

# Біткоїн – ілюзія та реальність



д.т.н., проф. Казимир Володимир Вікторович,  
проректор з наукової роботи  
Чернігівського національного технологічного університету

Сіверські наукові слухання  
с. Бреч, Чернігівська обл., 6-9 вересня 2017

# Біткоїн: що це таке?



Біткоїн (англ. *Bitcoin*) — цифрова (електронна) валюта (2008).  
Скорочене позначення — BTC (не підтверджено ISO 4217).

Біткоїн — є базовим різновидом основних криптовалют, які представляють собою вид цифрової валюти, заснований на асиметричному шифруванні і застосуванні криптографічних методів захисту:

- |            |   |            |        |
|------------|---|------------|--------|
| • Litecoin | → | LTC        | (2011) |
| • Namecoin | → | NMC        | (2011) |
| • Peercoin | → | PPC        | (2012) |
| • Quark    | → | QRK        | (2013) |
| • .....    |   | більше 800 |        |

монета.

Можна сказати, що Біткоїн є монетизованим втіленням інформаційної економіки.

?

# Думка експертів

Роберт Шиллер - лауреат Нобелівської премії з економіки (2013), професор Єльського університету, автор книги «Ірраціональний оптимізм»:

**«Біткоїн демонструє багато з характеристик спекулятивної бульбашки»**

- К

**«Біткоїн є варіантом фінансової піраміди»**

**«Фінансова піраміда зазвичай має ознаки шахрайства, а ситуація з «біткойнів» більше схожа на колективну ілюзію»**

=

**«Капіталізація біткоїн може виявитися більше Amazon і Apple разом узятих»**

Марк Кьюбан - мільярдер:

**«Я тільки що підписався на Inside Bitcoin, і раджу те ж саме зробити і вам»**



# Біткоїн: як це працює?

«Будь-яка центральна емісія повинна бути скасована й замінена на персональну (особисту) емісію самих громадян»

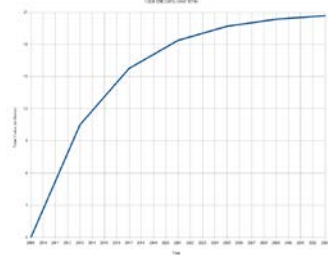
Довіра між емітентами досягається використанням криптографічних засобів захисту інформації в мережі peer-to-peer (рівний до рівного) за принципом proof-of-work (доказ виконаної роботи).

Видобуток біткоїнів – майнінг (англ. *mining*) відбувається шляхом виконання на комп'ютерах (як правило, з відеокартами) спеціального алгоритму, складність якого постійно зростає.

Вироблений зашифрований блок даних в результаті транзакцій додається до розподіленої БД - блокчейн (англ. *blockchain*), доступною для всіх емітентів.

За кожен видобутий блок (додається кожні 10 хв) нараховується певна кількість біткоїнів, але загальний обсяг емісії обмежений 21 млн. Тому розмір винагороди за блок зменшується у 2 рази кожні 4 роки. У 2031 році емісія біткоїнів буде зупинена.

