

www.konferenciaonline.org.ua

**Міжнародна наукова
інтернет-конференція**

**Інформаційне суспільство:
технологічні, економічні
та технічні аспекти становлення**

Випуск 102

ISSN 2522-932X

Google Scholar



AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI
W OPOLU

16-17 вересня 2025 р.

**м. Тернопіль, Україна – м. Ополе, Польща
2025**

01001

УДК 001 (063)

Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 102): матеріали Міжнародної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 16-17 вересня 2025 р.) / редкол. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль : ФО-П Шпак В.Б. 2025. 136 с. – ISSN 2522-932X

Збірник доповідей підготовлено за матеріалами Міжнародної наукової інтернет-конференції (випуск 102) 16-17 вересня 2025 р. на сайті www.konferenciaonline.org.ua

Оргкомітет ГО Наукова спільнота:

Патряк Олександра Тарасівна, кандидат економічних наук, ЗУНУ;

Шевченко (Огінська) Анастасія Юріївна, кандидат економічних наук, директор ТОВ «Школа для майбутнього» (ThinkGlobal Ternopil);

Назарчук Оксана Михайлівна, доктор філософії (Ph.D.), ННІ «Юридичний інститут КНЕУ імені Вадима Гетьмана»;

Гомотюк Оксана Євгенівна, доктор історичних наук, професор, ЗУНУ;

Біловус Леся Іванівна, доктор історичних наук, кандидат філологічних наук, професор, ЗУНУ;

Ребуха Лілія Зіновіївна, доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор, ЗУНУ;

Недошитко Ірина Романівна, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Стефанишин Олена Василівна, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Яблонська Наталія Мирославівна, кандидат філологічних наук, старший викладач, ЗУНУ;

Рудакевич Оксана Мирославівна, кандидат філософських наук, ЗУНУ;

Русенко Святослав Ярославович, аспірант, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.

Тексти матеріалів конференції подаються в авторській редакції. Відповідальність за точність, достовірність і зміст поданих матеріалів несуть автори. Всі роботи ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Автори зберігають авторське право, а також надають збірнику право першого опублікування оригінальних наукових статей на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International License, що дозволяє іншим розповсюджувати роботу з визнанням авторства твору та першої публікації в цьому збірнику.

Наша адреса: Оргкомітет МНІК "Конференція онлайн"

а/с 797, м. Тернопіль 46005

тел. моб. 068 366 0 525

e-mail: inetkonf@ukr.net

URL Інтернет-конференції: <http://www.konferenciaonline.org.ua/>

ISSN 2522-932X

© ГО “Наукова спільнота” 2025

© Автори статей 2025



4. Koshevoy N., Ilina I., Tokariyev V., Malkova A., Muratov V. Implementation Of The Gravity Search Method For Optimization By Cost Expenses Of Plans For Multifactorial Experiments. Radioelectronic and Computer Systems, 2023. – Vol. 1(105), pp. 23-32.

5. Ільїна І. В., Токарьєв В. В., Яковлєв А. В., Шевченко І. І. Використання системи підтримки прийняття рішень для організації гуманітарної логістики, Системи управління, навігації та зв'язку, 2024, №1(75), сс. 88-91.

Volodymyr Tokariyev, PhD,
*Associate Professor of the department
of Information systems, Simon Kuznets
Kharkiv national university of economics
ORCID: 0000-0002-7143-6165*

Vadym Stekhnenko, master, department
*of Information systems, Simon Kuznets
Kharkiv national university of economics*

STUDYING MACHINE LEARNING METHODS FOR CRYPTOCURRENCY PRICE FORECASTING

Internet address of the article on web-site:

<http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-2305/>

In the modern world of finance, cryptocurrency markets occupy a special place and have become the subject of close attention both among specialists and among the general public. The rapid development of these markets is observed, which occurs against the background of rapid technological progress and changes in consumer preferences. Cryptocurrencies, such as Bitcoin, Ethereum and others, have become not only an object of investment, but also a new form of financial assets influencing the global economy. Digital currency markets have become a place where both innovative technologies and traditional principles of money management meet. The growth of the capitalization of cryptocurrency markets and the growth of society's interest in these assets create new challenges and opportunities for the study of their nature, dynamics and influence on the global financial system.

The role of cryptocurrencies in the modern world of finance gives them importance both for the economic development of individual countries and for the formation of international financial relations. Their influence gradually expands to different spheres of activity, from trade and investment to financial intermediation and technological innovations. The variety of cryptocurrencies and their growth in value stimulate the search for new ways of using these assets. Cryptocurrencies have become not only a new form of digital assets, but also a subject of investment and trade, which creates a huge demand for analyzing and forecasting their prices. In this context, the use of AI becomes an important factor for achieving successful investment strategies and risk management. Artificial neural networks are used for

predictive modeling, adaptive control, where they can be trained using a set of data. They are used to solve artificial intelligence problems.

