

## Парадокс китайского майнинга: анализ причин сохранения лидерства после официального запрета отрасли

Диянский Т. А.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация  
e-mail: Diyanskiy04@gmail.com

### РЕФЕРАТ

То обстоятельство, что Китай, несмотря на официальный запрет майнинга, введенный в 2021 г., продолжает удерживать мировое технологическое и производственное первенство в данной сфере, представляет собой парадоксальный феномен, нуждающийся в теоретическом осмыслении. **Цель и задачи.** В качестве основной цели исследования заявлено выявление причин, позволяющих китайской индустрии добычи криптовалют сохранять лидирующие позиции вопреки введенным ограничениям. Для достижения этого в работе последовательно решаются следующие задачи: определяется совокупность факторов, благодаря которым национальные компании доминируют на рынке ASIC-майнеров; дается оценка того, в какой степени китайские производители сохраняют контроль над глобальными вычислительными мощностями после их перемещения в другие юрисдикции; анализируются институциональные противоречия, заложенные в самой государственной политике; а также исследуется роль неформальных деловых связей (гуанси) и адаптационных моделей бизнеса, включая переключение на экспортные потоки и развитие смежных высокотехнологичных направлений. **Методология.** В работе задействован междисциплинарный инструментарий, объединяющий экономический, институциональный и социокультурный ракурсы анализа; эмпирическую основу составили данные о перемещении вычислительных ресурсов в зарубежные юрисдикции и экспертные оценки того, как неформальные практики обеспечивают устойчивость сектора. **Результаты.** Проведенное исследование показывает, что запретительные меры 2021 г. запустили процесс структурной перестройки индустрии, но отнюдь не ее свертывание — рынок консолидировался в руках крупных корпораций, обладающих необходимыми ресурсами для глобальной экспансии; одновременно с этим технологическая независимость Китая в полупроводниковой сфере и гибкость культурных практик позволяют превращать административные барьеры в дополнительные конкурентные преимущества на внешних рынках, а эффект «суперпозиции», при котором формальный запрет сосуществует с реальным развитием, находит в рассмотренном кейсе полное подтверждение. **Выводы.** Попытки объяснить устойчивость технологического лидерства Китая в условиях официального запрета исключительно через призму административной или рыночной логики неизбежно оказываются неполными; реальная картина такова, что пекинское руководство ведет двойственную политику, сочетая жесткую регуляторную риторику с прагматичной поддержкой национальных производителей, что и обеспечивает отрасли долгосрочную устойчивость и экономическую эффективность. Дальнейшая траектория развития этого парадокса будет предопределяться тремя ключевыми переменными — успешностью внедрения цифрового юаня, исходом технологического противостояния в производстве полупроводников и качественными изменениями в предпринимательской среде, связанными со сменой поколений бизнесменов, строивших свою деятельность на личных связях.

**Ключевые слова:** Китай, майнинг криптовалют, биткоин, ASIC, запрет майнинга, гуанси, технологическое лидерство, цифровая экономика, регулирование

**Для цитирования:** Диянский Т. А. Парадокс китайского майнинга: анализ причин сохранения лидерства после официального запрета отрасли // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2026. Т. 20, № 2. С. 177–185. EDN: PNTNPH

## **The Paradox of Chinese Mining: Analysis of the Reasons for Maintaining Leadership after the Official Ban of the Industry**

