

DOI: 10.25728/avtprom.2024.11.08

Н.А. Захаров (МТУСИ, НПП «Дозор» АО «Концерн КЭМЗ»)

Машинное обучение и блокчейн

Показана актуальность совместного применения технологий машинного обучения и блокчейн. Рассмотрены примеры реализованных проектов для торговли электроэнергией, учета посещаемости сотрудников, решения задач в области медицины.

Ключевые слова: машинное обучение, искусственный интеллект, блокчейн, смарт-контракт, децентрализованные данные.

*Захаров Николай Анатольевич – канд. техн. наук, доцент кафедры «Теория электрических цепей» МТУСИ, начальник отдела научно-производственного подразделения «Дозор», АО «Концерн КЭМЗ».
Контактный телефон (495) 640-09-47.
E-mail: nazakharov@npp-dozor.ru*

Список литературы

- 1 Mahfuzur Rahman, Solaiman Chowdhury, Mohammad Shorfuzzaman, Mohammad Kamal Hossain and Mohammad Hammoudeh. Peer-to-Peer Power Energy Trading in Blockchain Using Efficient Machine Learning Model // Sustainability. 2023. 15(18), 13640.*
- 2. Bandejas F.; Gomes A.; Gomes M.; Coelho P. Exploring Energy Trading Markets in Smart Grid and Microgrid Systems and Their Implications for Sustainability in Smart Cities // Energies. 2023, 16, 801.*
- 3. Guerrero J.; Chapman A.C.; Verbič G. Decentralized P2P energy trading under network constraints in a low-voltage network // IEEE Transactions on Smart Grid. 2019. Vol. 10. No. 5. Pp. 5163-5173.*
- 4. Dixit A., Trivedi A. and Godfrey W. W. IoT and Machine Learning based Peer to Peer Framework for Employee Attendance System using Blockchain // 2022 International Conference on Augmented Intelligence and Sustainable Systems (ICAISS), Trichy, India, 2022, pp. 1088-1093.*
- 5. Vyas S., Gupta M. and Yadav R. Converging Blockchain and Machine Learning for Healthcare // 2019 Amity International Conference on Artificial Intelligence (AICAI), Dubai, United Arab Emirates, 2019, pp. 709-711.*
- 6. Bharti E. Nerkar and Sanjay S. Gharde. Best Treatment Identification for Disease Using Machine Learning Approach in Relation to Short Text // IOSR Journal of Computer Engineering (IOSR-JCE). 2014. Vol. 16, Issue 3, Ver. VII. Pp. 05-12.*
- 7. Francisca Adoma Acheampong Big Data, Machine Learning and the BlockChain Technology // An Overview, International Journal of Computer Applications. 2018. (0975 - 8887) Vol. 180 - No.20.*

Zakharov N.A. Machine learning and blockchain

The paper shows the advantages of the collaboration between machine learning and blockchain technologies. It discusses application cases from electricity trade, employee attendance tracking, and medicine.

Keywords: machine learning, artificial intelligence, blockchain, smart contract, decentralized data.