

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2026.10.86.055

Атрибуты проекта механизма платёжной системы стран БРИКС**Дрянных Максим Евгеньевич**

Аспирант

Университет «Синергия»

125190, Российская Федерация, Москва, Ленинградский просп., 80/ Г;

e-mail: maksim-5-5@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматриваются направления трансформации архитектуры международных расчётов в условиях геоэкономической фрагментации и роста инфраструктурных рисков глобальной финансовой системы. Обосновывается целесообразность анализа трансграничных платёжных систем посредством социально-экономического механизма с акцентом на его инструментальный компонент. Показано, что технологии распределённого реестра, смарт-контракты, децентрализованные финансовые протоколы, автоматизированные маркет-мейкеры и токенизация финансовых требований формируют эмпирически подтверждённую технологическую базу, способную лечь в основу нового механизма международных расчётов. На основе анализа зарубежного и российского опыта, включая практику использования цифровых финансовых инструментов в трансграничных операциях, сделан вывод о том, что криптовалютные и DeFi-решения следует рассматривать не как альтернативную форму денег, а как среду апробации и источник инструментальных атрибутов будущих расчётных систем.

Для цитирования в научных исследованиях

Дрянных М.Е. Атрибуты проекта механизма платёжной системы стран БРИКС // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 1А. С. 528-537. DOI: 10.34670/AR.2026.10.86.055

Ключевые слова

Блокчейн, смарт-контракт, децентрализация, токенизация, автоматический маркет-мейкер, DeFi, TradFi, Bitcoin.

Введение

В условиях нарастающей геоэкономической фрагментации обслуживание международных платежей становится одним из источников рисков международной торговли, поскольку именно платёжная система наиболее чувствительна к санкционным и институциональным ограничениям [Смирнов, 2024]. Использование традиционных платёжных инструментов приводит к накоплению рисков, которые систематически воспроизводятся в периоды ужесточения внешнего санкционного давления. Современная архитектура трансграничных платежей исторически сформировалась на основе цепочек финансовых посредников и централизованных систем передачи финансовых сообщений, контроль над которыми сосредоточен вне большинства стран-участниц БРИКС. В ответ на указанные ограничения страны БРИКС последовательно расширяют использование национальных валют во взаимных расчётах, что позволяет частично снизить валютные и расчётные риски [Панова, Ярыгина, 2018]. Однако, анализ показывает, что переход к национальным валютам не устраняет ключевых ограничений корреспондентских отношений [Акулинкин, 2025].

Следовательно, решение проблемы международных расчётов стран БРИКС не может быть сведено к расчётам в национальных валютах или расширению функционала отдельных финансовых инструментов. Оно предполагает формирование принципиально нового социально-экономического механизма. В рамках данного подхода В. И. Карпунин подчёркивает, что механизмы различной природы (экономические, финансовые, инвестиционные и др.) должны рассматриваться как системы, включающие органическое единство институционального, процедурного и инструментального компонентов [Карпунин, 2023]. Аналогичная трёхкомпонентная логика механизма как необходимой и достаточной основы воспроизводимости результатов выводится и в статье В. И. Карпунина и Т. С. Новашиной при анализе устойчивых форм развертывания системных противоречий в мировой экономике [Карпунин, Новашина, 2017].

С учётом указанной методологии представляется обоснованным рассматривать предложенный в указанном источнике подход к формированию механизма международных расчётов стран БРИКС на основе распределённого реестра и мультиактивного обеспечения как самостоятельное направление проектирования, ориентированное на снижение инфраструктурной зависимости и повышение предсказуемости трансграничных платежей.