**Timofey A. Diyanskiy**

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

e-mail: Diyanskiy04@gmail.com

### *ABSTRACT*

The fact that China, despite the official ban on cryptocurrency mining introduced in 2021, continues to hold global technological and manufacturing supremacy in this domain represents a paradoxical phenomenon that calls for thorough theoretical examination. **Aim and tasks.** The primary purpose of this study is to identify the underlying reasons that enable China's mining industry to retain its leading position in spite of the imposed restrictions. To accomplish this, the work consistently addresses several interconnected tasks: it determines the set of factors that allow domestic companies to dominate the ASIC miner market; it assesses the extent to which Chinese manufacturers continue to influence global computing power even after its relocation to other jurisdictions; it unpacks the institutional tensions embedded within the state's regulatory approach; and it explores the role played by informal business networks (*guanxi*) alongside the adaptive strategies adopted by enterprises, which have increasingly pivoted toward exports and adjacent high-tech sectors. **Methods.** The research employs an interdisciplinary framework that integrates economic, institutional, and sociocultural analytical perspectives; the empirical foundation draws on data concerning the cross-border movement of computing resources and on expert assessments of how informal practices contribute to the sector's resilience. **Results.** The findings indicate that the 2021 prohibitive measures triggered a structural reconfiguration of the industry rather than its elimination — the market became concentrated in the hands of major corporations possessing sufficient resources for global operations; at the same time, China's technological autonomy in semiconductor manufacturing, combined with the flexibility inherent in its cultural practices, enables the transformation of regulatory obstacles into additional competitive assets on international markets, and the "superposition" effect — where a formal ban coexists with *de facto* industry expansion — is fully borne out by the case under examination. **Conclusions.** Attempts to account for the endurance of China's technological leadership under conditions of an official ban solely through the lens of administrative or market logic inevitably fall short of capturing the full picture; the reality is that Beijing pursues a dual-track policy, coupling tough regulatory rhetoric with pragmatic support for domestic producers, which in turn ensures long-term industrial stability and economic viability. The future trajectory of this paradox will be shaped by three critical variables: the success of digital yuan adoption, the outcome of the technological race in semiconductor production, and the generational shift within the entrepreneurial community, where the cohort that traditionally relied on personal connections is gradually being replaced by a new wave of managers.

**Keywords:** China, cryptocurrency mining, bitcoin, ASIC, mining ban, *guanxi*, technological leadership, digital economy, regulation

**For citation:** Diyanskiy T. A. The Paradox of Chinese Mining: Analysis of the Reasons for Maintaining Leadership after the Official Ban of the Industry // Eurasian Integration: Economics, Law, Politics. 2026. Vol. 20, No. 2. P. 177–185. (In Russ.) EDN: PNTNPH

## Введение

Как отмечает российский ученый П. М. Мозиас, «экономика Китая сталкивается с новыми тревогами, связанными с попытками совместить жесткий контроль и технологическое развитие» [6, с. 562]. Именно эта двойственность порождает парадокс китайской индустрии майнинга.

С одной стороны, государство выстраивает жесткую институциональную среду, стремясь консолидировать финансовые потоки и минимизировать риски, связанные с децентрализованными активами. С другой стороны, несмотря на запрет, Китай не только сохранил, но и укрепил свое технологическое лидерство, продолжая доминировать в производстве ASIC-майнеров<sup>1</sup> и контролируя значительную долю глобальных вычислительных мощностей, часто перемещенных в юрисдикции с лояльным регулированием. Этот явный разрыв между официальной позицией институтов и реальным экономическим поведением, подкрепленным неформальными практиками и технологической базой (guanxi), придает особую актуальность рассмотрению глубинных причин устойчивости китайского майнинга.

## Технологические и производственные факторы лидерства

Парадокс Китая в сфере криптовалютного майнинга во многом проистекает из сочетания двух противоречивых тенденций: формальный запрет блокирует легальную работу майнеров на территории страны, но транснациональный охват китайского капитала, услуг и оборудования продолжает доминировать в мировых масштабах. С одной стороны, в 2021 г. государственные директивы были призваны устранить риски, связанные с оттоком капитала, энергоемкостью нелегальной добычи и потенциальным подрывом официальной финансовой системы. С другой — китайское правительство нацелено на развитие собственных передовых технологий для укрепления национального статуса в цифровой экономике [2].

Майнинг криптовалют связан с производством специализированных ASIC-процессоров, которые создают инфраструктурный фундамент для мировой финансовой экосистемы. Китайские компании изначально лидировали в разработке и выпуске ASIC-майнеров, формируя стабильные цепочки поставок и сервисного обслуживания. Крупные предприниматели задействовали каналы сбыта по всему миру, чему в значительной мере способствовали лояльные отношения с государственными органами и региональными властями, нередко заинтересованными в стимулировании местной промышленности чипов.

Технологическое лидерство КНР в этой сфере не является случайностью, а представляет собой закономерный результат многолетней государственной стратегии, направленной на развитие полупроводниковой промышленности. Еще до ужесточения регуляторной политики китайские компании, такие как Bitmain и MicroBT, сумели не просто захватить рыночную нишу, но и создать замкнутый цикл производства: от проектирования архитектуры чипов до финальной сборки готовых устройств [4]. Это позволило им достичь недостижимой для конкурентов экономической эффективности и скорости вывода новых продуктов на рынок.

