

БАНКОВСКИЙ БИЗНЕС И ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 336.74

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ОНЧЕЙН-АНАЛИЗА НА ПРИМЕРЕ ОСНОВНЫХ КРИПТОВАЛЮТ ПЛАТФОРМЫ DZENGI.COM

Андрейчук Кирилл Эдуардович, студент,
Матяс Александр Анатольевич, к. э. н., доцент
Полесский государственный университет
Andreychuk Kirill Eduardovich, student, startupme2023@gmail.com,
Matyas Alexander Anatolievich, PhD in Economics, alexandermatyas@yandex.ru
Polessky State University

Аннотация. Разработали алгоритмы ончейн-анализа и апробировали их на реальных данных биржи dzengi.com в части активности трейдеров, криптокошельков и крупных транзакций.

Ключевые слова: ончейн-анализ, блокчейн, криптовалюты, биржа dzengi.com, алгоритмы, транзакции.

Dzengi.com представляет собой инновационную криптовалютную биржу, ориентированную на рынки стран СНГ, прежде всего Республики Беларусь. Она была основана в 2019 году в Минске под первоначальным названием Currency.com. На данный момент dzengi.com предлагает трейдерам более 1700 различных финансовых инструментов, среди которых криптовалюты, ценные бумаги, рыночные индексы и прочие активы [1].

Компания работает в строгом соответствии с законодательством Республики Беларусь, в частности, в соответствии с Декретом Президента Республики Беларусь № 8 от 21.12.2017 “О развитии цифровой экономики“, и регулируется Парком высоких технологий РБ [2].

Диверсифицировать свой инвестиционный портфель клиенты dzengi.com могут с помощью криптовалют. Они получают доступ к мировым финансовым рынкам и используют для торговли Bitcoin, Ethereum и другие популярные цифровые валюты.

Алгоритм ончейн-анализа — это последовательность действий по сбору, обработке и анализу данных из блокчейна криптовалюты или токена с целью извлечения полезной информации и прогнозирования развития ситуации на рынке [3].

Первый алгоритм будет отслеживать изменение ежедневных объемов торгов по каждой из этих монет в долларовом эквиваленте. Это позволит определять активность трейдеров и спрос на конкретные криптоактивы со стороны инвесторов биржи. Ежедневные объемы торгов топ криптовалют на Dzengi.com мы можем посмотреть в открытом доступе на сайте самой биржи или на сторонних ресурсах вроде CoinMarketCap. Проанализировав динамику этих объемов за анализируемый период, мы сможем сделать выводы об активности трейдеров [4].

Второй алгоритм проанализирует количество активных кошельков, которые участвовали в транзакциях с данными монетами на протяжении последних 30 дней. Рост этого показателя будет свидетельствовать об увеличении интереса со стороны держателей. Данные по количеству активных кошельков за 30 дней доступны через сервисы вроде Blockchain, Etherscan и Santiment [5].

Третий алгоритм будет основан на анализе крупных транзакций (объемом от 100 000 долларов, 1 млн. долларов) с данными криптовалютами. Мы будем фиксировать адреса отправителей и получателей таких транзакций, а также отслеживать балансы соответствующих кошельков. Отследить крупные транзакции можно через блокчейн-эксплореры, а профили и балансы наиболее активных адресов/кошельков проанализировать отдельно с помощью того же Etherscan.

Это позволит сделать профилирование крупных игроков на рынке Dzengi.com — как институциональных инвесторов, так и криптовалютных китов. На основе их транзакций можно будет делать выводы об общем настроении профессиональных участников торгов.

Разработанные алгоритмы были опробованы на реальных данных с биржи dzengi.com. Это позволило понять, насколько эффективно работают данные методы, какую именно ценную информацию они способны извлекать из ончейн-данных этой криптовалютной биржи.

Для проведения анализа динамики объемов торгов криптовалютами на платформе Dzingi.com был взят период с 1 октября 2023 года по 30 ноября 2023 года. Данный период был выбран, чтобы:

- охватить актуальные на момент анализа данные;
- исключить случайные краткосрочные колебания и спекулятивные всплески;
- увидеть общие тенденции на протяжении двух месяцев.

