

Г.О. Халова, А.А. Суханов

Криптовалюты как инструмент экономического развития Центральной Азии

Аннотация. В статье рассматриваются преимущества криптовалют в обходе международных финансовых ограничений, привлечения инвестиций и укрепления финансовой независимости. Особое внимание уделяется многоаспектным механизмам влияния децентрализованных финансовых систем на региональные экономические модели и потенциальные перспективы их дальнейшего развития в условиях усиленного санкционного давления. Обсуждается роль криптовалют в стимулировании международной торговли и создании новой финансовой инфраструктуры в регионе. В статье также затрагивается важность создания прочной нормативной базы, которая могла бы поддерживать устойчивый рост криптовалютной экосистемы, обеспечивая баланс между инновациями и регулированием.

Ключевые слова: криптовалюты, Центральная Азия, экономическое развитие, санкции, блокчейн.

Авторы: Халова Гюльнар Османовна, доктор экономических наук, главный научный сотрудник Центра центральноазиатских исследований ИККА РАН. E-mail: khalovag@yandex.ru

Суханов Александр Александрович, аспирант, Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина. E-mail: alexsuxanov@gmail.com

Gulnar O. Khalova, Aleksandr A. Sukhanov

Cryptocurrencies as a Tool for Economic Development in Central Asia

Abstract. The article explores the advantages of cryptocurrencies in bypassing international financial restrictions, attracting investments, and strengthening financial independence. Special attention is paid to the multifaceted mechanisms through which decentralized financial systems impact regional economic models. The potential prospects for their further development under the increasing pressure of sanctions are analyzed. The role of cryptocurrencies in promoting international trade and creating a new financial infrastructure in the region is discussed. The article also addresses the importance of establishing a robust regulatory framework that could support the sustainable growth of the cryptocurrency ecosystem, ensuring a balance between innovation and regulation.

Keywords: cryptocurrencies, Central Asia, economic development, sanctions, blockchain.

Authors: Khalova Gulnar O., Doctor of Sciences (Economics), Principal Researcher at the Center for Central Asian Studies, ICCA RAS. E-mail: khalovag@yandex.ru
Sukhanov Aleksandr A., Postgraduate, Gubkin Russian State University of Oil and Gas. E-mail: alexsuxanov@gmail.com

Криптовалюты представляют собой уникальные цифровые активы, базирующиеся на технологии блокчейн, которая обеспечивает безопасность и прозрачность транзакций через децентрализованные системы [Генкин, Михеев, 2018]. Криптовалюты отличаются от традиционных финансовых систем тем, что они не зависят от центральных банков или правительственных органов. В отличие от фиатных валют, их эмиссия и управление полностью децентрализованы, а их стоимость основана на доверии участников сети.

Одним из основных отличительных признаков криптовалют является использование распределенных реестров (блокчейнов), которые фиксируют все транзакции и делают их доступными для участников сети. Это позволяет избежать необходимости в таких посредниках, как банки, для проведения операций и способствует созданию прямых финансовых связей между участниками (peer-to-peer). Более того, это создает систему, в которой транзакции не могут быть отменены или изменены, что исключает возможность манипуляций и ошибок в учете.

По данным Международного валютного фонда, криптовалюты являются цифровым выражением стоимости, которое опережается частными разработчиками и не имеет привязки к каким-либо официальным институтам. Они могут использоваться в качестве средства обмена или хранения стоимости, однако не обладают статусом законного платежного средства в большинстве юрисдикций. Это подчеркивает их децентрализованную природу и независимость от традиционных валютных систем.

Криптовалюты также выделяются своей технологической архитектурой, которая включает в себя сложные криптографические протоколы для защиты данных и предотвращения мошенничества. Система блокчейна, на которой они основываются, гарантирует неизменность записей о транзакциях, что делает любые изменения или подделки практически невозможными [Генкин, Михеев, 2018].

Характеристики криптовалют

Криптовалюты обладают уникальными характеристиками, которые отличают их от традиционных финансовых активов. Эти характеристики делают их особенно привлекательными для стран, стремящихся к диверсификации своей экономики и укреплению финансовой независимости. [Генкин, Михеев, 2018]

Они классифицируются как цифровые ценности или товары и реализуются в виде цифровой записи, что обеспечивает их высокую мобильность и долговечность. Благодаря децентрализованной природе, криптовалюты функционируют без участия банков и государственных органов, что увеличивает их анонимность, хотя транзакции остаются публично доступными в блокчейне.

Одной из ключевых особенностей криптовалют является невозможность отзыва платежей, что требует внимательности при проведении операций. Кроме того, скорость транзакций варьируется в зависимости от сети, хотя существуют решения для её ускорения. Комиссии устанавливаются пользователями сети, что позволяет гибко регулировать стоимость операций.