Более того, наличие мощной производственной базы внутри страны создало уникальный синергетический эффект для смежных отраслей. Разработка высокопроизводительных ASIC-процессоров потребовала значительных инвестиций в НИОКР, что, в свою очередь, подстегнуло развитие технологий охлаждения, энергоэффективных блоков питания и систем управления фермами. Китайские инженерные школы накопили колоссальную компетенцию в области параллельных вычислений, которая впоследствии начала перетекать в сектор разработки чипов для искусственного интеллекта (AI). Именно поэтому крупнейшие производители майнингового оборудования относительно безболезненно пережили запрет, частично переориентировав свои мощности на выпуск AI-ускорителей, дефицит которых на мировом рынке сегодня огромен.

Интересно отметить, что накопленный технологический потенциал создал для Китая ситуацию «ловушки лидерства». С одной стороны, полный отказ от производства ASIC-майнеров означал бы добровольную передачу многомиллиардного рынка конкурентам из Южной Кореи или США, что противоречит

<sup>1</sup> ASIC-майнер (от англ. Application-Specific Integrated Circuit, интегральная схема специального назначения) — это специализированное вычислительное устройство, созданное исключительно для добычи криптовалют.

логике экономического роста. С другой стороны, продолжение производства при формальном запрете на майнинг внутри страны требует сложных логистических и маркетинговых схем, направленных исключительно на экспорт. В итоге китайское правительство оказалось перед выбором: поддерживать стратегически важную отрасль микроэлектроники, даже если ее конечный продукт ассоциируется с запрещенной внутри страны деятельностью, или потерять технологическое преимущество. Выбор был сделан в пользу сохранения производства и компетенций.

При этом любопытно отметить, что правила, ограничивающие майнинг внутри страны, сделали китайские предприятия более мобильными. Они отчасти перенесли вычислительные мощности в США, Казахстан, Россию, страны Африки и другие регионы.

В структуре китайских инвестиций в высокотехнологичное оборудование появился новый вектор — открытие сервисных центров и логистических узлов там, где затраты на энергию меньше, а контроль со стороны местных властей невелик. По данным Cointelegraph, «доля физического майнинга в Китае упала ниже 10%, в то время как китайские майнинговые пулы по-прежнему контролируют более 60% мирового хешрейта»<sup>1</sup>. Несмотря на падение доли хешрейта<sup>2</sup>, принадлежащего дата-центрам на китайской территории, доля пулов с китайским капиталом остается стабильно высокой.

Суть этого сюжета особенно хорошо отражена в идее «двухуровневого» майнинга: китайские фирмы продолжают выпускать оборудование и обслуживать его по всему земному шару, при этом непосредственно на территории КНР многие фермы находятся в полужаком положении или вовсе вынуждены скрываться. Государство не одобряет открытого майнинга, однако заинтересовано в том, чтобы крупнейшие местные производители сохраняли конкурентные позиции на мировом рынке [5].

## Институциональные противоречия и роль неформальных практик

Особая значимость в китайском контексте принадлежит неформальным контактам. Как отмечает П. М. Мозиас, в китайской деловой среде значительную роль играют неформальные сети взаимных обязательств (*guanxi*), которые позволяют снижать транзакционные издержки и в ряде случаев обходить формальные ограничения [6]. Для майнинга криптовалют, официально запрещенного, такие каналы приобретают решающее значение.

*Guanxi*, по сути, позволяет компаниям договариваться с региональными поставщиками электроэнергии за счет личных контактов. Аналогичная схема действует и с надзорными органами. Как отмечается в ряде социологических обзоров, местные администрации способны закрывать глаза на активность подпольных криптоферм, если те обеспечивают рабочие места, участвуют в развитии местной инфраструктуры и поддерживают связи с влиятельными чиновниками [4]. Это делает майнинг менее уязвимым для полного искоренения государством, несмотря на громкие запреты.

Кроме того, *guanxi* помогает координировать деятельность пулов, в том числе перемещенных за рубеж, но по-прежнему управляемых выходцами из Китая. Возникают своеобразные «трансграничные сети», где ключевые решения принимаются в Китае, хотя формально компании зарегистрированы в других странах. Взаимная поддержка, взаимовыгодное распределение рисков и оперативное взаимодействие внутри таких сетей объясняют, почему Китай сохраняет идеологический и экономический вес на глобальной арене криптовалют.