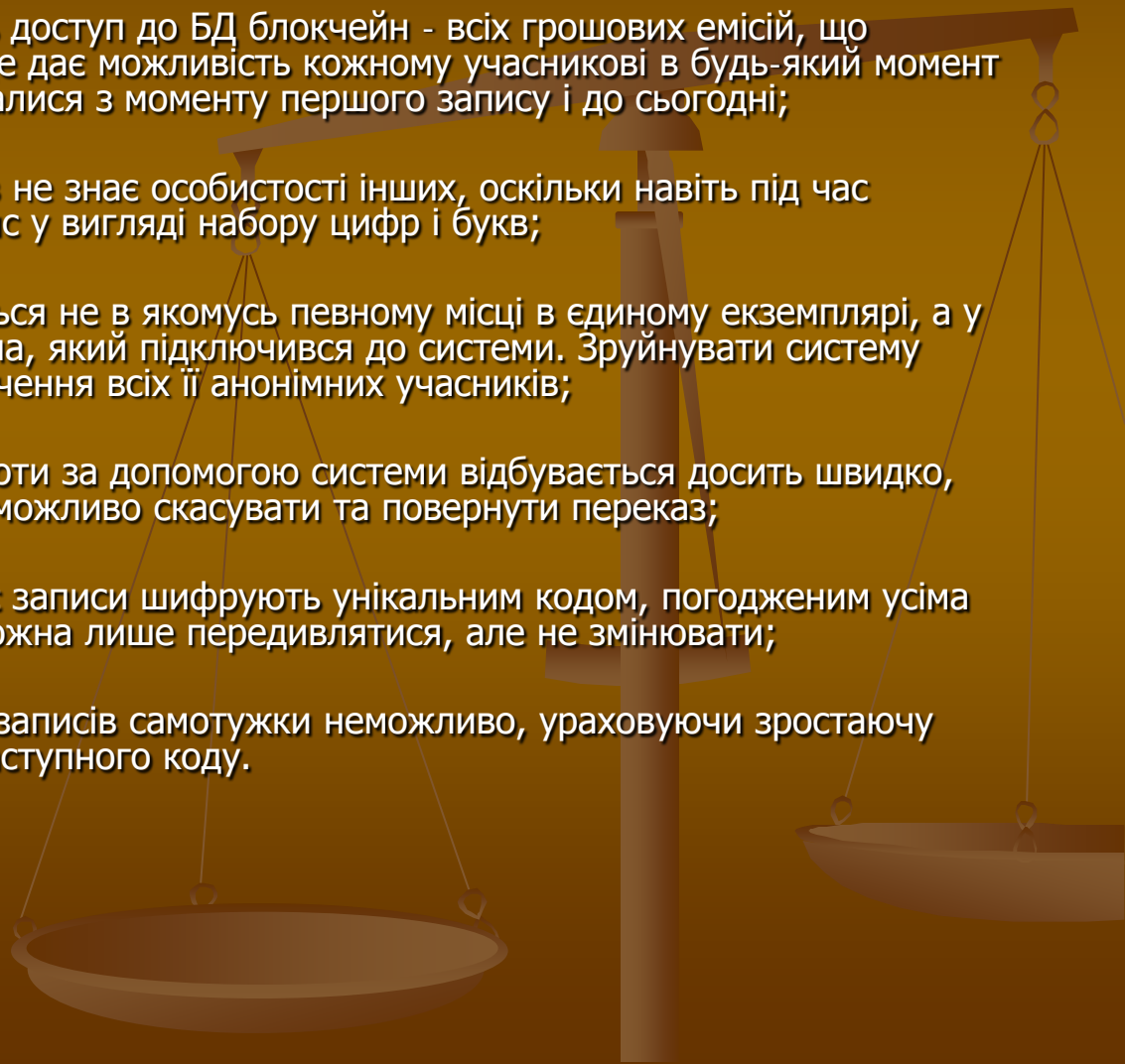
Тож, біткоїн – це витрачений обчислювальний час.



