

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

ОТЗЫВ

члена 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 диссертационного исследования

Диссертация Шилова Кирилла Дмитриевича посвящена исследованию криптовалют как нового класса финансовых активов, обладающего специфическими источниками риска, доходности и ценообразования. Актуальность данной темы определяется тем, что за последние полтора десятилетия криптовалюты прошли путь от экспериментальных цифровых платёжных инструментов до крупного сегмента мирового финансового рынка, интерес к которому проявляют частные инвесторы, институциональные участники, финансовые посредники и регуляторы.

Несмотря на рост капитализации криптовалютного рынка и его постепенную институционализацию, вопрос о факторах доходностей криптовалют остаётся недостаточно изученным. Традиционные модели оценки финансовых активов разрабатывались применительно к акциям, облигациям, валютам и производным инструментам. Криптовалюты же имеют иную природу: часть из них функционирует как платёжные активы, часть – как нативные токены блокчейн-платформ, часть – как токены управления, и т.п. Следовательно, механическое распространение стандартных подходов к финансовым рынкам на криптовалюты требует дополнительной проверки.

Существенным является и то, что криптовалютный рынок менялся во времени. Рынок Bitcoin начала 2010-х годов, рынок ICO 2017-2018 года, развитие DeFi после 2020 года и современный рынок с участием институциональных инвесторов являются различными стадиями становления одного и того же класса активов. В этой связи постановка вопроса о структурных изменениях криптовалютного рынка и о трансформации факторов доходностей представляется своевременной и научно значимой.

С учётом изложенного диссертация Шилова К.Д. является актуальной как для развития финансовой науки, так и для практики управления инвестиционными портфелями, риск-менеджмента и регулирования цифровых активов.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций

Обоснованность результатов диссертационного исследования обеспечивается сочетанием теоретического анализа, систематизации научной литературы и развитой эмпирической части. Автор рассматривает криптовалюты не только как технологический феномен, но прежде всего как финансовые активы, доходности которых могут быть проанализированы с использованием методов современной финансовой эконометрики.

Методологическая база исследования включает корреляционный анализ, регрессионный анализ, анализ временных рядов, построение факторных моделей, формирование категориальных портфелей криптовалют и оценку чувствительности их доходностей к рыночным факторам. Важным достоинством работы является то, что автор последовательно разделяет анализ на несколько уровней: сначала исследуются факторы доходностей Bitcoin, затем Ether, после чего анализ расширяется до категориальных портфелей криптовалют. Такая структура позволяет сопоставить результаты на уровне отдельных ведущих криптоактивов и на уровне групп активов, выполняющих различные экономические функции.

Автор не ограничивается единичной спецификацией модели и рассматривает широкий набор возможных факторов и вариантов спецификаций, что подтверждает достоверность полученных выводов. Это позволяет получить более полное представление о том, какие переменные устойчиво связаны с доходностями криптовалют, а какие имеют слабую или нестабильную объясняющую способность.

Следует отметить, что основные положения диссертации прошли апробацию в научных публикациях автора, что также повышает степень доверия к результатам исследования.

Научная новизна результатов исследования

Научная новизна диссертации определяется рядом оригинальных положений и результатов. Центральным из них является предложенная функционально-экономическая систематизация криптовалют, позволяющая рассматривать крипторынок как пространство разнообразных инструментов с различными экономическими функциями и факторами риска. На её основе впервые построены категориальные портфели криптовалют, к которым применена факторная модель в логике CAPM и моделей типа Фамы-Френча. Самостоятельную ценность представляет анализ Bitcoin с точки зрения выполнения им функций средства платежа и средства сбережения, а также эмпирическая оценка роли внутренних ончейн-факторов в объяснении доходностей Bitcoin и Ether, с учётом специфики последнего как блокчейн-платформы, спрос на которую формируется в том числе экосистемой децентрализованных приложений. Наконец, в работе эмпирически обоснована структурная трансформация рынка после 2017–2018 годов: усиление роли общерыночных факторов и возросшая взаимосвязанность криптовалют свидетельствуют о том, что современный крипторынок сформировался в самостоятельный класс финансовых активов со своими внутренними сегментами.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Теоретическая значимость диссертации состоит в развитии представлений о криптовалютах как о новом и неоднородном классе финансовых активов. Автор показывает, что криптовалюты не следует рассматривать исключительно через призму Bitcoin, поскольку разные категории цифровых активов выполняют различные функции и могут иметь разные факторы доходностей. Это положение имеет значение для дальнейшего развития теории финансовых рынков и моделей оценки активов.

Также теоретически значимым является применение логики факторного ценообразования к криптовалютным портфелям. Работа демонстрирует, что инструментарий традиционной финансовой экономики может быть адаптирован к цифровым активам, но требует учёта специфики криптовалютного рынка.

Практическая значимость исследования связана с возможностью использования его результатов инвесторами, аналитиками, специалистами по риск-менеджменту и регуляторами. Выводы о роли общерыночного криптовалютного фактора, фактора размера и различий между категориями криптовалют могут быть использованы при разработке подходов к формированию криптовалютных портфелей, оценке рисков и построению аналитических моделей. Материалы исследований также могут использоваться в рамках различных образовательных элективных курсов, посвящённых цифровым активам.

Замечания и рекомендации

Несмотря на общую положительную оценку диссертационного исследования, к работе можно высказать ряд замечаний и рекомендаций.

1. Автор подчёркивает, что для Bitcoin и Ether перебирается большой массив спецификаций с более чем 15 внутренними факторами. Это одновременно достоинство и проблема. При большом числе спецификаций неизбежно возникает риск множественного тестирования: часть «значимых» факторов

может оказаться значимой случайно. Работа выиграла бы, если бы автор добавил в нее процедуры защиты от искажения результатов из-за data mining: например, корректировки на множественное тестирование. Или хотя бы детально обсудил эту проблему.

2. В работе много говорится об объяснении вариации доходностей, R^2 и статистической значимости факторов. Но для финансовой работы принципиально важно различать in-sample fit и out-of-sample predictability. Модель может неплохо объяснять доходности на всей выборке, но быть бесполезной для прогнозирования. Стоило бы уделить больше внимания оценке качества вневыборочного прогноза оцененных моделей.

3. Выводы автора о влиянии некоторых факторов на доходность криптовалют выглядят слишком категоричными. В ряде случаев речь все-таки о том, что выявлена корреляция, а не причинно-следственная связь, так как автор не устраняет проблему эндогенности из-за двусторонней связи. Например, запросы в Google Trends, вероятно, эндогенны именно по этой причине. Причем автор сам пишет об этом в обзоре литературы (стр. 81), но не уделяет этой проблеме должного внимания при моделировании.

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, доцент
Заведующий кафедрой микро- и
макрэкономического анализа
экономического факультета
ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова»



Ф.С. Картаев

«28» мая 2026 г.

119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1
тел. +7(916)196-01-47, kartaev@econ.msu.ru