Основная часть

Рассмотрим инструментальные компоненты механизма - те средства, которые обеспечивают практическую реализуемость правил, процедур и распределения ролей между участниками. Значимым методологическим ограничением является трактовка категории денег как «универсального требования» на часть общественного богатства, где ключевым становится не их форма, а технология их эмиссии и обращения, включая электронные формы и применение технологий распределённого реестра [Карпунин, 2023]. При таком подходе блокчейн-инфраструктура и смарт-контракты могут быть интерпретированы как инструменты «программируемых финансовых требований»: они формализуют права и обязательства сторон, автоматизируют исполнение условий контракта и обеспечивают многостороннее согласование состояния учёта не основываясь на «длинных корреспондентских цепочках» сложившейся финансовой системы. Именно такой подход, по мнению автора, может быть концептуальным

основанием инструментальной основы будущей платёжной архитектуры для стран БРИКС. Таким образом, она может быть спроектирована в отличие от современной мировой финансовой системы.

Эволюция системы международных расчётов с доминирующей ролью доллара носила поэтапный и несистемный характер, формируясь в результате решений, обусловленных изменением экономических и геополитических условий. Как отмечает Н. В. Найденова, ключевые этапы трансформации заключались в закреплении доминирующей роли доллара в рамках Бреттон-Вудской системы, переходе к фиатной модели после отказа от золотого обеспечения, формировании устойчивого спроса на доллар через сырьевые рынки, а также последующую зависимость валютного курса от политических решений [Найденова, 2023]. Совокупность вышеуказанных этапов привела к нарастанию внутренних противоречий существующей архитектуры международных расчётов. Формирование будущего многополярного мира в сочетании с развитием цифровых валют безотлагательно приведёт к трансформации функции мировых денег и роли доллара в ней.

В рамках дискуссии о роли криптовалют в трансформации финансовой системы США обозначаются новые подходы к их использованию. Например, в ноябре 2024 года Д. Трамп публично заявил о потенциальной роли криптовалют в решении проблемы государственного долга США, объём которого на тот момент оценивался в 35 трлн долл. США [Nasdaq, 2024]. Дальнейшее развитие данного подхода получило отражение в июле 2025 года, когда администрацией США был одобрен закон «Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins Act», закрепивший правовой статус стейблкоинов в финансовой системе США и создавший нормативные условия для их интеграции в существующую платёжную систему [U.S. Congress (GENIUS Act), 2025]. Решения, принимаемые в рамках экономической политики США в период президентства Д. Трампа, потенциально способны привести к переломным моментам, сопоставимым по масштабу событиям, имевшим место в 1944 и 1971 гг.

Смарт-контракты Ethereum как этап перехода от распределённого учёта к программируемым финансовым требованиям. Следующей революционной концепцией, которая изменила ландшафт развития распределённых реестров, стало формирование и практическое внедрение смарт-контрактов, позволивших перейти от простого обмена электронной наличности к автоматизированному исполнению финансовых и юридически значимых обязательств, благодаря созданию единой децентрализованной виртуальной машины Ethereum (EVM) [Buterin, 2014]. Как отмечают Принс Фатер Ауду и Фатима Шабах, смарт-контракты обеспечивают автоматизацию исполнения обязательств и снижение транзакционных и правовых издержек, что приводит к изменению роли посредников при исполнении международных торговых контрактов [Ауду, Шабах, 2024]. Продолжая рассматривать парадигму будущего механизма международных расчётов, хочется отметить, что смарт-контракты позволяют объяснить следующий элемент механизма: процедурный, где часть регламентов и контроля переходит из институтов (банки, клиринг) в «код как право», образуя протокол, выполняемый сетью. Данный эффект важен для международных расчётов, поскольку именно процедурная сложность (проверки, согласования, комплаенс) формирует задержки и издержки трансграничных платежей [Акулинкин, 2025].

Стандарты невзаимозаменяемых и мульти-токенов ERC-721 и ERC-1155, обращаемые в EVM-совместимых сетях, создают предпосылки для более гибкого прохождения процедур цифровой идентификации. Их предназначение позволяет осуществлять дифференцированный доступ к операциям, разграничивать права участников, а также задавать различные уровни

разрешений и условий исполнения для конкретных типов транзакций, что существенно расширяет возможности управления цифровыми активами в регулируемых финансовых и расчётных системах, что имеет огромное значение для формирования будущего механизма.