Дальнейшее понимание парадокса невозможно без учета роли государственных регуляторов. С одной стороны, руководство КНР проводит курсы на цифровую социализацию, экспериментирует с государственной блокчейн-инфраструктурой и готовит внедрение цифрового юаня. С другой стороны, опасения, связанные с отмыванием средств и потенциальной неконтролируемой эмиссией цифровых активов, толкают власти на радикальные меры, вплоть до уголовного преследования операторов подпольных

<sup>1</sup> China Controls 50% of Bitcoin Mining While US Hits 14% — New Survey [Электронный ресурс] // Investing.com. 2020. 17 July. URL: <https://www.investing.com/news/cryptocurrency-news/china-controls-50-of-bitcoin-mining-while-us-hits-14--new-survey-2233068> (дата обращения: 21.02.2026).

<sup>2</sup> Хешрейт (от англ. hash rate) — показатель вычислительной мощности оборудования для добычи криптовалюты (майнинга), который измеряет скорость перебора и создания уникальных цифровых комбинаций (хешей) в секунду.

криптоферм. Однако общеизвестно, что повсеместно «закрыть все» процессоры ASIC или отследить тысячи разрозненных майнеров технически не так легко.

В этой связи предназначение официальной политики порой оказывается двойным. Запрет на майнинг снижает угрозу для финансовой системы, распугивает мелких майнеров и перекраивает отрасль в пользу крупных игроков, обладающих ресурсами для релокации и организации безопасных каналов обслуживания. Крупные корпорации улучшают позиции в секторе, создавая замедленный, но устойчивый рост глобального влияния китайских производителей оборудования. Стоит отметить, что часть бизнеса переориентировалась на разработку параллельных технологий: например, поставка AI-чипов и компонентов для центров обработки данных [3].

Благодаря гибкости и разветвленным социальным контактам, подпольные игроки сохраняют деятельное присутствие в ряде китайских регионов. По данным Bits.media, Китай формально «потерял» лидерство в майнинге биткоина, однако в статистику не входят значительные объемы «серой» добычи, которая не декларируется публично. Некоторые фермы переоборудуют помещения, меняют схемы электропитания, снижают видимость и получают определенную лояльность на местах.

В таблице 1 представлена систематизация главных факторов, объясняющих парадокс: как государственное давление усиливает отток майнеров, но одновременно сохраняет технологическое превосходство Китая и его контроль над цепочками производства.

Таблица 1

### Факторы, определяющие «китайский парадокс» в майнинге

Table 1. Factors that Determine the “Chinese Paradox” in Mining

Фактор влияния	Основные эффекты на индустрию	Адаптационные механизмы и ответные меры
Институциональное давление (запрет)	Исход мощностей: физический выезд майнеров из КНР в другие юрисдикции	Релокация бизнеса: массовый перенос мощностей в США, Казахстан, Россию, Эфиопию
	Рост издержек: усложнение логистики и финансовых потоков для нелегальных/полулегальных операторов	Смена юрисдикции: регистрация компаний и пулов за рубежом при сохранении китайского менеджмента
	Легализация подполья: уход в «серую» зону, консолидация крупных подпольных ферм в регионах с дешевой энергией	Усиление неформальных связей (guanxi): применение личных контактов для обеспечения безопасности и доступа к ресурсам внутри страны
Технологическое лидерство (производство)	Монополия на «железо»: сохранение контроля над производством ASIC-майнеров (Bitmain, MicroBT, Canaan)	Экспортная ориентация: ориентация сбыта готовой продукции с внутреннего рынка на внешний
	Технологическая зависимость мира: глобальные майнеры продолжают закупать оборудование в Китае, финансируя китайских производителей	Инвестиции в R&D <sup>1</sup> : укрепление технологического отрыва в производстве чипов для майнинга
	Контроль над сервисом: обслуживание, ремонт и перепродажа также остаются в ведении китайских специалистов	Создание глобальных сервисных сетей: открытие сервисных центров по всему миру, управляемых из Китая

Источник: составлено автором на основе данных [3; 6]

Представленные в таблице факторы наглядно демонстрируют, что запрет сыграл роль катализатора структурной перестройки отрасли, а не ее ликвидатора. Произошла своеобразная «фильтрация» рынка: высокие риски и необходимость релокации отсеяли мелких и средних игроков, не имеющих достаточного запаса прочности или связей, в то время как индустриальные гиганты лишь укрепили свои позиции, консолидировав управление глобальными пулами и цепочками поставок.

