров Р.Д. Соотношение понятий «цифровой рубль» и «цифровая валюта» // Образование. Наука. Научные кадры. 2025. № 2. С. 140-144. DOI: 10.24412/2073-3305-2025-2-140-144 EDN: MNBHNI.
10. Икизли Е.Ф. Цифровой рубль и криптовалюта: различия и правовое регулирование // Вестник науки. 2025. Т. 3. № 9(90). С. 92-99. EDN: QZTWOG.
11. Городецкая О.Ю., Гобарева Я.Л. Цифровой рубль: история развития и его специфические особенности // Финансовые рынки и банки. 2024. № 1. С. 42-47. EDN: LZCWYW.
12. Якушева Е. Цифровой рубль как национальная цифровая валюта: проблемы и перспективы развития в контексте мирового опыта // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2024. № 4. С. 254-277. DOI: 10.17323/2072-8166.2024.4.254.277 EDN: PDRMOU.
13. Калачева М.С. Цифровой рубль-противодействие Банка России фальшивомонетничеству // Вестник Московского университета МВД России. 2022. № 2. С. 97-100. DOI: 10.24412/2073-0454-2022-2-97-100 EDN: MFLORL.
14. Дорофеев М.Л., Соболева Е.Д. Влияние цифровых валют на систему бухгалтерского учета и аудита // Сибирская финансовая школа. 2023. № 4. С. 95-102.
15. Кононкова Н.П., Колесов Д.В., Коротеева М.А. Цифровой рубль как инновационный инструмент государственного финансового контроля: теоретический анализ // Государственное управление. Электронный вестник. 2025. № 109. С. 33-44. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-109-2025-33-44 EDN: NRNMJZ.