Кількість біткоїнів  
2009-2031

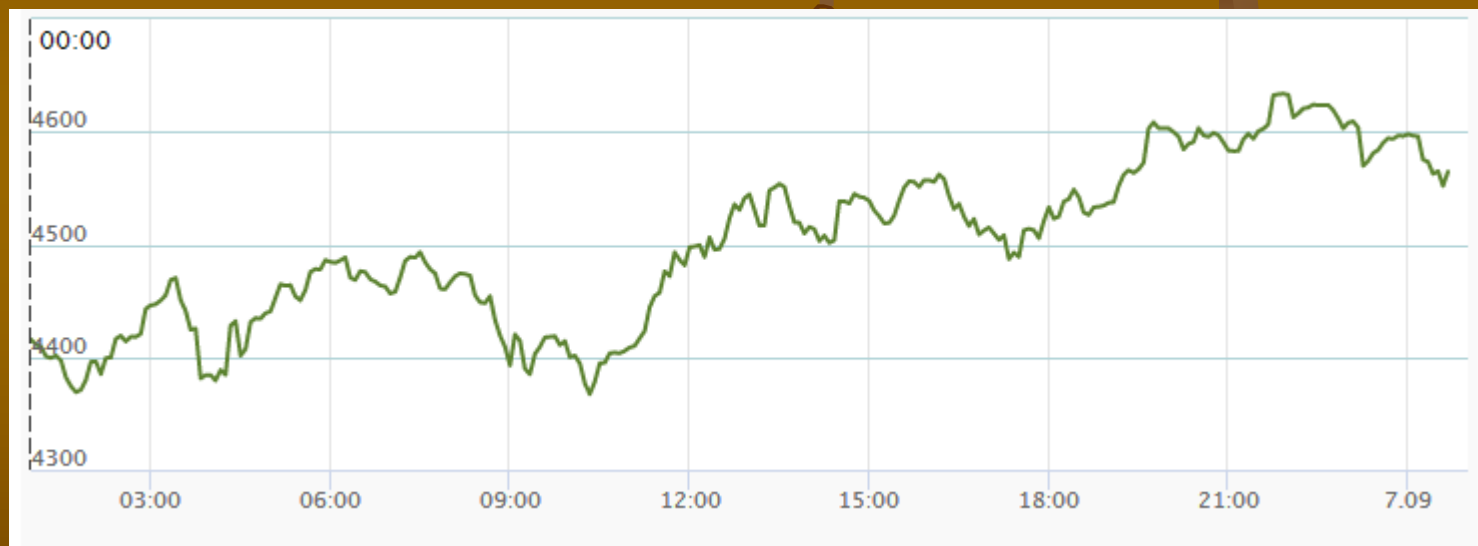
# Основні принципи Біткоїн

- **прозорість** — усі учасники мають доступ до БД блокчейн - всіх грошових емісій, що відбувається всередині системи. Це дає можливість кожному учасникові в будь-який момент подивитися, які операції здійснювалися з моменту першого запису і до сьогодні;
- **анонімність** — жоден з учасників не знає особистості інших, оскільки навіть під час переказу коштів бачить лише запис у вигляді набору цифр і букв;
- **децентралізація** — БД зберігається не в якомусь певному місці в єдиному екземплярі, а у вигляді копії у кожного користувача, який підключився до системи. Зруйнувати систему можна лише за допомогою відключення всіх її анонімних учасників;
- **швидкість** — переказ криптовалюти за допомогою системи відбувається досить швидко, після підтвердження операції її неможливо скасувати та повернути переказ;
- **захищеність** — через певний час записи шифрують унікальним кодом, погодженим усіма учасниками. Відтак записи у БД можна лише передивлятися, але не змінювати;
- **гарантія** — здійснити заміну усіх записів самотужки неможливо, ураховуючи зростаючу складність обчислення кожного наступного коду.



# Біткоїн сьогодні

Біткоїни торгуються на біржах (BTC Trade) та зберігаються у біткоїн-гаманцях. Найбільші майданчики торгів Bitcoin: Bitfinex, BitStamp і BTC China. В Україні – BTC Trade UA – українська біржа криптовалют: [https://btc-trade.com.ua/stock/BTC\\_UAH](https://btc-trade.com.ua/stock/BTC_UAH)



