



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МАРИУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОСВІТИ ТА НАУКИ**

**Збірник матеріалів**

**XXVII підсумкової науково-практичної  
конференції викладачів**

20 лютого 2025 року

Київ 2025

УДК 061.3(063)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ: Збірник матеріалів XXVII підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. М.В. Трофименка. Київ: МДУ, 2025. 385 с.

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет вченою радою Маріупольського державного університету (протокол № 7 від 26.02.2025)

**Редакційна колегія:**

*Голова* Трофименко М.В., ректор МДУ, доктор політичних наук, професор;

*Члени редколегії* Безчотнікова С.В., доктор філологічних наук, професор;  
Задорожня-Княгницька Л.В., доктор педагогічних наук, професор;  
Іванець Т. М., голова Ради молодих вчених МДУ, кандидат політичних наук, доцент;  
Калініна С. П., доктор економічних наук, професор;  
Константинова Ю. В., кандидат історичних наук, доцент;  
Марена Т.В., кандидат економічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи;  
Мельничук І. В., кандидат філологічних наук, доцент;  
Омельченко В.Я., доктор економічних наук, професор;  
Павленко О.Г., доктор філологічних наук, професор;  
Пирлік Н. В., кандидат філологічних наук, доцент;  
Романцов В.М., доктор історичних наук, професор;  
Сабадаш Ю. С., доктор культурології, професор;  
Тарасенко Д. Л., доктор економічних наук, професор.

Збірник містить матеріали XXVII підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ, яка відбулася 20 лютого 2025 року в Маріупольському державному університеті.

У матеріалах висвітлені актуальні проблеми розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики, філософії та соціології, історії, економіки та менеджменту, права, екології, кібербезпеки, документознавства, культурології, журналістики, філології, літературознавства, методики викладання, педагогіки та психології.

Видання адресоване науковцям, викладачам, аспірантам та здобувачам вищої освіти, а також усім, хто цікавиться сучасними проблемами науки та освіти.

*Редакція не несе відповідальності за авторський стиль тез, опублікованих у збірнику.*

Tolpezhnikov Roman,  
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of  
Economics and International Economic Relations  
Mariupol State University

## **PROACTIVE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT ECONOMY**

Modern economics, under the conditions of globalization and climate change, requires a rethinking of approaches to sustainable development. Digital technologies have become an essential tool for ensuring environmentally responsible economic growth. The theses address the key aspects of proactive digital transformation in the context of a sustainable development economy.

Digital transformation is a complex and multidimensional process encompassing the use of modern information technologies (IT), the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), and blockchain technologies. A proactive approach not only facilitates adaptation to digital changes but also unveils new opportunities based on experience in addressing sustainable development challenges.

Digital technologies contribute to the creation of a "green economy" by improving resource efficiency, reducing greenhouse gas emissions, and implementing eco-friendly innovations [1, p. 34]. For example, smart grids optimize energy consumption, reducing losses and enhancing efficiency [2, p. 45]. Artificial intelligence enables the analysis of large datasets to make decisions that consider ecological and social aspects. Blockchain ensures transparency in supply chains, promoting environmentally responsible production [3, p. 56]. The implementation of predictive strategies allows AI to forecast events based on big data analysis, offering solutions to mitigate unforeseen risks.

While digital technologies have significant potential, their implementation comes with challenges. The primary issues include:

- Social Inequality. Access to digital technologies remains limited in many countries, creating a digital divide between developed and developing nations [4, p. 67]. This can hinder the equitable distribution of benefits from digital transformation.
- Cybersecurity. The growing number of cyber threats associated with AI use may undermine trust in digital innovations. For instance, disruptions to critical systems can have catastrophic consequences.

- Energy Consumption. Although digital technologies contribute to sustainable development, their production and operation require substantial energy, potentially conflicting with environmental goals [6, p. 89]. This is especially relevant for data centers and servers, which consume vast amounts of electricity.

To mitigate risks and maximize the benefits of digital transformation, it is necessary to:

1. Develop proactive strategies for digital transformation with a focus on sustainable development, addressing the needs of various economic sectors. This includes creating regulatory frameworks to encourage the adoption of innovative technologies.

2. Invest in digital education to develop competencies essential for leveraging digital technologies in sustainable development [7, p. 101]. Training programs should focus on practical skills related to AI, blockchain, and IoT.

3. Stimulate innovation through financial support for startups and research projects focused on eco-friendly solutions. For example, funding startups developing energy-efficient solutions could significantly accelerate progress toward sustainable development goals.

4. Promote international cooperation in digitalization. Knowledge and technology exchange between countries will enable more effective infrastructure development and overcome barriers to implementing cutting-edge solutions.

### Conclusions

Proactive digital transformation is a crucial element in ensuring sustainable development. It opens new opportunities for efficient resource use, reducing environmental impact, and promoting social equity. At the same time, it is essential to address the challenges associated with implementing digital technologies and develop strategies to overcome them. The success of proactive transformation depends on well-established internal processes within companies, enabling them to work with large datasets ahead of competitors or foster effective business interactions.

### References

1. Vasylenko, V. I. \*Economy of Sustainable Development: *Theory and Practice*. Kyiv: Naukova Dumka, 2020. 240 p.
2. Honcharenko, P. S. Smart Technologies in Energy. *Energy and Sustainable Development*, 2021, No. 3, pp. 44–49.
3. Dmytrenko, A. M. Blockchain and Supply Chain Transparency. *Economic Innovations*. 2022, No. 5, pp. 55–60.
4. Ivanova, O. V. Social Inequality in the Digital Age. *Socio-Economic Studies*. 2023, No. 2, pp. 66–70.
5. Koval, Yu. V. Cybersecurity in the Context of Digitalization. *Information Systems Security*. 2023, No. 1, pp. 77–82.

6. Lysenko, S. V. Energy Consumption of Digital Technologies. *Ecological Bulletin*. 2023, No. 4, pp. 88–93.

7. Petrenko, I. S. Education for Sustainable Development. *Learning Process*. 2024, No. 1, pp. 100–105.