Интенсивное развитие блокчейн-экосистем и децентрализованных технологий привело к формированию широкого спектра алгоритмов достижения консенсуса, включая Proof-of-Work, Proof-of-Stake, Delegated Proof-of-Stake, Proof-of-Authority, Proof-of-Capacity, а также различные вариации Byzantine Fault Tolerance. Именно Сатоши Накомото первым решил задачу византийских генералов в формулировке 1975 г., хоть и его решение не было идеальным. Данная эволюция показала, что ключевым фактором развития распределённых реестров является не выбор конкретного алгоритма консенсуса, а способность архитектуры обеспечивать многостороннее согласование данных между участниками с различными уровнями доверия и ответственности. Как подчёркивается в работах Л.В. Крыловой, для задач трансграничных и межгосударственных расчётов наибольшее значение имеют модели распределённых реестров с регулируемым доступом (гибридные модели DLT), обеспечивающие баланс между распределённостью, управляемостью и ответственностью участников [Крылова, 2024].

Децентрализованные финансы и автоматизированные маркет-мейкеры как этап трансформации традиционной финансовой инфраструктуры (TradFi). Развитие децентрализованных финансов (DeFi) стало логическим продолжением эволюции L1-блокчейнов, и было направлено на воспроизведение базовых функций традиционной финансовой системы (TradFi) без централизованных посредников. В рамках DeFi формируются альтернативные механизмы торговли, расчётов, кредитования и управления ликвидностью, основанные на смарт-контрактах и блокчейне [Майоров, 2022]. Ключевым инфраструктурным элементом DeFi выступают децентрализованные биржи (DEX), принципиально отличающиеся от централизованных торговых площадок (CEX) отсутствием кастодиальных посредников и реализацией расчётов непосредственно в блокчейне. В DeFi клиринг как самостоятельный институт утрачивает значение, поскольку его ключевые функции интегрируются в логику смарт-контрактов.

В отличие от традиционных биржевых моделей, основанных на центральной книге лимитных заявок (CLOB) и институциональных маркет-мейкерах, в DeFi широкое распространение получила модель автоматического маркет-мейкера (Automated Market Maker, АММ), реализуемая в форме смарт-контракта [Майоров, 2022]. Автоматический маркет-мейкер представляет собой алгоритмический механизм ценообразования и заключения сделок, функционирующий на основе пулов ликвидности, формируемых самими участниками рынка. В данной модели ликвидность обеспечивается не отдельными посредниками, а коллективно. Любой участник рынка может внести цифровые активы в пул, а цены будут определяться автоматически в зависимости от текущего состояния пула и заданной функции его состояния. Таким образом, АММ переводит функции формирования цен и исполнения сделок в программируемую среду [Майоров, 2022].

Вместе с тем, как и любая финансово-технологическая система, DeFi-протоколы и АММ характеризуются рядом специфических рисков. К их числу относятся риски, связанные с размещением концентрированной ликвидности, особенно в рамках эволюции протоколов Uniswap (версии V2–V4), где механизм ценовых диапазонов усиливает чувствительность пулов к рыночным колебаниям [Uniswap, www...]. Дополнительными факторами уязвимости выступают непостоянные потери (impermanent loss), проскальзывание (slippage) при низкой ликвидности, а также технологические и экономические риски, обусловленные уязвимостями

смарт-контрактов. Практика функционирования DeFi-экосистемы также выявила угрозы, связанные с эксплоитами протоколов, включая атаки с использованием flash-кредитов, которые позволяют манипулировать ценами и состоянием пулов ликвидности в рамках одной транзакции, что подчёркивает необходимость дальнейшего развития механизмов защиты.

Несмотря на сохраняющуюся волатильность криптоактивов и неопределённость регуляторной среды, развитие децентрализованных финансовых протоколов продемонстрировало практическую реализуемость альтернативных механизмов распределения ликвидности и исполнения финансовых функций вне рамок традиционных финансовых посредников. Эмпирическим подтверждением данного тезиса выступает устойчивый рост on-chain активности, расширение сегмента децентрализованных торговых площадок, а также появление специализированных протоколов для торговли производными финансовыми инструментами (Hyperliquid, Lighter), включая бессрочные контракты (perpetual futures). Совокупность этих процессов свидетельствует о формировании самостоятельного децентрализованного контура взаимодействий, обладающего собственной логикой процедурного исполнения и распределения функций, реализуемой посредством смарт-контрактов.

