

ЗАСТОСУВАННЯ БЛОКЧЕЙНУ В ЕНЕРГЕТИЦІ

канд. техн. наук, доц. Л.Ф. Сайківська, ст. В.В. Верягін, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

Спочатку блокчейн технологія використовувалася тільки в криптовалютній сфері, а потім вона почала поглинати інші галузі промисловості. Перевагами технології блокчейн є децентралізація, вільний доступ до даних, дані не можуть бути змінені після створення та довіра учасників до збережених даних. Незважаючи на те, що електроенергія, як товар, має свої особливості, в енергетичному секторі ця технологія може використовуватися для зручного доступу споживачів до постачальників електроенергії.

Технологію блокчейн вже використовують такі компанії, як: Lo3energy, яка розробила платформу Pando - ринок для постачальників енергії; Electrify, яка розробляє та впроваджує так звану програмну екосистему Marketplace 2.0 з використанням блокчейн-технологій та системою токенів ELEC; компанія GRID+, яка займається рішеннями зі створення програмної платформи для всіх учасників ринку тощо. Завдяки запропонованим ними рішенням користувачі мають можливість гнучкої торгівлі, постачальники можуть самостійно формувати ринок, надаючи споживачам можливість купувати енергію з місцевих відновлюваних джерел, а споживачі отримують можливість аналізувати ринок та можуть отримати доступ до програм, які дозволяють їм відстежувати статистику споживання енергії [1,2].

Перехід на відновлювані джерела та впровадження нових технологій призводить до збільшення складності системи та потребує більш точного моніторингу даних та їх захисту. Але запровадження блокчейн технології в енергетиці має і свої переваги. Зниження бар'єру для входження на енергоринок позитивно вплине на споживача, так як створиться додаткова конкуренція, яка відобразиться на цінах на енергоресурси та підвищить якість послуг постачання електроенергії, а ефективність системи моніторингу поліпшить поточний стан справ в електроенергетичній промисловості.

Список літератури: 1. DIGITAL FOREST. Энергетика. Торговля энергией. [Електронний ресурс]. URL: <https://digiforest.io/blog/20-blockchain-project-examples-part-1#rec213477816> (дата звернення: 28.09.2021). 2. Тупчиенко В.А., Путилов А. В., Харитонов В. В. и др. Цифровые платформы управления жизненным циклом комплексных систем / Под ред. В.А. Тупчиенко. - М.: Научный консультант, 2018. – 439 с.