

**Д. А. Зимин,
Д. В. Фильченко**

*Научный руководитель
Н. А. Марьина*

*Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации
г. Гомель, Республика Беларусь*

КАСТОДИАЛЬНЫЕ И НЕКАСТОДИАЛЬНЫЕ КОШЕЛЬКИ, ОСОБЕННОСТИ И РИСКИ

Криптовалютные активы нельзя держать в банке, в собственном кармане или на компьютере. Единственный способ их хранения – специальные цифровые кошельки или криптокошельки. При этом важно понимать, что криптовалюта не хранится на кошельках. Криптокошелек – это всего лишь способ хранения секретного ключа. Если говорить упрощенно, то криптовалюта хранится не в кошельке, а в блокчейне.

Секретный ключ, хранимый в кошельке, состоит из двух частей: открытый и закрытый ключ.

Открытый ключ – это идентификатор кошелька или его адрес в блокчейне, он известен всем участникам системы, его передают, когда с криптовалютой проводятся операции. Закрытый (приватный) ключ используется уже для подтверждения транзакций. При потере приватного ключа его можно восстановить, используя сид-фразу (последовательность из 12–24 слов), которая поможет восстановить приватный ключ при его потере. Если утеряны и приватный ключ и сид-фраза, то цифровые активы утеряны полностью.

Существует множество типов таких хранилищ (криптокошельков), они могут быть аппаратными, десктопными, мобильными или даже бумажными. Кроме того, они бывают «горячими» и «холодными», т. е. с подключением к Интернету или без. Но независимо от типа кошелька, он всегда будет либо кастодиальным, либо некастодиальным.

Кастодиальный криптовалютный кошелек – это кошелек, в котором приватные ключи хранятся и управляются третьей стороной от вашего имени. Владелец такого кошелька не имеет полного контроля над своими средствами и не может подписывать транзакции [1].

Минусы кастодиальных кошельков [1]:

- верификация (KYC/AML);
- доступ к кошельку не только его владельца;
- угроза взлома.

Плюсы кастодиальных кошельков:

- страховка;
- бесплатные транзакции;
- восстановление доступа.

Примеры кастодиальных кошельков: Бинанс (Binance), Коинбэйс (Coinbase), Океикс (OKEx).

Некастодиальный кошелек – это способ хранения открытых и закрытых ключей, чтобы только у владельца был к ним доступ. Как правило, это расширение для браузера, программное обеспечение для мобильных или настольных компьютеров или жесткий кошелек – физическое устройство размером с USB-накопитель [2].

Плюсы некастодиальных кошельков [3]:

- полный доступ к средствам;
- возможность автономной работы;
- безопасное хранение криптовалюты;
- отсутствие задержек транзакций.

Минусы некастодиальных кошельков:

- комиссия за каждую транзакцию;
- потеря доступа навсегда.

Примеры некастодиальных кошельков: Электрум (Electrum), Меркурио (Mercuryo), Ладжер нано (Ladger Nano), Трезор (Trezor).

Сравнивая эти два вида кошельков, следует отметить, что в большинстве случаев кастодиальные кошельки также требуют пройти процедуру верификации личности (KYC – Know Your Customer), которая помогает провайдерам идентифицировать и проверять своих клиентов.

Это делается в рамках борьбы с отмыванием денег (AML – Anti-Money Laundering), а также для противодействия финансовым преступлениям и обеспечения благонадежности клиентов.

КУС – это общее нормативное требование, обязательное к выполнению для финансовых сервис-провайдеров. Данная практика, в первую очередь, направлена на борьбу с финансированием преступлений и отмыванием денег, полученных незаконным путем. Именно поэтому КУС становится важной мерой обеспечения безопасности, особенно для криптовалют. Финансовые учреждения и сервис-провайдеры, например Binance, все чаще вынуждены внедрять такие процедуры для защиты своих клиентов и их активов [4].

Во время прохождения КУС от пользователя могут потребоваться следующие документы:

- удостоверение личности;
- водительское удостоверение;
- паспорт.

Процедура КУС нужна в криптовалюте для предотвращения преступности по отмыванию денег, уклонения от уплаты налогов.

Главное в теме криптовалютных кошельков – безопасность. Для полного контроля над активами используется некастодиальный кошелек, а кастодиальный выступает в роли поставщика услуг, который может позаботиться о хранении активов, пока пользователь торгует или инвестирует. Но всегда следует соблюдать осторожность и применять надежные методы защиты средств [5].

Список использованной литературы

1. **Кастодиальные** и некастодиальные кошельки: в чем разница [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://academy.binance.com/ru/articles/custodial-vs-non-custodial-wallets-what-s-the-difference>. – Дата доступа : 01.11.2022.

2. **Криптокошелек**: как выбрать и какие бывают [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vc.ru/crypto/324164-kriptokoshelek-kak-vybrat-i-kakie-byvayut>. – Дата доступа : 01.11.2022.

3. **Что** такое некастодиальный кошелек и как он работает? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://gelt.finance/non-custodial-wallet/#what-is>. – Дата доступа : 01.11.2022.

4. **Лучшие** некастодиальные кошельки для удобного и безопасного хранения криптовалюты [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://blog.mercuryo.io/post/custodial>. – Дата доступа : 02.11.2022.

5. **Что** такое КУС (Знай своего клиента)? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://academy.binance.com/ru/articles/what-is-kyc-know-your-customer>. – Дата доступа : 02.11.2022.