Токенизация как инструмент трансформации финансовых требований. Как показал К. Маркс, процесс накопления капитала не тождественен процессу его вовлечения в оборот, следовательно, накопленный капитал может не находить условий для своей реализации, что выражает внутреннее противоречие капиталистической системы [9]. В современных условиях данное противоречие проявляется, в том числе, и в том, что значительная доля активов и финансовых требований остаётся низколиквидной вследствие высоких порогов доступа и ограниченной интероперабельности финансовых рынков. С этой точки зрения токенизация способствует трансформации структуры финансовых требований за счёт вовлечения в экономический оборот активов и обязательств, ранее характеризовавшихся низкой ликвидностью или ограниченной обращаемостью. Она снижает указанные ограничения, обеспечивая дробление финансовых требований и расширение круга экономических субъектов, способных участвовать в их обращении. Тем самым токенизация закладывает концептуальную основу для формирования будущего механизма, обеспечивающего вовлечение ранее слабообращаемых активов и обязательств в устойчивый экономический оборот, а также формирует идею разделения контуров накопления и обращения капитала.

В Российской Федерации с момента принятия Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» начался процесс активной апробации решений с использованием технологий распределённого реестра, что привело к формированию самостоятельного рынка цифровых финансовых активов (ЦФА) [Федеральный закон № 259-ФЗ, 2020]. К сентябрю 2025 г. совокупный объём выпусков ЦФА с момента становления данного рынка достиг 1,35 трлн руб [СберСИБ, 2025].

С момента выпуска первого ЦФА в июле 2022 г. основную часть эмиссии составляют ЦФА на денежные требования, которые по своему содержанию близки к классическим облигациям и формируют около 96% совокупного объёма рынка [СберСИБ, 2025]. Это указывает на то, что потенциал технологии распределённого реестра используется преимущественно для цифрового воспроизведения традиционных долговых инструментов. Цифровые финансовые активы обладают значительным нереализованным потенциалом в части трансформации механизмов финансирования. Например, использование технологий распределённого реестра позволяет

формировать модели привлечения инвестиций без обязательного участия банков в качестве финансовых посредников. Преимуществом таких механизмов является возможность программируемого контроля целевого использования средств и автоматизированного исполнения обязательств, что способствует снижению агентских рисков и создаёт предпосылки для развития альтернативных форм проектного финансирования.

К числу ключевых ограничений развития рынка ЦФА относится отсутствие развитого вторичного рынка, а также недостаточная интероперабельность между операторами информационных систем (ОИС), что сдерживает ликвидность и масштабируемость данного сегмента. В то же время в экосистеме криптовалют накоплен значительный опыт реализации межсетевое взаимодействия с использованием кроссчейн-мостов, демонстрирующий технологическую реализуемость соответствующих решений. Дополнительным фактором неопределённости выступает непрерывное совершенствование нормативно-правовой базы, затрагивающее вопросы допуска посредников к рынку ЦФА, стандарты раскрытия информации эмитентами, возможности обращения активов в публичных сетях, а также особенности их налогового регулирования. Совокупность указанных факторов указывает на необходимость скорейшего пересмотра действующих подходов к развитию рынка ЦФА с целью раскрытия его потенциала.

В сентябре 2025 года был реализован кейс токенизации иностранного цифрового права (ИЦП) и его применения в трансграничных расчётах. Платформа «Токеон» первая допустила к обращению в своей системе рублёвый стейблкоин A7A5, квалифицировав его в качестве ИЦП в соответствии с требованиями российского законодательства [Ведомости. Инвестиции, 2025]. В рамках пилотной сделки расчёты были осуществлены в публичном блокчейне с использованием механизма обёрнутого токена, что позволило обеспечить передачу прав на цифровой актив между участниками сделки без использования традиционной банковской инфраструктуры. Полученные результаты свидетельствуют о прикладной применимости технологий распределённого реестра в качестве инструментальной основы для построения альтернативных механизмов международных расчётов. Несмотря на практическую значимость кейса, использование публичных блокчейнов (Tron, Ethereum) не обеспечивает долгосрочной устойчивости. Контроль за валидацией транзакций в таких сетях осуществляется кругом валидаторов, находящихся вне юрисдикционного регулирования, что сохраняет риски цензурирования и фильтрации транзакций. Прецеденты санкционного воздействия, включая кейс Tornado Cash, подтверждают уязвимость подобных архитектур. В результате данные решения снижают транзакционные издержки, но не устраняют фундаментальные ограничения.