Важно рассмотреть и обратную сторону медали — влияние китайского доминирования на глобальный рынок майнинга. Контроль над производством «железа» дает КНР мощнейший рычаг влияния на индустрию, который выходит далеко за рамки простой коммерции. Во-первых, китайские производители могут регулировать скорость хеширования всей сети биткоина, контролируя объемы поставок новых устройств. Массовая отгрузка более мощных майнеров (например, серии Antminer S21) способна существенно повысить общую сложность добычи, делая устаревшее оборудование конкурентов нерентабельным [6].

<sup>1</sup> R&D — Research & Development (исследования и разработки).

Во-вторых, контроль над сервисным обслуживанием и поставками запчастей создает зависимость майнинговых ферм по всему миру от китайских сервисных инженеров и логистики. Поломка одного блока хеширования может вывести из строя оборудование на недели, если цепочка поставок комплектующих нарушается. Таким образом, даже физически находясь за пределами КНР, майнинговый бизнес сохраняет высокую степень технологической привязки к Китаю.

Нельзя игнорировать и экологический аспект парадокса. Китай, будучи мировым лидером в производстве солнечных панелей и гидроэнергетике, исторически располагал огромными объемами «зеленой» энергии, особенно в провинции Сычуань, где в сезон дождей образовывались колоссальные излишки электроэнергии, которые было нерентабельно транспортировать в густонаселенные районы. До 2021 г. именно эти избыточные мощности питали львиную долю мирового майнинга, превращая потенциально пропадающий ресурс в добавленную стоимость (биткоины). После запрета эта энергия либо простаивает, либо используется менее эффективно. О. С. Белокрылова и Л. А. Фролова отмечают, что «информационная экономика не снижает, а перераспределяет экологические издержки между юрисдикциями» [1, с. 112]. Это подтверждается миграцией китайского майнинга в страны с угольной генерацией.

Приведенные данные подтверждают, что директивные меры не могут полностью ликвидировать отрасль, особенно учитывая высокую зависимость мирового майнинга от китайских чипов. Фактически ключевой инструмент власти — это контроль над энергетическими и финансовыми потоками. Но крупные индустриальные игроки научились работать так, чтобы не попадать под прицел, поддерживая при этом коммерческие связи за рубежом.

Взаимодействие бизнеса и государства проявляется по двум векторам: корпоративный уровень (производители, операторы пулов) и государственная политика в масштабах страны. В китайском случае эти два вектора иногда идут параллельно и в ряде сценариев противоречат друг другу. В таблице 2 отражена ситуация, при которой майнинг становится «суперпозиционным» феноменом: официально запрещен, но фактически продолжается через разные каналы.

Таблица 2

**Влияние на разных уровнях: бизнес и государство**  
Table 2. Influence at Different Levels: Business and Government

Уровень анализа	Ключевые вызовы / проявления	Стратегические ответы и перспективы
Уровень предприятий (производители и пулы)	Потеря внутреннего рынка: запрет уничтожил внушительный внутренний спрос	Глобальная экспансия: активный выход на рынки США, Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии
	Репутационные риски: необходимость дистанцироваться от публичной деятельности в Китае	Лоббизм и партнерства: создание совместных предприятий с местными игроками для легализации майнинговых операций
	Гетерогенный эффект: мелкие компании пострадали, гиганты (Bitmain) смогли диверсифицироваться (AI-чипы)	Уход в смежные сферы: активное внедрение облачных сервисов для майнинга и выпуск нейросетевых чипов
Уровень государственной политики	«Парадокс контроля»: формальный запрет не ведет к потере технологического лидерства	Поддержка производства чипов: ориентация на внутренние стимулирующие программы («сделано в Китае»)
	Утечка капитала и компетенций: легализация вывоза оборудования и релокация специалистов за рубеж	Развитие собственной блокчейн-инфраструктуры: цифровой юань и государственные платформы (BSN)
	Энергетическая политика: утрата части выгод от дешевых избыточных мощностей в удаленных регионах	Политика «невмешательства» для теневого сектора: при отсутствии угрозы финансовой стабильности власти фактически закрывают глаза на подполье

