

3. Naumik-Gladka K., O. Kakhovska, E. Darmofal, S. Stankevych *Business communications in environmental tourism Ukrainian Journal of Ecology*, 2021, 11(7), 1-5, doi: 10.15421/2021_235 // <https://www.ujecology.com/inpress.html>

Олена ЛЕГОСТАЄВА,

Ольга ЛЕЩЕНКО

Харківський національний університет

ім. В.Н. Каразіна

ГЛОБАЛЬНИЙ ЕФЕКТ МАЙНІНГУ КРИПТОВАЛЮТ

На сучасному етапі розвитку міжнародних фінансових ринків криптовалюти є основною темою для розмов фінансових експертів. Так часто в них сумніваються, і все частіше операції з криптовалютою є основою великих прибутків та успішного бізнесу.

Криптовалюта покладається на процес, який називається майнінгом, для підтвердження транзакцій і додавання їх у блокчейн. Сам процес майнінгу можна описати так: комп'ютери в мережі збирають транзакції, які відбулися за останні 10 хвилин, у блок, а потім змагаються за вирішення складної математичної задачі. Відповідь, відома як хеш, містить 64 символи. Майнер або пул майнінгу, який вирішує рівняння раніше, ніж усі інші, ділиться результатом з іншими системами в ширшій мережі. Інші користувачі перевіряють, чи рішення дійсне, і якщо так, блок додається до блокчейна. Майнер-переможець отримує винагороду за майнінг, яка станом на листопад 2021 року становила 6,25 біткойна [2].

Винагорода знижує комісію за транзакцію, створюючи додатковий стимул збільшення обчислювальної потужності мережі. Швидкість генерації хешів, що підтверджують будь-яку транзакцію, постійно збільшується за рахунок використання спеціалізованих машин (FPGA та ASIC). Ця гонитва за більш дешевими, але ефективними машинами існує з того часу, як у 2009 році була представлена перша криптовалюта, біткойн [2].

По мірі того, як все більше людей занурюються у світ криптовалют, створення хешів для перевірки транзакцій стає все більш складнішим, що змушує майнерів вкладати більші суми грошей у підвищення продуктивності обчислень. Отже, винагорода за знаходження хеша зменшилася і часто не виправдовує необхідні капіталовкладення, такі як устаткування і холодильні установки для зменшення тепла, що виробляє те саме устаткування, а також витрати на оплату електроенергії, яка потрібна їх роботи. Популярними регіонами для майнінгу є

регіони з недорогою електрикою, холодним кліматом та юрисдикціями з чіткими та сприятливими правилами [2]. Згідно з Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index, споживання електроенергії біткоїнами оцінюється приблизно в 14,75 гігават, що становить 0,5% від загальносвітового.