Заключение

Проведённый в статье анализ позволяет сформулировать ряд выводов относительно перспектив формирования платёжной системы стран БРИКС. Установлено, что в условиях геоэкономической фрагментации и санкционных ограничений простое расширение использования национальных валют или адаптация существующей корреспондентской модели не способны устранить фундаментальные инфраструктурные риски, воспроизводя зависимость от внешних центров контроля. Решение данной проблемы лежит в плоскости формирования принципиально нового социально-экономического механизма международных расчётов.

В качестве методологической основы предложено рассматривать такой механизм через единство его институционального, процедурного и инструментального компонентов. Особое

внимание в работе уделено анализу эволюции инструментальной базы. Исследование технологий распределённого реестра, смарт-контрактов, децентрализованных финансов (DeFi) и автоматизированных маркет-мейкеров (АММ) показало, что они представляют собой не просто альтернативные платёжные средства, а эмпирически подтверждённую среду для отработки новых принципов организации расчётов. Ключевым результатом этой эволюции является возможность перехода от «длинных» корреспондентских цепочек к «программируемым финансовым требованиям», где исполнение обязательств автоматизировано, а согласование учётных данных достигается на основе распределённого консенсуса.

Анализ российского опыта регулирования и выпуска цифровых финансовых активов (ЦФА), а также первые кейсы трансграничных расчётов с использованием токенизированных инструментов, подтвердили практическую реализуемость предложенного подхода. Однако выявленные ограничения — доминирование гибридных публичных блокчейнов, неподконтрольных юрисдикции БРИКС, и фрагментарность рынка ЦФА — указывают на то, что заимствование готовых решений без их адаптации к задачам межгосударственного механизма нецелесообразно.

Таким образом, основным научным и практическим результатом работы является обоснование того, что криптовалютные и DeFi-решения должны быть переосмыслены не как готовая модель, а как источник **инструментальных атрибутов** для проектирования будущей платёжной архитектуры БРИКС. Токенизация, смарт-контракты и алгоритмическое управление ликвидностью способны сформировать технологический базис нового механизма, но лишь при условии их интеграции в гибридную распределённую инфраструктуру с регулируемым доступом, обеспечивающую суверенитет, управляемость и устойчивость к внешнему воздействию. Дальнейшие исследования должны быть направлены на синтез выявленных атрибутов в целостную модель, сочетающую технологическую эффективность децентрализованных систем с институциональной надёжностью, необходимой для межгосударственных расчётов.

Библиография

1. Акуликин, С. С. Трансграничная платёжная инфраструктура на основе технологий распределённого и централизованного реестров / С. С. Акуликин // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2025. – Т. 16, № 3. – С. 470-487.
2. Ауду, П. Ф. Применение смарт-контрактов в сфере международной торговли и перспективы дальнейшей эволюции Инкотермс / П. Ф. Ауду, Ф. Шабих // Journal of Digital Technologies and Law. – 2024. – Т. 2, № 2. – С. 308-327.
3. В России впервые токенизировали иностранное цифровое право [Электронный ресурс] // Ведомости. Инвестиции. — 30.09.2025. — URL: <https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2025/09/30/1142940-v-rossii-vpervie-tokenizirovali-inostrannoe-tsifrovoe-pravo> (дата обращения: 20.01.2026).
4. Карпунин, В. И. Окно Овертона. О практическом применении теории социально-экономических механизмов / В. И. Карпунин // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2023. – Т. 20, № 1(127). – С. 5-24.
5. Карпунин, В. И. Феноменология власти - генезис форм проявления глобального системного противоречия "кредиторы - должники" / В. И. Карпунин, Т. С. Новашина // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2017. – № 3(93). – С. 3-18.
6. Крылова, Л. В. Цифровые технологии в системе финансовых механизмов международных расчетов с участием России / Л. В. Крылова // Экономика. Налоги. Право. – 2024. – Т. 17, № 6. – С. 25-33.
7. Кулакова, А. В. Трансграничные платежи в условиях санкций: вызовы и перспективы / А. В. Кулакова // Журнал прикладных исследований. – 2024. – № 4. – С. 107-111.
8. Майоров, С. И. Автоматический маркет-мейкер — альтернатива традиционным биржевым моделям? / С. И.