Источник: составлено автором на основе данных [2; 8]

Анализ двух уровней — корпоративного и государственного — подводит нас к пониманию того, почему политика Пекина в отношении майнинга остается двойственной. Это не столько непоследовательность, сколько прагматичный подход, основанный на принципе «одна страна — две системы» применительно к экономике. Для внутреннего пользования криптовалюты — угроза суверенитету цифрового юаня и инструмент неконтролируемого оттока капитала. Для внешнего мира — это высокотехнологичный продукт, за который другие страны готовы платить.

В этом контексте особую роль играет феномен решоринга наоборот. Как определяет Е. П. Судденко, решоринг — это «возврат промышленных мощностей в страну базирования» [7, с. 405]. Китай демонстрирует обратный процесс: вынос мощностей с сохранением контроля. Такой подход позволяет обходить регуляторные ограничения внутри страны, сохраняя при этом контроль над прибылью и интеллектуальной собственностью. Майнинговые пулы с китайскими корнями, зарегистрированные на Сейшелах или в Панаме, — классический пример такой стратегии.

Дальнейшая эволюция «китайского парадокса» будет зависеть от нескольких факторов. Во-первых, от успеха внедрения цифрового юаня (e-CNY). Если государственная цифровая валюта полностью завоеует доверие населения и бизнеса, необходимость в децентрализованных инструментах как средстве сбережения может снизиться, что уменьшит и интерес к майнингу как к способу получения этих активов<sup>1</sup>. Однако на данный момент такой сценарий выглядит отдаленной перспективой.

Важным фактором станет технологическая гонка в производстве чипов. Согласно аналитике Made-in-China.com, «санкции США в отношении полупроводниковой промышленности косвенно влияют на производство ASIC, но не устраняют ценовое преимущество Китая в сборке майнеров»<sup>2</sup>. В этом случае технологическое лидерство Китая может оказаться под угрозой, и парадокс разрешится сам собой — не из-за запретов, а из-за технологического отставания.

Наконец, нельзя сбрасывать со счетов фактор времени и смены поколений. Система guanxi, будучи крайне эффективной в текущем моменте, основана на личных связях конкретных людей. По мере того как первое поколение «крипто-предпринимателей» будет отходить от дел, а на смену им будут приходиться менеджеры, выросшие в более глобализированной и формализованной среде, эффективность неформальных договоренностей может снизиться. Это создаст окно возможностей для перехода отрасли из «серой» зоны либо в полностью легальное (если политика изменится), либо в полностью криминальное поле.

## Обсуждение

Таким образом, парадокс китайского майнинга — это не статичное явление, а динамический процесс адаптации мощной технологической базы к меняющимся условиям институциональной среды. Гибкость, обеспечиваемая культурными практиками и прагматизмом властей, позволяет Китаю удерживать лидерство, несмотря на формальные запреты, превращая ограничения в новые конкурентные преимущества.

Как отмечают исследователи, энергоемкие отрасли, включая криптомайнинг, создают значительный слой неформальной занятости. Приток таких рабочих мест приносит дополнительные поступления в местные бюджеты, однако эта деятельность зачастую вынуждена существовать в «серой» зоне, требуя негласного согласования с регулируемыми органами для обеспечения своей устойчивости [1, с. 112–113]. Местным властям выгодно получать дополнительную активность на территории — это создает рабочие места и позволяет частично загружать локальные электросети. В результате на уровне локального управления нередко складывается неформальное «партнерство» между промышленниками и чиновниками, что способствует дальнейшему развитию параллельной отрасли<sup>3</sup>.

Китай всемерно продвигает концепцию технологического суверенитета, пытаясь укрепить собственную экономику за счет локализации высокотехнологичного производства. Выпуск ASIC-майнеров, чипов, компонентов для искусственного интеллекта и дата-центров — все это соответствует задаче экспортного лидерства. Но при этом криптовалютные активности находятся под подозрением, так как они отчасти конкурируют с официальным цифровым финансовым развитием.