Анализ данных об объемах торгов ключевыми криптовалютами за анализируемый период позволяет выявить следующие тенденции:

1. В субботу и воскресенье активность на рынке снижается, объемы торгов Bitcoin, Ethereum и другими монетами падают на 40-70% по сравнению с буднями.
2. Самые низкие объемы обычно фиксируются по воскресеньям.
3. Максимальные значения в последние недели приходились на период со среды по пятницу.
4. В эти дни суммарный дневной объем торгов анализируемыми криптовалютами был на 40-60% выше средних показателей.

Это свидетельствует о большей активности трейдеров в рабочие дни по сравнению с выходными. Вероятно, цикл "будни — уикенд" влияет на выбор торговых стратегий. А середина недели — время наиболее интенсивной деятельности криптобирж. Повышенная волатильность и усиление ценовых колебаний в эти дни могут быть связаны именно с ростом активности ключевых участников рынка — крупных инвесторов, фондов, бирж.

Стоит отметить, что среди всех торгуемых криптоактивов безоговорочным лидером является Bitcoin (BTC), на долю которого приходится 53-67% совокупного объема, а Ethereum (ETH) занимает 30-35%.

Проанализировав динамику объемов торгов и обнаружив некоторые закономерности, теперь следует сосредоточиться на активности криптокошельков и возможностях ее использования для принятия инвестиционных решений.

Стремительный рост числа адресов по средам или четвергам также может быть признаком повышенной активности. Кроме того, приток новых игроков (увеличение уникальных адресов) тоже подтверждает растущий интерес к криптовалютам.

Изучение данных по активности биткоин-кошельков за октябрь-ноябрь позволяет выявить интересные закономерности. На 15 октября наблюдалась низкая активность адресов при цене около \$27 500. Но к концу месяца она начала расти, что совпало с подъемом котировок BTC до \$29 400 к 22 октября. Особенно показателен всплеск активности кошельков с 23 октября. За неделю их количество выросло более чем на 12%, чему сопутствовало стремительное ралли биткоина с \$29 500 до \$34 600 к 27 октября. При этом пиковые объемы торгов на биржах также пришлись на 24-27 октября. Это наглядно демонстрирует, как увеличение числа активных инвесторских кошельков является хорошим предвестником скорого роста спроса и цен. Анализируя эти метрики, трейдеры могли своевременно занять выгодные длинные позиции и заработать на бычьем тренде.

В первой половине октября повышенная активность адресов наблюдалась на фоне снижения цены ETH с \$1705 до \$1510. Вероятно, это связано с оттоком монет с кошельков на биржи для продажи во время нисходящего тренда. Обращает на себя внимание резкий рост количества активных адресов 20 октября. При этом стоимость Ethereum тогда еще не изменилась, и лишь через несколько дней начался рост. Возможно, в этот момент происходило накопление монет крупными игроками с последующим перемещением на кошельки в ожидании бычьего рывка. Подтверждением этой гипотезы служит новый пик активности адресов 9 ноября, за которым последовало очередное ралли цены ETH выше отметки \$2100.

На основе проведенного анализа динамики активных криптовалютных кошельков Bitcoin и Ethereum можно сделать следующее ключевое заключение:

резкие всплески числа новых BTC и ETH адресов с высокой вероятностью сигнализируют о скором усилении бычьих/медвежьих трендов под влиянием накапливающегося на рынке спроса/предложения;

комбинированный анализ активности кошельков с фактическими ценовыми данными позволяет делать качественные прогнозы относительно направления движения цены и строить выигрышные инвестиционные стратегии на основе этих прогнозов.

Используя инструменты блокчейн-аналитики, такие как Santiment, отследим транзакции с BTC и ETH объемом от \$100 000 за последний месяц. Сфокусируемся на нескольких наиболее актив-

ных кошельках-получателях, изучим балансы этих адресов, динамику поступлений средств, количество транзакций [5].