Несмотря на высокую степень безопасности благодаря криптографической защите, криптовалюты подвержены волатильности, что ограничивает их использование в качестве надёжного средства сбережения. При этом ограниченная эмиссия (например, у биткойна — 21 млн монет) создаёт эффект дефицита и поддерживает спрос.

Таким образом, криптовалюты предоставляют пользователям гибкость, анонимность и независимость, но требуют внимательного подхода к их использованию из-за регуляторных и рыночных рисков. Всё это делает их мощным инструментом для экономического развития в условиях нестабильности, но для успешного внедрения криптовалют необходимо учитывать все возможные риски и ограничения. Эти риски включают волатильность, недостаток доверия со стороны более консервативных финансовых кругов и необходимость интеграции с существующими финансовыми системами. Несмотря на это, правильно выстроенная правовая база и технологическая инфраструктура могут превратить криптовалюты в надёжный инструмент для устойчивого роста.

Таблица 1. Сравнение криптовалют, электронных и наличных денег, а также золота

Показатель	Криптовалюты	Электронные деньги	Наличные деньги	Золото
Скорость транзакций	Варируется, обычно до 10 минут	От секунд до дней	От секунд до дней	Очень низкая
Комиссия за операции	Устанавливается участниками сети	Устанавливается банками и платёжными системами	Устанавливается банками	Высокая
Анонимность	Высокая, но данные публичны	Ограниченная, но известна регуляторам	Высокая (ограничена)	Не используется
Регулирование	Начальный уровень, развивается	Высокий уровень регулирования	Очень высокий уровень регулирования	Лицензирование
Налогообложение	Присутствует в ряде стран	Да	Да	НДС и налоги на металлы
Эмитент	Децентрализованная сеть, майнеры	Центральные и коммерческие банки	Центральные и коммерческие банки	Добывающие предприятия
Обеспеченность	Доверие участников сети	Обеспечено государством	Обеспечено государством	Обеспечено физическими запасами
Предельная эмиссия	Ограничена для ряда криптовалют (например, биткойн)	Нет	Нет	Ограничена физическими запасами
Устойчивость к подделке	Очень высокая за счет блокчейна	Средняя	Средняя	Очень высокая
Устойчивость к потере	Потеря ключей ведёт к утрате доступа	Средняя (зависит от инфраструктуры)	Средняя (физическая утрата возможна)	Зависит от физического состояния

Использование криптовалют: преимущества и вызовы

Государства Центральной Азии сталкиваются с рядом сложностей в условиях глобальной экономической нестабильности и санкционного давления, что значительно затрудняет их доступ к международным финансовым рынкам. Эти трудности обусловлены как внешними геополитическими факторами, так и внутренними экономическими ограничениями, что создает необходимость поиска альтернативных финансовых решений. Традиционные механизмы международной торговли, основанные на долларовой системе, подвержены влиянию международных санкций и геополитических решений. Следовательно, использование криптовалют может стать ключевым фактором для сохранения устойчивости региональной экономики.

В таких условиях криптовалюты представляют собой перспективный инструмент для стимулирования экономического роста, который может проявляться не только в поддержании существующих торговых связей, но и в создании новых рынков и налаживании инновационных форм сотрудничества. Ввиду децентрализованной природы криптовалют, их использование может помочь странам региона обходить санкции и ограничения, сохраняя торговые связи и получая доступ к инвестициям. Это становится особенно актуально в свете мировых трендов на цифровизацию экономики, которые всё больше захватывают развивающиеся рынки. Криптовалюты предоставляют новые возможности для интеграции в глобальную экономику без необходимости зависеть от традиционных финансовых институтов [Евразийская экономическая комиссия, 2019].

Использование криптовалют особенно актуально в условиях ограничений традиционных банковских систем, которые подвержены влиянию политических решений и международных санкций. В условиях постоянных изменений на глобальной арене финансовые системы становятся всё более уязвимыми перед внешними вызовами. Банковские учреждения часто не могут предложить гибкие решения для сохранения ликвидности и поддержания международной торговли, что делает криптовалюты выгодным альтернативным инструментом. Это позволяет странам региона адаптироваться к новым экономическим реалиям, одновременно поддерживая высокий уровень автономности в своих финансовых операциях. Примером служит Казахстан, где объем торгов криптовалютой на биржах с начала 2024 г. превысил 500 млн долл. США, а количество пользователей криптовалютных платформ выросло на 134 %, достигнув 122 тыс. человек [Daryu, 2024]. Эти данные подчеркивают растущий интерес к криптовалютам как инструменту для обхода санкций и привлечения новых финансовых возможностей. Такой интерес обусловлен не только экономическими потребностями, но и растущим доверием населения к цифровым активам, что стимулирует развитие внутреннего рынка криптовалютных операций.