<sup>1</sup> Китай: доминирование майнинга Bitcoin на 55% сети даже с запретом на криптовалюту [Электронный ресурс] // Cryptonomist. 2024. 24 сентября. URL: <https://ru.cryptonomist.ch/2024/09/24/китай-доминирование-майнинга-bitcoin-на-55-се/> (дата обращения: 21.02.2026).

<sup>2</sup> Insights into China's economy and industries [Электронный ресурс] // Made-in-China.com. URL: <https://insights.made-in-china.com/> (дата обращения: 15.12.2025).

<sup>3</sup> TokenInsight: Китай теряет лидерство в майнинге биткойна [Электронный ресурс] // Bits.media. 2020. 11 июня. URL: <https://bits.media/tokeninsight-kitay-teryaet-liderstvo-v-mayninge-bitkoyna/> (дата обращения: 21.02.2026).

Возникает напряженность между стратегическим курсом на передовые R&D-разработки и желанием обеспечить упорядоченный денежный оборот. Для руководства КНР важно, чтобы налаженная инфраструктура не подрывала официальную систему, но при этом могла приносить выгоды от производства мирового уровня [7]. Практика показывает, что власти закрывают глаза на многие аспекты «серого» майнинга. Однако активное введение экстерриториальных запретов, а также публикации о «вреде» криптовалют указывают на системную борьбу с неподконтрольными активами.

Название «парадокс китайского майнинга» оправдано: с одной стороны, запрет формально остается в силе и регулярно упоминается в официальных выступлениях; с другой стороны, глобальная цепочка поставок техники для добычи криптовалют во многом контролируется компаниями с китайскими корнями [1]. В совокупности это выводит Китай в позицию ключевого игрока, способного оказывать заметное влияние на распределение хешрейта в масштабах всего мира.

## Заключение

Парадокс китайского майнинга, продемонстрированный в данном исследовании, раскрывает многоуровневую динамику, в которой жесткая регуляторная риторика не приводит к утрате реального контроля и технологического превосходства над отраслью. Китайские производители ASIC, патронируемые неформальными связями с чиновниками, а также мотивированные растущим экспортным спросом, продолжают держать высокий уровень конкурентоспособности. Фактический выход мощностей за границы Китая не препятствует тому, что большая часть майнинговых пулов и сервисов сохраняют связь с китайскими корпорациями и менеджерами.

На протяжении всей работы выявлено несколько ключевых причин такого положения. Во-первых, унаследованные культурные практики (*guanxi*) способствуют выживанию подпольных ферм и благоприятствуют налаживанию деловых соглашений даже при наличии запрета. Во-вторых, государство предпочитает поддерживать развитие передовой микроэлектроники и высокотехнологичных производств, что косвенно стимулирует производителей чипов. В-третьих, экономические выгоды от экспорта оборудования и контролируемого (хоть и скрытого) майнинга перевешивают риски, связанные с финансовыми угрозами. В-четвертых, релокация в другие страны не ослабляет китайское присутствие, а лишь придает ему более глобальный формат.

Подводя итоги, следует отметить, что политика Пекина в отношении криптовалютного майнинга остается двойственной, балансируя между демонстрацией силы и негласным позволением ведущим компаниям работать вне прямых запретов. С одной стороны, такое «двоемыслие» может способствовать дальнейшему укреплению технологического суверенитета КНР в сфере блокчейн-оборудования и смежных отраслей. С другой стороны, это приводит к неоднозначным результатам, связанным с расслоением рынка и ущемлением мелких игроков, не обладающих серьезными ресурсами для обхода ограничений. По сути, Китай не перестает быть ключевой силой в глобальной системе майнинга и, вероятно, сохранит подобную позицию на долгосрочную перспективу, пока востребованы ASIC-чипы и остается актуальным феномен децентрализованных криптовалют.

## Список литературы

1. Белокрылова О. С., Фролова Л. А. Информационная экономика: базовые институты и особенности формирования на региональном уровне. Ростов н/Д : Изд-во Фонд Содействия — 21 век, 2013. 191 с. ISBN: 978-5-91423-075-0. EDN: SBFTAL
2. Вешкурова А. Б., Терганов Я. К. Цифровая трансформация и безработица: пути совмещения технологического прогресса и обеспечения занятости населения // Экономика труда. 2023. Т. 10, № 5. С. 665–684. EDN: AVQJBL. DOI: 10.18334/et.10.5.117777
3. Карнюшкова М. М. Трансформация рынка труда под воздействием цифровых технологий // Актуальные вопросы экономики и информационных технологий : сб. материалов докладов 61-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. Минск, 2025. С. 536–540.

