

БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЇ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОЗОРОСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЗВІТНОСТІ: ЄВРОПЕЙСЬКА ПРАКТИКА

Білоус В.В.,
здобувачка вищої освіти факультету менеджменту,
Миколаївський національний аграрний університет
Науковий керівник – Христенко О. А.,
кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємств,
Миколаївський національний аграрний університет

Підприємства та контролюючі органи стикаються з кількома ключовими викликами, серед яких особливо вирізняється проблема достовірності даних: близько 40% компаній стикаються з труднощами в процесі верифікації екологічних показників. Крім того, відсутність єдиних стандартів звітності ускладнює порівняння даних між різними підприємствами та країнами, що створює додаткові бар'єри для оцінки екологічних зусиль на глобальному рівні. Оперативність доступу до інформації також залишається суттєвою проблемою, оскільки верифікація екологічних даних займає від 2 до 6 місяців, що сповільнює процес прийняття рішень і впровадження необхідних змін.

В умовах зростаючої уваги до екологічних проблем та посилення вимог до прозорості корпоративної звітності, використання інноваційних технологій стає критично важливим для забезпечення достовірності екологічних даних. Згідно з даними Світового економічного форуму[2], понад 86% великих корпорацій вважають екологічну прозорість критично важливою для свого розвитку.

Блокчейн-технології, завдяки своїм властивостям незмінності та децентралізації, пропонують революційний підхід до управління екологічною інформацією та звітністю. Основна ідея блокчейну полягає в тому, що дані зберігаються у “блоках”, які потім об'єднуються у “ланцюг”. Кожен блок містить інформацію про транзакції або операції, а також спеціальний код, який посилається на попередній блок у ланцюгу. Таким чином, всі блоки зв'язані між собою, і їхню послідовність неможливо змінити без згоди більшості вузлів мережі[1]. Основними перевагами технології для екологічної звітності представлені незмінність даних, прозорість та відстежуваність,

децентралізований характер зберігання інформації, можливість використання смарт-контрактів та автоматизація процесів верифікації.

В Європі вже існують численні приклади використання блокчейн-технологій для екологічної звітності, які демонструють їх потенціал у забезпеченні прозорості та підвищенні відповідальності бізнесу за екологічні показники. Розглянемо застосування блокчейну у забезпеченні прозорості екологічної звітності на основі шведської ініціативи TreeChain[3], яка спеціалізується на лісовідновленні та його відстеженні.

Блокчейн у проєкті TreeChain діє як децентралізована база даних, де кожне висаджене дерево фіксується як окрема транзакція. Кожен етап, починаючи від вибору місця для посадки, до відстеження росту дерева та його екологічного внеску, записується в блокчейн і може бути перевірений будь-якою зацікавленою стороною на публічному вебсайті EcoMatcher[4]. Такий підхід дозволяє уникнути корупції та нецільового використання коштів у екологічних проєктах, які часто є проблемою в цій сфері. Крім того, TreeChain дозволяє відстежувати екологічні показники кожного висадженого дерева, такі як кількість вуглецю, який воно поглинає, кількість води, яку воно споживає, та вплив на місцеву екосистему.

Таким чином, однією з найважливіших переваг блокчейн-технології є незмінність даних і децентралізований характер їх зберігання, що дозволяє значно зменшити ризик фальсифікації або маніпуляції даними. Це особливо актуально для екологічної звітності, де прозорість і довіра є ключовими елементами. Автоматизація процесів за допомогою смарт-контрактів дозволяє швидше та точніше верифікувати екологічні показники, що скорочує час на перевірку та прийняття рішень.

Отже, блокчейн-технології пропонують революційний підхід до управління екологічною інформацією, відкриваючи нові можливості для підвищення екологічної відповідальності бізнесу, що може стати важливим інструментом для досягнення сталого розвитку, сприяючи глобальним зусиллям у боротьбі зі зміною клімату. Європейська практика демонструє, що ці технології

вже успішно впроваджуються і можуть бути прикладом для інших країн світу. В майбутньому можна очікувати, що блокчейн-технології стануть стандартом у галузі, спонукаючи ще більше підприємств до активних дій у напрямку екологічної відповідальності.

Список використаних джерел

1. БЛОКЧЕЙН – це що таке, навіщо потрібен та як він працює. Termin.in.ua: вебсайт. URL: <https://termin.in.ua/blokcheyn/> (дата звернення: 31.01.2024).
2. Kim S., Huh J. Blockchain of carbon Trading for UN sustainable Development goals. Sustainability. 2020. Vol. 12, no. 10. P. 4021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12104021>
3. Treechain Network – The Blockchain & IoT Platform for planting & connecting billions of trees: website. URL: <https://treechain.network/> (дата звернення: 22.10.2024).
4. TreeChain – EcoMatcher. EcoMatcher: website. URL: <https://www.ecomatcher.com/treechain/> (дата звернення: 25.06.2024).