Использование криптовалют в экономике Центральной Азии может дать значительные преимущества в условиях ограничений, вызванных санкциями и международными финансовыми барьерами. Децентрализованный характер криптовалют позволяет странам региона обходить ограничения, сохраняя доступ к международным рынкам и создавая новые возможности для привлечения ин-

вестиций. Это особенно актуально для Казахстана и Узбекистана, которые активно развивают свою криптовалютную инфраструктуру.

Кроме того, Узбекистан с этой целью разрабатывает специальное регулирование и поддерживает национальные криптовалютные биржи. Такое регулирование, хотя и находится на начальном этапе развития, уже демонстрирует позитивные результаты. Узбекистан привлекает внимание международных криптовалютных игроков, заинтересованных в экспансии на новые рынки. Страна стремится к созданию привлекательных условий для инвесторов, развивая внутреннюю инфраструктуру и нормативную базу [TokenScore, 2024]. Это способствует росту числа транзакций и использованию криптовалют в качестве альтернативного финансового инструмента.

Использование криптовалют в Центральной Азии также подтверждается данными глобального отчета Chainalysis, который выделяет регион как одного из лидеров по адаптации криптовалют среди стран с низким и средним уровнем дохода. Данная тенденция свидетельствует о том, что в условиях санкций и ограниченного доступа к традиционным финансовым ресурсам люди в Центральной Азии все чаще обращаются к криптовалютам для сохранения и перемещения капитала [World Bank, 2022]. Спрос на такие активы обусловлен не только санкционными ограничениями, но и стремлением к финансовой свободе, которая становится всё более актуальной в условиях глобальных экономических изменений. Интерес к криптовалютам в регионе также стимулируется растущим числом криптовалютных проектов и стартапов, которые создают новые экономические возможности для населения.

Однако важно учитывать и потенциальные риски, связанные с высокой волатильностью криптовалютных рынков и недостатком правового регулирования.

Таблица 2. Регулирование и развитие криптовалютного рынка в странах Центральной Азии: 2020—2023 гг.

Страна	Актуальные данные
Казахстан	Казахстан с 2020 г. активно развивает майнинг, занимая третье место по объёмам майнинга в мире (10 % мирового хешрейта). В 2021 г. было инвестировано около 700 млн долл. США в создание майнинговых ферм. В 2023 г. было введено дополнительное налогообложение на электроэнергию для майнеров
Узбекистан	В Узбекистане криптовалюты официально регулируются. С 2022 г. было выдано 14 лицензий криптовалютным сервисам. Криптовалютные майнинговые фермы получают налоговые льготы за использование возобновляемой энергии?
Кыргызстан	Кыргызстан обсуждает законодательные меры для регулирования криптовалют. Предложен закон о налогообложении майнинга. Низкие тарифы на электроэнергию делают страну привлекательной для майнеров?
Таджикистан	Правительство работает над внедрением блокчейн-технологий, однако инфраструктура для криптовалютных транзакций слабо развита. Криптовалюты не запрещены, но и не регулируются четко?
Туркменистан	Регуляция отсутствует. Официальные меры по криптовалютам не предприняты. Инфраструктура для майнинга отсутствует?

Хотя технология блокчейн и обеспечивает высокий уровень безопасности, отсутствие четких регуляторных рамок может затруднить широкомасштабное использование криптовалют в официальных экономических процессах.

Альтернативные каналы финансовых транзакций

Как ранее отмечалось, криптовалюты предоставляют возможность для осуществления международных транзакций вне зависимости от традиционных банковских систем, что особенно важно в условиях санкций. В связи с этим страны Центральной Азии могут использовать криптовалюты для поддержания торговли и обмена с другими странами, несмотря на ограничительные меры. Это подтверждается данными о росте криптовалютных транзакций в санкционных регионах.

Криптовалюты также могут способствовать привлечению международных инвесторов, интересующихся цифровыми активами. Технология блокчейн и децентрализованные финансовые системы (DeFi) открывают новые возможности для бизнеса, что делает Центральную Азию потенциально привлекательным регионом для стартапов и инновационных проектов.

Финансовая независимость и устойчивость: привлечение инвестиций и развитие инноваций

Криптовалюты могут стать важным элементом для усиления финансовой независимости стран Центральной Азии. Этот аспект особенно актуален в контексте глобальных изменений валютной политики и снижения зависимости от западных финансовых институтов. Применение цифровых валют может помочь странам региона выстроить независимые финансовые механизмы, которые будут меньше подвержены влиянию международных санкций и геополитических рисков.