Artificial neural networks consist of connected units or nodes called artificial neurons. They are connected by edges simulating synapses in the human brain. An artificial neuron receives signals from connected neurons, then processes them and sends a signal to other connected neurons. "Signal" is a real number. The output of each neuron is calculated using a non-linear function called the activation function. Neurons and edges usually have a weight that adjusts as the training progresses. The weight increases or decreases the signal strength when connected. Neurons are integrated into layers. Different layers can perform different transformations of their input data. A network is usually called a deep neural network if it has at least 2 hidden layers. Signals pass from the first layer (input layer) to the last layer, passing through several intermediate layers fig.1.

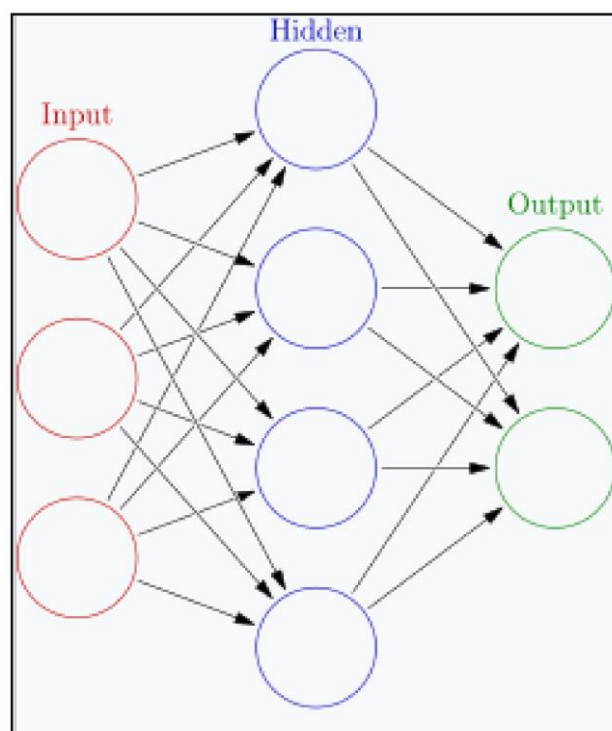


Fig.1. Artificial neural network diagram

Література:

1. Токарев В., Ільїна І., Шевченко І., Гриценко І. Про один підхід до рішення асиметричної TSP – задачі при B2C доставках за допомогою платформи "Swarm-bot" – system у фізичному неорганізованому середовищі. Системи управління, навігації та зв'язку, 2023. – №4(74), сс. 110-113.
2. L. E. Gryzun, V. V. Tokariiev. Mobile applications design for digital education: IT-students' engagement experience on conditions of online learning the course "Mobile technologies". Proceedings of the 2nd Workshop on Digital Transformation of Education, co-located with the 18th International Conference on ICT in Education, Research, and Industrial Applications: (ICTERI 2023). CEUR Workshop Proceedings, 2023. Ivano-Frankivsk. Ukraine, pp. 110-123..

3. Koshovyi M. D., Pylypenko O. T., Ilyina I. V., Tokarev V. V. Growing tree method for optimization of multifactorial experiments, Radio Electronics, Computer Science, Control, 2023. – № 3, pp. 55-61.
4. Koshevoy N., Ilina I., Tokariyev V., Malkova A., Muratov V. Implementation Of The Gravity Search Method For Optimization By Cost Expenses Of Plans For Multifactorial Experiments. Radioelectronic and Computer Systems, 2023. – Vol. 1(105), pp. 23-32.
5. Ільїна І. В., Токарьєв В. В., Яковлєв А. В., Шевченко І. І. Використання системи підтримки прийняття рішень для організації гуманітарної логістики, Системи управління, навігації та зв'язку, 2024, №1(75), сс. 88-91.

Volodymyr Tokariyev, PhD,
*Associate Professor of the department
of Information systems, Simon Kuznets
Kharkiv national university of economics
ORCID: 0000-0002-7143-6165*

Xin Chen Huang, master, department
*of Information systems, Simon Kuznets
Kharkiv national university of economics*

RESEARCH OF MODERN AI METHODS FOR ECONOMIC JUSTIFICATION OF IT- PROJECTS

Internet address of the article on web-site:

<http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-2304/>

In a constantly dynamic business environment, many projects are characterized by high flexibility and the need to attract a significant amount of resources. Effective project organization provided the optimal distribution of labor and material resources, which is a prerequisite for project managers when forming a project plan. The problem is especially acute in the field of information technology, where projects may have special methods and require special approaches to planning and management.

In information technology (IT), effective management and planning of IT projects is a key factor for success. A successful IT project begins with regular planning, including detailed analysis and a strategic approach to defining the overall work, resources, time cycles and the ability to achieve results.

When planning IT projects, it is necessary to have a clear understanding of the goals, overall work and key events at the initial stage. Accelerated IT project management also allows for the integration of risk planning at an early stage.

Effective risk management allows you to minimize possible negative consequences for the IT project and its life. Regular review of the progress of the IT project and its clarification in the established order help to constantly manifest and