

В Диссертационный совет ФГБОУ ВО
«Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте
Российской Федерации»
119571, г. Москва, проспект Вернадского, д.82

ОТЗЫВ

председателя диссертационного совета
Российской академии народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации
на диссертацию Шилова Кирилла Дмитриевича
«Криптовалюты как финансовые активы: функции, структура рынка и
факторы доходностей»,
представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук
по специальности 5.2.4. Финансы

Актуальность темы исследования

Криптовалюты прошли на удивление короткий путь от экспериментального технологического проекта до заметного сегмента мирового финансового рынка. Вместе с тем экономическая наука по-прежнему не выработала устойчивого консенсуса ни относительно механизмов ценообразования цифровых активов, ни относительно факторов их доходностей, ни относительно того, в какой мере к ним применимы традиционные модели анализа финансовых активов. Эти вопросы приобретают особую остроту в российском контексте: в настоящее время в России готовится к принятию закон по регулированию отечественного крипторынка. Качественное регулирование в этой сфере невозможно без глубокого научного понимания природы регулируемых объектов, их функциональной неоднородности, рыночной структуры и специфики ценообразования. Этому кругу вопросов и посвящено диссертационное исследование Шилова К. Д., что, вне всякого сомнения, делает его крайне актуальным.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Комплексное использование теоретических положений современной финансовой науки, методов эконометрического анализа и обширной эмпирической базы обеспечивает достоверность результатов диссертационного исследования и их значимость для развития исследований криптовалют как нового класса финансовых активов.

Диссертационное исследование опирается на фундаментальные и современные работы в области теории финансовых рынков, ценообразования активов, портфельного анализа, теории денег, цифровых финансовых технологий и исследований криптовалютного рынка. Автором проведена систематизация теоретических и эмпирических подходов к анализу криптовалют, включая работы, посвящённые монетарной природе Bitcoin, эффективности криптовалютного рынка, взаимосвязи цифровых активов с традиционными финансовыми инструментами, факторным моделям доходностей криптовалют, а также развитию децентрализованных финансов и иных сегментов крипторынка.

В основу методологии исследования положен комплексный подход, включающий методы ретроспективного, системного и сравнительного анализа, элементы классификационного анализа, а также современные методы количественного исследования финансовых рынков. Эконометрическое моделирование базируется на применении корреляционного и регрессионного анализа, анализа временных рядов, построения факторных моделей, формирования агрегированных рыночных факторов и категориальных инвестиционных портфелей.

Исследование основано на данных о ценах криптовалют (CoinDesk, CoinDesk, CoinGecko, Coinmetrics, Coinmarketcap), характеристиках их обращения и функционирования соответствующих блокчейнов (Etherscan, DeFiLlama, Google BigQuery), а также на рядах цен традиционных финансовых активов (Yahoo Finance, Investing.com, FRED).

Структура диссертации выстроена логично и производит хорошее впечатление. Автор движется от анализа эволюции рынка и функциональной классификации криптовалют через исследование монетарной природы Bitcoin и систематизацию литературы к эконометрическому анализу факторов доходностей Bitcoin, Ether и категориальных портфелей. Такая композиция удачна тем, что позволяет органично совместить институционально-исторический, теоретический и количественный подходы, не теряя при этом общей нити исследования. В итоге работа формирует достаточно целостное представление о криптовалютах как новом, внутренне неоднородном классе финансовых активов, находящихся еще в процессе своего развития.

Научная новизна.

Диссертационное исследование Шилова К.Д. содержит положения научной новизны, в числе которых необходимо отметить следующие:

- предложена авторская классификация криптовалют, основанная на их сущностных характеристиках, экономических функциях и роли в структуре современного рынка цифровых активов;
- обоснована необходимость рассмотрения криптовалют не как однородной совокупности цифровых инструментов, а как разнородного класса финансовых активов, включающего группы с различными источниками стоимости, функциями и факторами доходностей;
- проведена эмпирическая оценка роли внутренних блокчейн-факторов в объяснении доходностей Bitcoin и Ether, позволившая количественно оценить вклад фундаментальных характеристик соответствующих сетей в динамику цен ведущих криптовалют;
- впервые сформированы категориальные портфели криптовалют на основе их функциональной принадлежности и проведена оценка их доходностей с использованием факторной модели, адаптированной к специфике криптовалютного рынка;

- идентифицированы изменения криптовалютного рынка после пузыря 2017–2018 гг., выразившиеся в усилении взаимосвязанности цифровых активов, формировании общерыночных факторов доходностей и изменении характера связи крипторынка с традиционными финансовыми инструментами.