Использование цифровых активов может снизить зависимость от доллара США и традиционных международных валют, а также помочь сохранить экономическую стабильность на фоне колебаний валютных курсов и санкционного давления.

Анализ показывает, что использование криптовалютных технологий может стать ключевым фактором для поддержания экономической стабильности в странах Центральной Азии. Преимущества использования децентрализованных финансовых систем включают возможность обхода санкционных ограничений, привлечение инвестиций и укрепление финансовой независимости стран региона. Однако существуют и ограничения, связанные с рисками для финансовой стабильности и необходимостью разработки надежной правовой базы для регулирования криптовалют.

Заключение

Криптовалюты представляют собой важный инструмент для стимулирования экономического роста в странах Центральной Азии, особенно в условиях международных санкций и ограничений. Они могут способствовать развитию между-

народной торговли, привлечению инвестиций и укреплению финансовой независимости региона. Однако для успешного использования криптовалют необходимо создание надежной правовой базы и инфраструктуры, а также принятие мер по минимизации рисков, связанных с их использованием.

Библиографический список

Генкин А. С., Михеев А. А. Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра. М.: Альпина Паблишер, 2018.

Евразийская экономическая комиссия. Криптовалюты и блокчейн как атрибуты новой экономики. Разработка регуляторных подходов: международный опыт, практика государств — членов ЕАЭС, перспективы для применения в Евразийском экономическом союзе. М.: Евразийская экономическая комиссия, 2019.

Лapidус Л. В. Вызовы цифровой экономики как триггеры цифровой трансформации: эволюционная шкала и причинно-следственные связи. Интеллект. Инновации. Инвестиции, 2023, 3, 11—27.

Сафарли А. Х. Цифровые валюты в системе финансовых отношений Российской Федерации (Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Московский государственный институт международных отношений). М.: МГИМО, 2023.

Chainalysis. Central & Southern Asia lead in 2023 crypto adoption, Chainalysis reports. URL: <https://www.chainalysis.com/blog/2023-global-crypto-adoption-index/> (дата обращения: 15.05.2024).

Daryo. AIFC boosts Kazakhstan's digital asset industry as cryptocurrency trading approaches \$ 500mn since January. URL: <https://daryo.uz/en/2024/10/09/aifc-boosts-kazakhstans-digital-asset-industry-as-cryptocurrency-trading-approaches-500mn-since-january> (дата обращения: 15.05.2024).

TokenScope. Cryptocurrency landscape in Central Asia. URL: https://tokenscope.com/en/article/cryptocurrency_landscape_in_central_asia (дата обращения: 15.05.2024).

World Bank. Digital Financial Inclusion in Central Asia: Opportunities and Challenges. World Bank Report, 2022.

World Economic Forum. Blockchain. Enigma, Paradox, Opportunity. London: Deloitte LLP, 2016.

References

Chainalysis. (2024). Central & Southern Asia lead in 2023 crypto adoption, Chainalysis reports. URL: <https://www.chainalysis.com/blog/2023-global-crypto-adoption-index/> (accessed: October 10, 2024).

Daryo. (2024, October 9). AIFC boosts Kazakhstan's digital asset industry as cryptocurrency trading approaches \$500mn since January. URL: <https://daryo.uz/en/2024/10/09/aifc-boosts-kazakhstans-digital-asset-industry-as-cryptocurrency-trading-approaches-500mn-since-january> (accessed: October 10, 2024).

Eurasian Economic Commission. (2019). Cryptocurrencies and Blockchain as Attributes of the New Economy. Development of Regulatory Approaches: International Experience, Practices of EAEU Member States, Prospects for Application in the Eurasian Economic Union. Moscow: Eurasian Economic Commission, 2019.

Genkin, A. S., & Mikheev, A. A. (2018). Blockchain: How It Works and What Awaits Us Tomorrow. Moscow: Alpina Publisher.

Lapidus, L. V. (2023). Challenges of the Digital Economy as Triggers of Digital Transformation: Evolutionary Scale and Causal Relationships. *Intellect. Innovations. Investments*, 2023, 3, 11–27.

Safarli, A. Kh. (2023). *Digital Currencies in the Financial Relations System of the Russian Federation* (Ph.D. dissertation, Moscow State Institute of International Relations). Moscow: MGIMO.

TokenScope. (n.d.). Cryptocurrency landscape in Central Asia. URL: https://tokenscope.com/en/article/cryptocurrency_landscape_in_central_asia (accessed: October 10, 2024).

World Bank. (2022). *Digital Financial Inclusion in Central Asia: Opportunities and Challenges*. World Bank Report.

World Economic Forum. (2016). *Blockchain. Enigma, Paradox, Opportunity*. London: Deloitte LLP.