- Майоров // Экономическая политика. — 2022. — Т. 17, № 6. — С. 112–139.
9. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 3. Процесс капиталистического производства в целом / К. Маркс. — М.: Политиздат, 1985. — 1079 с.
 10. Найденова, Н. В. Эволюция и тенденции развития мировой валютно-финансовой системы / Н. В. Найденова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. — 2023. — Т. 23, № 2. — С. 153-162.
 11. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон Рос. Федерации от 31.07.2020 № 259-ФЗ (в ред. действующей) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2020. — № 31. — Ст. 5018.
 12. Панова, Г. Перспективы использования национальных валют межгосударственными объединениями / Г. Панова, И. Ярыгина // Международные процессы. — 2018. — Т. 16, № 2(53). — С. 197-222.
 13. СберСIB. Цифровые финансовые активы: обзор рынка в 2025 году [Электронный ресурс]: аналитический обзор / СберСIB. — 2025. — URL: <https://sbercib.ru/publication/tsifrovie-finansovie-aktivi-obzor-rinka-v-2025-godu> (дата обращения: 21.01.2026).
 14. Смирнов, Е. Н. Фрагментация международной торговли: промежуточные результаты, вызовы и проблемы для политики / Е. Н. Смирнов // Международная торговля и торговая политика. — 2024. — Т. 10, № 3(39). — С. 5-23.
 15. A7A5. Official documentation of the A7A5 stablecoin [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.a7a5.kg/> (дата обращения: 12.01.2026).
 16. Buterin V. A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform [Электронный ресурс]. — 2014. — URL: <https://ethereum.org/en/whitepaper/> (дата обращения: 07.01.2026).
 17. Cerf V., Kahn R. A protocol for packet network intercommunication //IEEE Transactions on communications. — 1974. — Т. 22. — №. 5. — С. 637-648.
 18. Haber, S., Stornetta, W.S. (1991). How to Time-Stamp a Digital Document. In: Menezes, A.J., Vanstone, S.A. (eds) Advances in Cryptology-CRYPTO' 90. Lecture Notes in Computer Science, vol 537. Springer, Berlin, Heidelberg.
 19. Merkle, R.C. (1988). A Digital Signature Based on a Conventional Encryption Function. In: Pomerance, C. (eds) Advances in Cryptology — CRYPTO '87. Lecture Notes in Computer Science, vol 293. Springer, Berlin, Heidelberg.
 20. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System [Электронный ресурс]. — 2008. — URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (дата обращения: 05.01.2026).
 21. Donald Trump says crypto could help pay \$35 trillion U.S. debt [Электронный ресурс] // Nasdaq. — 2024. — URL: <https://www.nasdaq.com/articles/donald-trump-says-crypto-could-help-pay-35-trillion-us-debt> (дата обращения: 11.01.2026).
 22. Perrig A., Song D. Hash visualization: A new technique to improve real-world security //International Workshop on Cryptographic Techniques and E-Commerce. — 1999. — Т. 25.
 23. Uniswap. Concentrated Liquidity [Электронный ресурс] // Uniswap Docs. — URL: <https://docs.uniswap.org/concepts/protocol/concentrated-liquidity> (дата обращения: 17.01.2026).
 24. U.S. Congress. Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins Act (GENIUS Act), S.158 [Электронный ресурс]. — 2025. — URL: <https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/1582> (дата обращения: 12.01.2026).