4. Лю П. Направления совершенствования государственной политики поддержки занятости в современных технологических условиях // Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). 2024. Т. 15, № 2. С. 44–55. EDN: YSBUGV. DOI: 10.17835/2078-5429.2024.15.2.044-055
5. Лю П., Белокрылова О. С. Перспективы занятости в условиях перехода к Индустрии 4.0 (на примере Китая) // Социальные новации и социальные науки. 2022. № 1 (6). С. 140–147. EDN: NQZOSQ. DOI: 10.31249/snsn/2022.01.12
6. Мозиас П. М. Экономика Китая: новые тревоги // Общество и государство в Китае. 2015. № 18–2. С. 558–595. EDN: YLJSWZ
7. Судденок Е. П. Решоринг как инструмент промышленной политики развитых стран // Инновации. Креативность. Лидерство: современные ресурсы глобальной экономики : сборник трудов Международного экономического форума студентов, магистрантов и аспирантов. Омск : Изд-во Омского гос. ун-та, 2014. С. 405–407. ISBN: 978-5-7779-1787-4.
8. Фадеева Л. А. Лидеры vs. институты: парадоксы и практики // Власть и элиты. 2025. Т. 12, № 4. С. 7–26. EDN: QXRWNK. DOI: 10.31119/pe.2025.12.4.1

### Об авторе:

**Диянский Тимофей Андреевич**, студент 4-го курса факультета международных экономических отношений, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Российская Федерация);  
e-mail: Diyanskiy04@gmail.com

### References

1. Belokrylova, O. S., Frolova, L. A. Information Economy: Basic Institutions and Features of Formation at the Regional Level. Rostov-on-Don : Publishing House of the Assistance Fund — 21st Century, 2013. 191 p. ISBN: 978-5-91423-075-0. (In Russ.) EDN: SBFTAL
2. Veshkurova, A. B., Terganov, Y. K. Digital Transformation and Unemployment: How to Reconcile Technological Progress and Employment // Russian Journal of Labour Economics. 2023. Vol. 10, No. 5. P. 665–684. (In Russ.) EDN: AVQJBL. DOI: 10.18334/et.10.5.117777
3. Karniushkova, M. M. Transformation of the Labor Market under the Influence of Digital Technologies : collection of papers from the 61st scientific conference of graduate, master’s, and undergraduate students of BSUIR / Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics. Minsk, 2025. P. 536–540. (In Russ.)
4. Peng, Liu. Directions of Improvement of the State Policy of Employment Support in Modern Technological Conditions // Journal of Economic Regulation. 2024. Vol. 15, No. 2. P. 44–55. (In Russ.) EDN: YSBUGV. DOI: 10.17835/2078-5429.2024.15.2.044-055
5. Liu, Peng, Belokrylova, O. S. Digitalization and Its Impact on Labour Relations (on the Example of China) // Social Novelties and Social Sciences. 2022. No. 1. P. 140–147. (In Russ.) EDN: NQZOSQ. DOI: 10.31249/snsn/2022.01.12
6. Mozias, P. M. China’s Economy: New Troubles Ahead // Society and State in China. 2015. No. 18–2. P. 558–595. (In Russ.) EDN: YLJSWZ
7. Suddenok, E. P. Reshoring as an Instrument of Industrial Policy in Developed Countries // Innovations. Creativity. Leadership: Modern Resources of the Global Economy. Collection of Papers of the International Economic Forum of Students, Master’s Degree Students, and Postgraduates. Omsk : Publishing House of Omsk State University, 2014. P. 405–407. ISBN: 978-5-7779-1787-4. (In Russ.)
8. Fadeeva, L. A. Leaders vs. Institutions: Paradoxes and Practices // Power and Elites. 2025. Vol. 12, No. 4. P. 7–26. (In Russ.) EDN: QXRWNK. DOI: 10.31119/pe.2025.12.4.1

### About the author:

**Timofey A. Diyanskiy**, 4th-year Student of the Faculty of International Economic Relations, Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation);  
e-mail: Diyanskiy04@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

© Диянский Т. А., 2026