Полученные автором результаты позволяют расширить существующие представления о криптовалютах как о новом классе финансовых активов, уточнить подходы к моделированию их доходностей и обосновать необходимость дифференцированного анализа различных категорий цифровых активов.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в развитии и уточнении научных представлений о криптовалютах как о новом классе финансовых активов, обладающем внутренней неоднородностью и специфичными факторами доходностей. Работа вносит определенный вклад в современную финансовую науку посредством систематизации криптовалют по их экономическим функциям, анализа монетарной природы Bitcoin и адаптации инструментов факторного моделирования к исследованию цифровых активов. Практическая значимость исследования обусловлена возможностью применения его выводов и результатов при формировании инвестиционных портфелей, оценке рисков цифровых активов и для выработки рекомендаций для проведения политики в области регулирования крипторынка.

Комментарии и замечания.

Тем не менее к содержанию диссертации Шилова К.Д. имеется несколько замечаний и комментариев:

1. В обзоре литературы упоминается, что выпуск цифровых валют центральных банков (ЦВЦБ) может рассматриваться как субститут частных

криптовалют. Если предположить массовое внедрение ЦВЦБ в ближайшие годы, сохранится ли у децентрализованных криптовалют (таких как Bitcoin) функция «средства платежа»? Не приведет ли это к окончательному вымыванию платежной функции и превращению крипторынка в исключительно инвестиционно-спекулятивную среду?

2. Эмпирический анализ базируется на использовании линейных регрессий и факторных моделей типа CAPM. При этом в описательной статистике автор сам указывает на экстремально высокие коэффициенты эксцесса и наличие «тяжелых хвостов» распределения доходностей. Почему для проверки гипотез не были использованы нелинейные методы или квантильные регрессии (которые упоминаются автором в обзоре литературы), позволяющие оценить факторы доходности в моменты экстремальных рыночных шоков, когда линейные модели часто перестают работать?

3. Автор убедительно показывает, что рынок стал более связным после 2018 года, когда появились общие факторы риска. Однако остаётся открытым вопрос о природе этой трансформации: является ли она результатом институционализации и прихода крупных игроков, следствием технологического взросления рынка, или же речь идёт о банальном эффекте масштаба – когда рынок просто стал достаточно большим, чтобы привлечь внимание традиционных инвесторов и тем самым импортировать их поведенческие паттерны? Ответ на этот вопрос важен, поскольку от него зависит, насколько выявленные закономерности устойчивы в будущем.

4. При анализе временных подвыборок (до и после 2018 года) автор фиксирует точку структурного сдвига содержательно, опираясь на события рынка. Между тем существуют стандартные процедуры формального тестирования структурных сдвигов, позволяющие эндогенно определить точку разрыва непосредственно из данных. Применение таких тестов позволило бы, во-первых, верифицировать выбранную точку разбиения статистически, а во-вторых, проверить, не является ли структурная

трансформация рынка более постепенным процессом, растянутым во времени, нежели единовременным сдвигом в 2018 году.

5. В разделе, посвящённом анализу факторов доходности Bitcoin и Ether, автором был осуществлён перебор весьма значительного числа спецификаций (порядка 12 000 моделей для BTC и свыше 146 000 для ETH), из которых для содержательной интерпретации отбирались наилучшие по скорректированному R^2 . Подобный подход сопряжён с хорошо известной в эконометрической литературе проблемой множественных сравнений (p-hacking): при столь масштабном переборе вероятность ложноположительного обнаружения статистически значимых коэффициентов существенно возрастает, и часть «значимых» факторов может оказаться артефактом самой процедуры отбора, а не отражением реальных закономерностей. Автор, по всей видимости, осознаёт этот риск, упоминая данную проблему. Тем не менее в работе не обсуждается, применялись ли какие-либо формальные процедуры коррекции уровней значимости (поправка Бонферрони или процедура Бенджамини-Хохберга) и, как кажется, учёт этого аспекта существенно укрепило бы доказательную базу соответствующих выводов.

Перечисленные недочеты не затрагивают общего позитивного восприятия диссертации, результаты которой отличаются очевидной новизной, актуальностью и существенной теоретико-практической ценностью.

Вывод: Диссертация Шилова Кирилла Дмитриевича «Криптовалюты как финансовые активы: функции, структура рынка и факторы доходностей» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей важное значение для развития финансовой науки и практики, что соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 и Порядка присуждения ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук в Российской академии народного

хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, утвержденного приказом ректора ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в редакции приказа от 30 апреля 2025 года № 02-763, приказ об изм. № 02-1313 от 10.07.2025; приказ об изм. 02-1794 от 17.09.2025), а Шилов Кирилл Дмитриевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.4. Финансы.

Член диссертационного совета РАНХиГС,
доктор экономических наук
ведущий научный сотрудник
Центра математического моделирования
экономических процессов ИПЭИ
ФГБОУ ВО «Российская академия
народного хозяйства и
государственной службы
при Президенте Российской Федерации»



А.В. Полбин

«25» мая 2026 г.

119571, г. Москва, проспект Вернадского, 82
тел. +7 (499) 956-96-52, apolbin@ranepa.ru

*Подпись Полбина А.В.
заверю
ведущий специалист
Шумарина Н.А. Акт*