Attributes of the Project for the BRICS Countries Payment System Mechanism

Maksim E. Dryannykh

Postgraduate Student,
Synergy University,
125190, 80 G, Leningradsky ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: maksim-5-5@yandex.ru

Abstract

The article examines the directions of transformation of the architecture of international settlements in the context of geoeconomic fragmentation and the growth of infrastructural risks of the global financial system. The expediency of analyzing cross-border payment systems through a

socio-economic mechanism with an emphasis on its instrumental component is substantiated. It is shown that distributed ledger technologies, smart contracts, decentralized finance protocols, automated market makers, and tokenization of financial claims form an empirically confirmed technological base that can form the foundation of a new mechanism for international settlements. Based on the analysis of foreign and Russian experience, including the practice of using digital financial instruments in cross-border transactions, it is concluded that cryptocurrency and DeFi solutions should be considered not as an alternative form of money, but as a testing environment and a source of instrumental attributes for future settlement systems.

For citation

Dryannykh M.E. (2026) Atributy proyekta mekhanizma platyozhnoy sistemy stran BRIKS [Attributes of the Project for the BRICS Countries Payment System Mechanism]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (1A), pp. 528-537. DOI: 10.34670/AR.2026.10.86.055

Keywords

Blockchain, smart contract, decentralization, tokenization, automated market maker, DeFi, TradFi, Bitcoin.

References

1. Akulinkin, S.S. (2025). Transgranichnaia platezhnaia infrastruktura na osnove tekhnologii raspredelenogo i tsentralizovannogo reestrov [Cross-border payment infrastructure based on distributed and centralized ledger technologies]. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitiie)* [MIR (Modernization. Innovation. Research)], 16(3), 470–487.
2. Audu, P.F., & Shabikh, F. (2024). Primenenie smart-kontraktov v sfere mezhdunarodnoi torgovli i perspektivy dal'neishei evoliutsii Inkotermov [Application of Smart Contracts in International Trade and Prospects for Further Evolution of Incoterms]. *Journal of Digital Technologies and Law*, 2(2), 308–327.
3. V Rossii v pervye tokenizirovali inostrannoe tsifrovoe pravo [Foreign digital right tokenized in Russia for the first time]. (2025, September 30). *Vedomosti. Investitsii* [Vedomosti. Investments]. Retrieved January 20, 2026, from <https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2025/09/30/1142940-v-rossii-vpervie-to-kenizirovali-inostrannoe-tsifrovoe-pravo>
4. Karpunin, V.I. (2023). Okno Overtona. O prakticheskom primenenii teorii sotsial'no-ekonomicheskikh mekhanizmov [The Overton Window. On the practical application of the theory of socio-economic mechanisms]. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova* [Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics], 20(1(127)), 5–24.
5. Karpunin, V.I., & Novashina, T.S. (2017). Fenomenologiya vlasti - genesis form proiavleniya global'nogo sistemnogo protivorechiya "kreditory - dolzhniki" [Phenomenology of power - the genesis of forms of manifestation of the global systemic contradiction "creditors - debtors"]. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova* [Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics], (3(93)), 3–18.
6. Krylova, L.V. (2024). Tsifrovye tekhnologii v sisteme finansovykh mekhanizmov mezhdunarodnykh raschetov s uchastiem Rossii [Digital technologies in the system of financial mechanisms of international settlements involving Russia]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo* [Economics, Taxes & Law], 17(6), 25–33.
7. Kulakova, A.V. (2024). Transgranichnye platezhi v usloviakh sanktsii: vyzovy i perspektivy [Cross-border payments under sanctions: challenges and prospects]. *Zhurnal prikladnykh issledovaniy* [Journal of Applied Research], (4), 107–111.
8. Maiorov, S.I. (2022). Avtomaticheskii market-meiker — al'ternativa traditsionnym birzhevym modeliam? [Automated Market Maker — an Alternative to Traditional Exchange Models?]. *Ekonomicheskaya politika* [Economic Policy], 17(6), 112–139.
9. Marx, K. (1985). *Kapital. Kritika politicheskoi ekonomii. T. 3. Protsess kapitalisticheskogo proizvodstva v tselom* [Capital. Critique of Political Economy. Vol. 3: The Process of Capitalist Production as a Whole]. Moscow: Politizdat.
10. Naidenova, N.V. (2023). Evoliutsiya i tendentsii razvitiya mirovoi valiutno-finansovoi sistemy [Evolution and