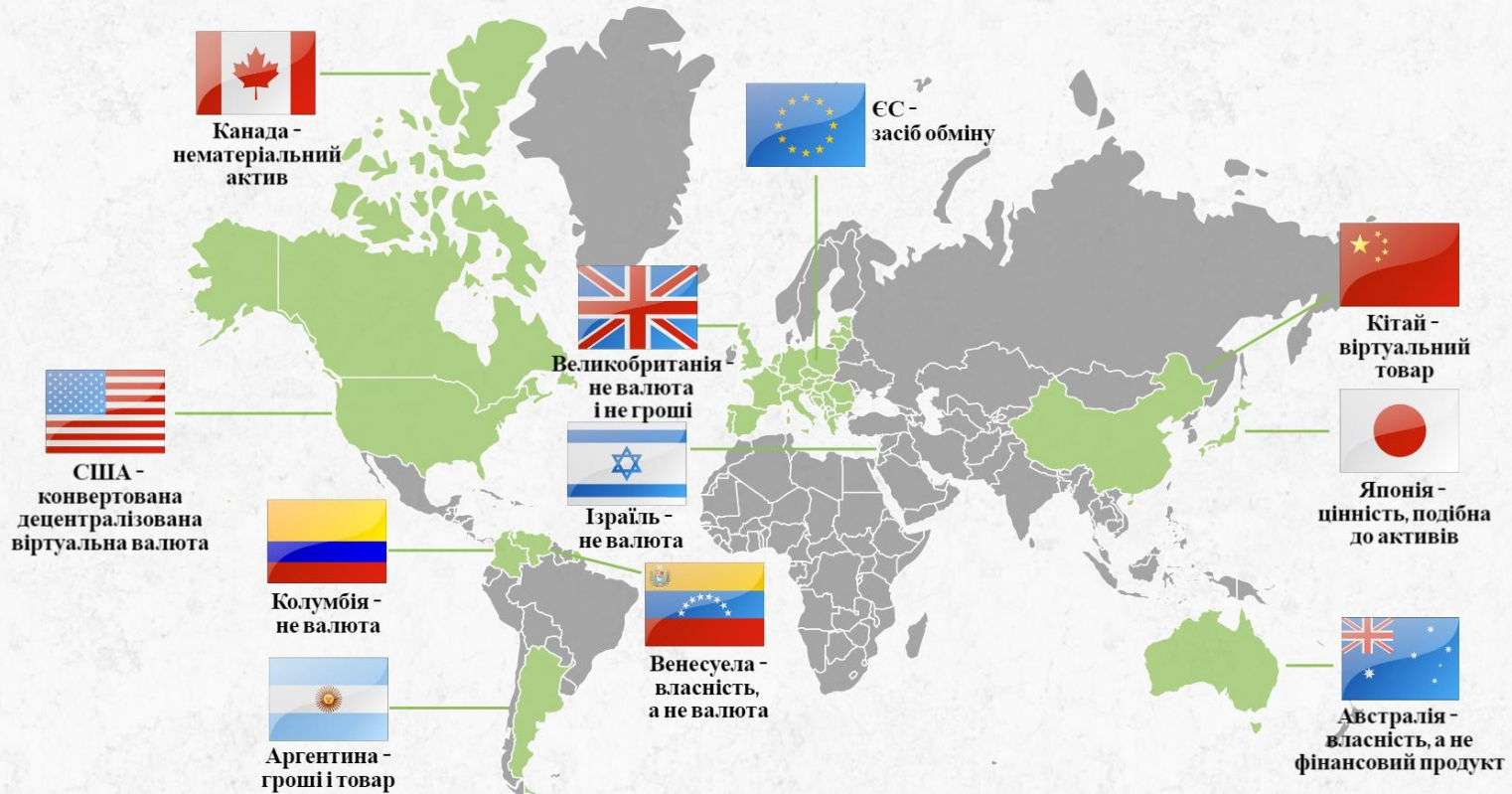
По даним Coinmarketcap:

Капіталізація біткоїн складає \$75,442,750,596, випущено 16,548,600 BTC



# Правовий статус

Правовий статус Bitcoin: відсутність єдиного підходу у світі ускладнює визначення статусу Bitcoin в Україні



Bitcoin у світі класифікують по-різному – як віртуальну валюту, грошовий сурогат, нематеріальну цінність, віртуальний товар тощо. У свою чергу, Національний банк України наразі не підтримує жодне з наведених визначень.

Джерело: відкриті дані

Дякую за увагу!