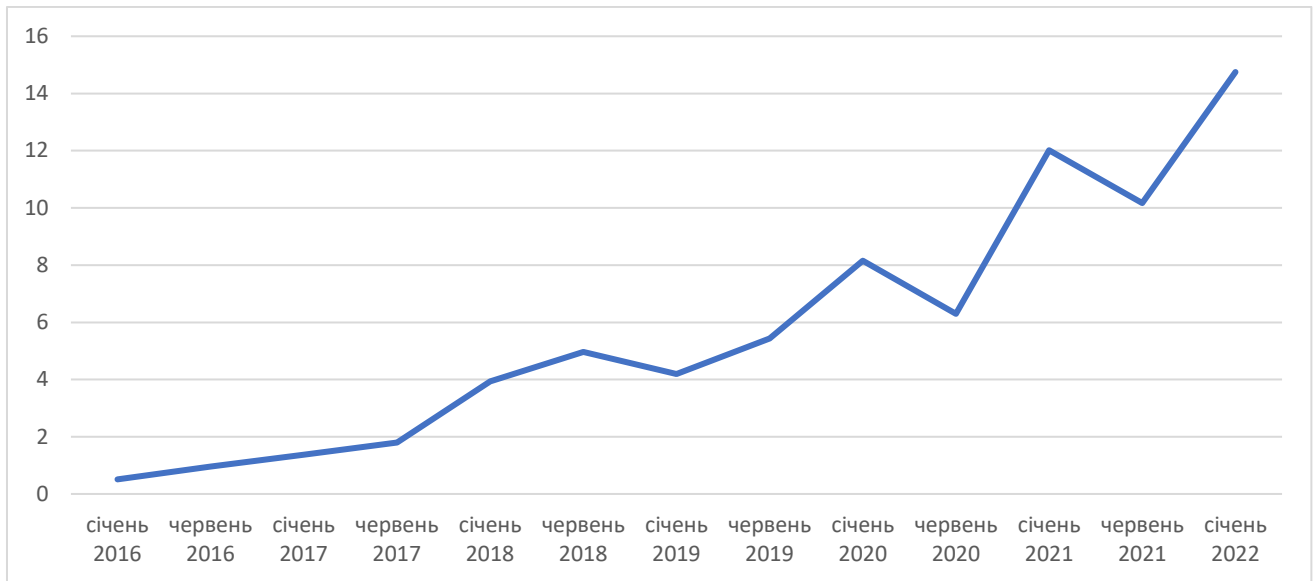


Рис. 1. Споживання біткоїном електроенергії

Джерело: [1]

Для порівняння, на підтримку операцій, пов'язаних з біткоїном (в тому числі майнінг) використовується 129,3 терават-годин в рік. Річне споживання електроенергії в Україні становить 124,5 терават-годин, в Норвегії – 124,3 терават-годин. Кембрідж відмітив, що цієї електроенергії цілком вистачить, щоб покривати усі потреби університету протягом 944 років [1]. Тобто треба чітко розуміти, що майнінг криптовалют впливає на споживання ресурсів не менше, ніж деякі виробництва і несе за собою шкоду екологічному стану країн, в яких базуються крипто-майнінгові компанії.

Багатьом людям нереально брати участь у майнінгу біткойнів, оскільки це потребує початкових інвестицій у розмірі тисяч або навіть десятків тисяч доларів у підприємство, де немає гарантованої прибутковості. Натомість зацікавлені інвестори, можуть придбати акції публічних крипто-майнінгових компаній, серед яких *BIT Mining Ltd* (капіталізація 494,5 млн дол США), *Sanaan Inc.* (капіталізація 905 млн дол США), *Bit Digital Inc.* (капіталізація 459,9 млн дол США) [3].

Список використаних джерел:

1. Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index. Cambridge Centre for Alternative Finance. URL: <https://ccaf.io/cbeci/index> (дата звернення: 31.01.2022)

2. *Charles Bovaird. Bitcoin mining powers the system that oversees transactions and creates new bitcoins. Insider. 2021. URL: <https://www.businessinsider.com/bitcoin-mining> (дата звернення: 30.01.2022)*
3. *Matthew Johnston. Top Crypto Mining Stocks for Q1 2022. Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com/top-crypto-mining-stocks-5213809> (дата звернення: 31.01.2022)*

Сергій РОДІОНОВ

*к.е.н., доцент кафедри маркетингу,
Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця*

ЗМІНА МАРКЕТИНГОВИХ ОРІЄНТИРІВ В ПАНДЕМІЧНИЙ ТА ПОСТПАНДЕМІЧНИЙ ПЕРІОД

Сучасні підприємства сьогодні стоять на шляху стрімкого розвитку інформаційного простору та інформаційного середовища. Формування ери інформаційного суспільства забезпечує перебудову в прийнятті управлінських рішень на організаційних структурах на всіх підприємствах. Стабільне функціонування на ринку неможливе без поступового та узгодженого маркетингу. За таких умов все більш актуальним стає питання вирішення задач отримання, збору, накопичення, аналізу, упорядкування та раціонального використання значного обсягу оперативної і достовірної інформації для прийняття рішень, пов'язаних з різними функціями маркетингу.

Особливості організації інформаційного забезпечення маркетингової діяльності вимагають урахування специфіки діючої на підприємстві системи маркетингу, орієнтації його на певні сфери діяльності.

Успіх підприємства на ринку сьогодні зумовлений необхідністю забезпечення ефективного взаємозв'язку між виробником та споживачем, що є очевидним фактом для формування його конкурентоспроможності. Науково-технічний прогрес визначає одним із ефективних способів вирішення такого завдання використання каналів зв'язку глобальної мережі Інтернет.

При цьому ефективне використання Інтернет-технологій на підприємстві не можливо без формування маркетингової інформаційної системи, яка б включала в себе усю необхідну для діяльності підприємства інформацію, давала змогу швидко реагувати на зміну навколишнього інформаційного середовища та була необхідним важелем для формування інформаційної безпеки підприємства.