

## **АНОТАЦІЯ**

Технологія блокчейн надає ефективні інструменти для створення надійних систем захисту даних. Вона базується на децентралізованій структурі, криптографічному захисті та неможливості змінювати записи. Блокчейн може забезпечити конфіденційність, цілісність та доступність інформації. В епоху біткойнів цифрова готівка, позначена як BTC, дозволяє зберігати та передавати вартість через мережу біткойнів. При цьому блокчейн, технологія, що лежить в основі біткоїна і використовує однорангову мережу для аутентифікації транзакцій, привертає все більшу увагу практиків, особливо Libra, глобальної валютної та фінансової інфраструктури, запущеної Facebook, а також електронних платежів у цифровій валюті. Дослідження блокчейну значно просунулися вперед, привертаючи увагу дослідників, практиків і політиків. Враховуючи величезні потенційні переваги, які блокчейн може принести в різні аспекти галузей, наприклад, фінанси та економіку, інтернет речей, енергетику, ланцюги поставок та інші сфери.

## **ABSTRACT**

Blockchain technology provides effective tools for creating reliable data protection systems. It is based on a decentralized structure, cryptographic security, and the immutability of records. Blockchain can ensure confidentiality, integrity, and availability of information. In the era of Bitcoin, a digital currency denoted as BTC allows the storage and transmission of value through the Bitcoin network. Meanwhile, blockchain, the technology underlying Bitcoin that utilizes a peer-to-peer network for transaction authentication, is gaining increasing attention from practitioners, especially projects like Libra, a global currency and financial infrastructure launched by Facebook, and electronic payments in digital currencies. Research on blockchain has made significant progress, drawing the attention of researchers, practitioners, and policymakers. Considering the enormous potential benefits that blockchain can bring to various industry sectors such as finance and economics, the Internet of Things, energy, supply chains, and other fields, interest in blockchain technology continues to grow.