- development trends of the global monetary and financial system]. *Izvestiia Saratovskogo universiteta. Novaia seriia. Serii: Ekonomika. Upravlenie. Pravo* [Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law], 23(2), 153–162.
11. O tsifrovyykh finansovykh aktivakh, tsifrovoi valiute i o vnesenii izmenenii v ot del'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon Ros. Federatsii ot 31.07.2020 № 259-FZ [On Digital Financial Assets, Digital Currency and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation: Federal Law of the Russian Federation No. 259-FZ of July 31, 2020]. (2020). *Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii* [Collection of Legislation of the Russian Federation], (31), Art. 5018.
 12. Panova, G., & Yarygina, I. (2018). Perspektivy ispol'zovaniia natsional'nykh valiut mezhgosudarstvennymi ob"edineniyami [Prospects for the use of national currencies by interstate associations]. *Mezhdunarodnye protsessy* [International Trends], 16(2(53)), 197–222.
 13. SberCIB. (2025). *Tsifrovyye finansovyye aktivyy: obzor rynka v 2025 godu* [Digital Financial Assets: Market Review in 2025] [Analytical review]. Retrieved January 21, 2026, from <https://sbercib.ru/publication/tsifrovyye-finansovyye-aktivyy-obzor-rynka-v-2025-godu>
 14. Smirnov, E.N. (2024). Fragmentatsiia mezhdunarodnoi trgovli: promezhutochnyye rezul'taty, vyzovy i problemy dlia politiki [Fragmentation of International Trade: Interim Results, Challenges and Policy Issues]. *Mezhdunarodnaia trgovlia i torgoval'naya politika* [International Trade and Trade Policy], 10(3(39)), 5–23.
 15. A7A5. (n.d.). *Official documentation of the A7A5 stablecoin*. Retrieved January 12, 2026, from <https://docs.a7a5.kg/>
 16. Buterin, V. (2014). *A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform* [White paper]. Retrieved January 7, 2026, from <https://ethereum.org/en/whitepaper/>
 17. Cerf, V., & Kahn, R. (1974). A protocol for packet network intercommunication. *IEEE Transactions on Communications*, 22(5), 637–648.
 18. Haber, S., & Stornetta, W.S. (1991). How to Time-Stamp a Digital Document. In A.J. Menezes & S.A. Vanstone (Eds.), *Advances in Cryptology—CRYPTO '90* (pp. [page range needed]). Springer. (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 537).
 19. Merkle, R.C. (1988). A Digital Signature Based on a Conventional Encryption Function. In C. Pomerance (Ed.), *Advances in Cryptology — CRYPTO '87* (pp. [page range needed]). Springer. (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 293).
 20. Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* [White paper]. Retrieved January 5, 2026, from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
 21. Donald Trump says crypto could help pay \$35 trillion U.S. debt. (2024). *Nasdaq*. Retrieved January 11, 2026, from <https://www.nasdaq.com/articles/donald-trump-says-crypto-could-help-pay-35-trillion-us-debt>
 22. Perrig, A., & Song, D. (1999). Hash visualization: A new technique to improve real-world security. In *[Proceedings of the] International Workshop on Cryptographic Techniques and E-Commerce* (Vol. 25, pp. [page range needed]).
 23. Uniswap. (n.d.). *Concentrated Liquidity*. Uniswap Docs. Retrieved January 17, 2026, from <https://docs.uniswap.org/concepts/protocol/concentrated-liquidity>
 24. U.S. Congress. (2025). *Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins Act (GENIUS Act)*, S.158. Retrieved January 12, 2026, from <https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/1582>