

Польова Т.В.

ПРОБЛЕМИ АУДИТУ КРИПТОВАЛЮТНИХ БІРЖ

Криптовалюта є інвестиційним активом, про що свідчать декларації депутатів, глав обласних рад. Проте на сьогодні криптовалютний бізнес у складній ситуації, бо спостерігається спад на ринках і банкрутують компанії. Необхідний детальний аналіз (перевірка балансу, ліквідності, фінансового стану та кредиторської заборгованості) і обізнаність у процесах та нормативній базі, яка регулює криптовалютні відносини.

Коли платформа FTX збанкрутувала через кризу ліквідності (листопад 2022 року), то її засновник Сем Бенкман-Фрід був обвинувачений Комісією з цінних паперів та бірж США в омані інвесторів. Це спричинило фінансові втрати тисяч клієнтів і кількох десятків компаній. І, як наслідок, серйозний тиск з боку громадськості та контролюючих органів. Крах FTX мав певні ознаки фінансового шахрайства, за масштабами порівнянного з махінаціями американської енергетичної корпорації Enron. Встановлено, що балансовий рахунок біржі FTX вказує на збитковість: сума її ліквідних активів становила близько \$900 млн, а загальний обсяг кредитних зобов'язань – \$9 млрд. Через це інвестори почали вимагати більшої прозорості щодо забезпечення активів онлайн-сервісів обміну цифровими валютами.

Забезпечуючи абсолютну підтримку активів криптовалютні біржі зможуть утримувати клієнтів та посилювати довіру до своїх операцій.

Генеральний директор Binance зазначив, що на сьогодні навіть представники Великої четвірки аудиторських компаній (PricewaterhouseCoopers, Deloitte, Ernst & Young та KPMG) не виробили методіку аудиту криптовалютих бірж, бо це надто складний процес. Важко знайти фахівців, які б достеменно дослідили балансовий звіт. Це пов'язано з високою волатильністю цифрових активів [1]. При цьому 55% усіх Ethereum зберігаються на криптовалютних біржах Binance і Coinbase.

Значна частина ринку криптовалют є виключно цифровою тобто не підтримується реальними активами чи твердою валютою. Тому їх ціна повністю залежить від закономірностей між попитом і пропозицією. А оскільки пропозиція практично завжди жорстко обмежена, при цьому не лише в конкретний момент часу, то ціна залежить від того, скільки осіб в певний момент часу зацікавлено в

покупці тієї або іншої монети. Поки біткоїн представляє цінність, до тих пір його ціна буде триматися.

У грудні 2022 року аудиторська фірма Mazars зробила спробу надати звіт про підтвердження резервів біржі Binance. У документації зазначено, що баланс у біткоїнах надмірно забезпечений. Проте оприлюднені відомості були сприйняті зі скептицизмом як громадськістю, так і фінансовими регуляторами. На сьогодні суб'єкт аудиторської діяльності Mazars вже не здійснює процедур із підтвердження резервів криптовалютних майданчиків, а переважна частина аудиторських фірм є прихильниками співпраці з традиційними компаніями-замовниками перевірки достовірності показників звітності бізнесу.

У теорії фінансів резерви – це прибуток компанії, що зберігається для використання у екстрених ситуаціях. У просторі криптовалют перевірка резервів являє собою незалежний аудит від третьої сторони, з метою підтвердити, що замовник перевірки має достатньо резервів для підтримки балансів інвесторів. Ця процедура у зарубіжній практиці має назву Proof-of-Reserves [2]. Таким чином, аудит гарантує зацікавленим групам користувачів, що кастодіальна платформа є достатньо ліквідною та платоспроможною, а також що клієнти зможуть вивести кошти у актуальний для них час.

Proof-of-Reserves, як підтверджуюча перевірна процедура, оцінюючи платоспроможність бірж може прийти до двох висновків: біржа є платоспроможною, якщо її активи перевищують її зобов'язання; біржа є неплатоспроможною за інших випадків. Проте такого підходу не завжди достатньо, наприклад, коли біржа демонструє часткові резерви.

Процедуру перевірки можна розподілити на три етапи: перевірка зобов'язань, перевірка наявності резервів, робота із підтвердження резервів.

На першому етапі враховують, що зобов'язання біржі це непогашені залишки криптовалюти, які повинні бути виплачені клієнтам за першою вимогою. Для розрахунку враховується сума усіх коштів на рахунках клієнтів. У перевірку зобов'язань входять такі алгоритми, як дерево Меркла.

Під час перевірки наявності резервів враховують, що до них відносять криптовалюти, які біржі зберігають на блокчейні, контролюючи закриті ключі.

Підсумовуються усі залишки за криптоадресами.

У кінцевому підсумку перевірка активів доводить, що наявна у біржі криптовалюта відповідає зобов'язанням перед користувачами. Proof-of-Reserves має і певні недоліки, які неможна не враховувати. Критична проблема полягає у тому, що коректність перевірки залежить від компетентності аудитора. Крім того, є ризик, що результати будуть підтасовані у змові з біржею.

Література:

1. Волатильність криптовалют. URL: <https://exbase.io/uk/wiki/volatilnist-kriptoalut> (дата звернення 13.04.2023).

2. What Are Proof of Reserves? URL: <https://chain.link/education-hub/proof-of-reserves#:~:text=DEFINITION,public%20attestations%20and%20independent%20audits> (дата звернення 13.04.2023).