На основе ончейн-данных о крупных игроках определим текущий настрой профессиональных участников рынка BTC и ETH — преобладание покупок или продаж, стратегию накопления или распродажи. Затем сопоставим с актуальными ценовыми трендами этих криптовалют.

Анализ данных о количестве BTC транзакций свыше \$1 млн и активных адресов с 16 по 21 октября показывает резкий рост числа крупных транзакций (в 1,5-2 раза относительно предыдущей недели) при неизменном количестве активных адресов. Это с высокой вероятностью говорит о перемещении средств между крупными держателями биткоинов (китами или институтами). И лишь после этого на фоне роста цены активизировались розничные инвесторы.

Резкий рост числа крупных транзакций ETH (свыше \$100 000) приходится на стартовые точки значительного роста цены. Всплески наблюдались 20 октября и 9 ноября, после чего следовали ралли. Видна закономерность: сначала идет движение крупных игроков, перемещающих большие объемы монет, а затем подключаются рядовые инвесторы, на что указывает рост количества активных адресов. Это еще раз подтверждает важность отслеживания движения средств по блокчейну для понимания текущей ситуации на рынке и прогнозирования скорого взлета или падения цен на основе активности ключевых холдеров.

В рамках данного практического исследования мы разработали 3 алгоритма для ончейн-анализа топ-криптовалют на примере биржи Dzengi.com:

- анализ объемов торгов;
- мониторинг активных адресов;
- отслеживание крупных транзакций.

Затем эти алгоритмы были опробованы в действии посредством анализа реальных ончейн-данных о динамике Bitcoin и Ethereum за анализируемый период с использованием открытых источников [4].

В ходе анализа ончейн-метрик мы обнаружили две значимые корреляции:

увеличение числа активных BTC и ETH адресов с некоторой задержкой во времени ведет к последующему росту цен на эти криптовалюты. Данный индикатор эффективно сигнализирует о приближающемся бычьем тренде;

резкий рост количества крупных транзакций предшествует значительным ценовым движениям. Это позволяет отслеживать активность китов и крупных инвесторов как предвестник ралли или существенной коррекции.

Таким образом, мониторинг количества активных адресов и крупных транзакций дает возможность прогнозировать будущую динамику цен на криптовалюты. Всплески активности служат важными сигналами для принятия инвестиционных решений и корректировки торговых стратегий.

Ончейн-анализ может быть эффективен при краткосрочном инвестировании, но наиболее полезен для идентификации среднесрочных и долгосрочных трендов. Он позволяет понять настроения крупных игроков, выявить тренды, принять обоснованные решения о покупке или продаже, а также определить потенциальные точки входа и выхода из рынка на основе активности китов. Для большинства участников рынка эти метрики помогают получить представление о состоянии сети и направлении движения цены для активного накопления криптоактивов. В связи с этим, внедрение ончейн-анализа в свою инвестиционную стратегию может дать значительные преимущества и повысить вероятность принятия прибыльных решений.

Список использованных источников

1. Dzengi.com в Беларуси. 2023 // Dzengi.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dzengi.com/ru/in-belarus>. – Дата доступа: 01.04.2024.
2. Декрет № 8 от 21 декабря 2017 г. О развитии цифровой экономики, Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь : [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabnja-2017-g-17716/. – Дата доступа: 01.04.2024.
3. What is On-chain Analysis and Tools to Visualize On-Chain Data 3 // CoinGecko [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.coingecko.com/learn/on-chain-analysis>. – Дата доступа: 01.04.2024.
4. Предоставление данных криптовалютной биржи dzengi.com // CoinMarketCap [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://coinmarketcap.com/exchanges/currency-com>. – Дата доступа: 01.04.2024.

5. Santiment: market intelligence platform with on-chain & social metrics // Santiment [Электронный ресурс].
– Режим доступа: <https://santiment.net/>. – Дата доступа: 01.04.2024.