

КРАУДФАНДИНГОВА ПЛАТФОРМА НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН ІЗ МОЖЛИВІСТЮ ПЕРЕДБАЧЕННЯ УСПІШНОСТІ ПРОЄКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

Жмур Д. М.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Кириченко І. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ПІ,
м. Харків, Україна

e-mail: dmytro.zhmur@nure.ua

This work is devoted to modernization of crowdfunding process. The most important problems and vulnerabilities of current crowdfunding were analyzed. The most significant reasons for mistrust of existing crowdfunding platforms were determined. The main non-compliance with the Web 3.0 was considered. Based on the information collected, a solution was proposed: new blockchain-based crowdfunding platform. Blockchain will be used for reliable storage of critical data, which is transaction information. Also, proposed platform will be one of the learning systems. Machine learning will be used to teach the web service to determine the probability of project success. It is assumed that described platform will not have critical vulnerabilities and will fully comply with Web 3.0.

Краудфандинг (з англ. crowdfunding – фінансування натовпом) – це механізм залучення фінансування з метою реалізації проєкту, проведення заходу, допомоги нужденним, підтримки бізнесу тощо. Часто трапляється, що для реалізації справді хороших ідей немає коштів. З цієї причини вмирають сотні стартапів, винаходів, фільмів. Однак у світі знайдеться багато людей, які готові підтримати гарну ідею і вкласти гроші в її реалізацію. Саме для цього існують краудфандингові майданчики і саме тому створюється цей проєкт.

Однак сучасний краудфандинг має багато проблем. Найголовніша серед них – неможливість відстежувати транзакції, через що користувачі не можуть бути впевнені, що їхні кошти надійшли саме туди, куди мали. Інша вразливість полягає у розпорядженні зібраними коштами у випадку, якщо ціль збору не була досягнута. Якщо зловмисник отримає доступ до бази транзакцій, то кошти будуть «повернені» зовсім не тим, хто їх надсилав. Ще одна проблема – нерозуміння того, чи ідея, на яку збирають гроші, дійсно варта уваги. Тому краудфандингові платформи, створені за допомогою традиційних методів і технологій, сіють сумніви як у тих, хто має перспективні ідеї, так і у тих, хто може допомогти з їх фінансуванням. Через це лише 40% проєктів досягають мети збору [3].

Проте за останні двадцять років Інтернет помітно змінився. Ми перейшли від Internet Relay Chat (IRC) до сучасних платформ соціальних мереж. Від базових цифрових платежів до найскладніших банківських

онлайн-послуг. Ми навіть випробували абсолютно нові інтернет технології, такі як криптовалюта та блокчейн. Інтернет став життєво важливою частиною людської взаємодії, зв'язку та продовжує розвиватися. До цих пір ми бачили Web 1.0 і 2.0, але Web 3.0 привносить зовсім новий досвід [4]. Він значною мірою опирається на машинне навчання, штучний інтелект (AI) та технологію блокчейну. Це оновлення не оминає і процес краудфандингу. Краудфандинг розвивається і остання розробка, з технологією блокчейну, зробила систему більш прозорою та підзвітною. У Web 3.0 краудфандинг зазнає ще більших змін. Блокчейн дозволяє не лише відстежувати транзакції, а й впроваджувати смарт-контракти, тож користувачі зможуть токенизувати активи своїх проєктів. У першій версії продукту передбачається створення краудфандингової платформи та інтеграція в неї блокчейн-складової, а також машинного навчання [2, с. 317]. Усе це дозволить швидко адаптувати систему до Інтернету нового покоління у подальших версіях.

Платформа, що розробляється, дозволить підприємцям-початківцям швидко збирати кошти для реалізації своїх ідей. При цьому будь-який інвестор зможе зручно надіслати гроші, будучи впевненим, що вони підуть саме визначеному адресату, адже інформацію про свої транзакції зможе отримати кожен користувач, який завантажить блокчейн на свій комп'ютер [1, с. 2]. Окрім того, що інвестори таким чином захищають свої інвестиції, вони також отримують частину комісії за усі нові транзакції, які їм вдалося помістити до блокчейну. Більш того, технологія блокчейну надасть змогу гарантовано отримати свої гроші назад у випадку, якщо необхідна сума не буде зібрана. Також, усі користувачі матимуть змогу отримати інформацію про вірогідність успіху проєкту, визначену штучним інтелектом, який буде навчатися на даних з вікіпедії та інших відкритих джерел. Передбачається, що на основі цієї інформації буде прийматися рішення про доцільність збору та передачі коштів.

Список використаних джерел:

1. Buzharovski S. *Introducing Blockchain with Java: Program, Implement, and Extend Blockchains with Java*. Apress Media LLC, 2022. 173 p.
2. Ko C. H., Cheng M. Y. Dynamic Prediction of Project Success Using Artificial Intelligence. *Journal of Construction Engineering and Management*. 2007. P. 316-321. DOI:10.1061/(ASCE)0733-9364(2007)133:4(316) (date of access: 02.03.2024).
3. Li Y., Reddy C. K., Rakesh V. Project Success Prediction in Crowdfunding Environments. *ResearchGate*. URL: https://www.researchgate.net/publication/310820239_Project_Success_Prediction_in_Crowdfunding_Environments (date of access: 05.03.2024).
4. Що таке Web 3.0 та чим воно важливо? *Binance Academy*. URL: <https://academy.binance.com/uk/articles/the-evolution-of-the-internet-web-3-0-explained> (date of access: 02.03.2024).