



Co-funded by
the European Union



Представництво Європейського Союзу в Україні
Технічний університет Мюнхена (Німеччина)
ГО «Центр освіти впродовж життя» (Україна)
ГО «Інститут стратегій інноваційного розвитку і
трансферу знань» (Україна)
Сумський Державний Університет (Україна)
Кафедра міжнародних економічних відносин
Модуль Жана Моне «Впровадження механізмів Європейського Союзу
для протидії сучасним викликам і загрозам»
(101085700 – ІМЕУ – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH)
(2022-2025)

МЕХАНІЗМИ ПРОТИДІЇ СУЧАСНИМ ВИКЛИКАМ І ЗАГРОЗАМ: ДОСВІД ЄС ДЛЯ УКРАЇНИ

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
(Суми, Україна, 30-31 березня 2023 року)

Фінансується Європейським Союзом. Проте висловлені погляди та думки належать лише автору (авторам) і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Європейського виконавчого агентства з освіти та культури. Ні Європейський Союз, ні орган, що надає гранти, не можуть нести за них відповідальності.

Суми
Сумський державний університет
2023



Co-funded by
the European Union



Delegation of the European Union to Ukraine
Technician University of Munich, Campus Straubing
for Biotechnology and Sustainability (Germany)
Public Union “Ukrainian Adult Education
Association” (Ukraine)
Public Union “Institute of strategies for innovative
development and knowledge transfer” (Ukraine)
Sumy State University (Ukraine)
Department of International Economic Relations
Jean Monet's module "«Implementation of European Union mechanisms for
combating modern challenges and threats"
(101085700 – IMEU – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH)
(2022-2025)

MECHANISMS FOR COMBATING MODERN CHALLENGES AND THREATS: LESSONS FROM THE EU FOR UKRAINE

Materials
International scientific and practical conference
(Sumy, Ukraine, March 30-31, 2023)

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Sumy
Sumy State University
2023

Рецензенти:

Костянтин Дядюра – д-р техн. наук, професор, Одеський національний політехнічний університет (Україна);

Леонід Таранюк – д-р екон. наук, професор, Сумський державний університет (Україна)

*Рекомендовано до видання
вченою радою Сумського державного університету
(протокол № 16 від 12 липня 2023 року)*

М 55 **Mechanisms for combating modern challenges and threats: lessons from the EU for Ukraine** (Механізми протидії сучасним викликам і загрозам: досвід ЄС для України): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції в рамках виконання проекту Модуль “Жан Моне” програми ЄС Еразмус+ на тему «Впровадження механізмів ЄС для протидії сучасним викликам і загрозам» (101085700 – ІМЕУ – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH) (2022-2025), м. Суми, 30-31 березня 2023 р. / за заг. ред. В. Школи, М. Домашенко. – Суми: СумДУ, 2023. – 108 с.

The collection consists of the materials from International Scientific Conference «Mechanisms for combating modern challenges and threats: lessons from the EU for Ukraine», held within the project of the programme EU Erasmus+ «Implementation of European Union mechanisms for combating modern challenges and threats» (101085700 – ІМЕУ – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH) in SSU. The materials represented are the results of the researches being carried out in 15 countries (China, Estonia, Germany, Israel, Italy, Kanada, Lithuania, Poland, Slovakia, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine, United Kingdom, USA) dedicated to following issues: EU policy on reducing global risks; Ukraine in the European security area; EU mechanisms for combating economic, environmental, geopolitical, social and technological risks; EU tools to ensure resilience, sustainability and security; EU's digital transformation of the economy and society; EU mechanisms for facilitating the process of rebuilding, recovery and reconstruction of Ukraine. The materials retain the style, spelling, and punctuation of the author's texts. Authors are responsible for the content of scientific reports.

For scientists, lecturers of higher education institutions, students, graduates and everybody, interested in the scientific and practical problems of modern economics.

До збірника ввійшли матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Механізми протидії сучасним викликам і загрозам: досвід ЄС для України», яка проводилась в рамках виконання проекту Модуль “Жан Моне” програми ЄС Еразмус+ 2022 року на тему: «Впровадження механізмів Європейського Союзу для протидії сучасним викликам і загрозам» (101085700 – ІМЕУ – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH) у СумДУ, в яких наведені результати наукових досліджень, що виконуються у 15 країнах (Велика Британія, Естонія, Ізраїль, Італія, Канада, Китай, Литва, Німеччина, Польща, Словачія, США, Туреччина, Україна, Швейцарія, Швеція), прив'язані таким питанням: політика ЄС щодо зменшення глобальних ризиків; Україна у Європейському безпековому просторі; механізми ЄС для боротьби з економічними, екологічними, геополітичними, соціальними і технологічними ризиками; інструменти ЄС для забезпечення стійкості, сталості та безпеки; цифрова трансформація економіки та суспільства ЄС; механізми ЄС для сприяння процесу відбудови, відновлення та реконструкції України. У матеріалах збережено стиль, орфографію, пунктуацію авторських текстів. Відповідальність за зміст наукових доповідей несуть автори.

Для науковців, викладачів закладів вищої освіти, студентів, аспірантів та всіх, хто цікавиться науково-практичними проблемами сучасної економіки.

УДК 339.9:061.1ЄС(477)(063)

© Сумський державний університет, 2023

Науковий комітет конференції:

Ольга Прокопенко (член робочої групи Проекту)

д.е.н., проф., науковий дослідник, Естонський університету підприємництва Майнор (Естонія); професор кафедри економічної теорії, Інноваційний університет Колегіум Мазовія (Польща)

Юрій Петрушенко

д.е.н., проф., завідувач кафедри міжнародних економічних відносин, Сумський державний університет (Україна); заступник голови правління, ГО «Центр освіти впродовж життя» (Україна)

Віталій Омеляненко (член робочої групи Проекту)

д.е.н., доц., академік Української технологічної академії, керівник Навчально-наукового центру проектних технологій, Сумський Державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка (Україна); директор, ГО Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань (Україна); постдок, Естонський університету підприємництва Майнор (Естонія)

Вікторія Школа (керівник робочої групи Проекту)

к.е.н., доц., провідний науковий співробітник кафедри міжнародних економічних відносин, Сумський державний університет (Україна); постдок, Мюнхенський технічний університет (Німеччина)

Марина Домашенко (член робочої групи Проекту)

к.е.н., доц., доцент кафедри міжнародних економічних відносин, Сумський державний університет (Україна)

Маріна Ярвіс

PhD, доцент, Естонський університету підприємництва Майнор, Таллінський технічний університет (Естонія)

Марія Троян (член робочої групи Проекту)

к.е.н., доц., доцент кафедри туризму та готельно-ресторанного сервісу, Сумський Державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка (Україна)

Тетяна Курбатова

к.е.н., доц., доцент кафедри міжнародних економічних відносин, Сумський державний університет (Україна); науковий співробітник відділу досліджень наукової політики, Бізнес-школа Університету Сассекса, Університет Сассекса (Велика Британія)

Ярославна Романюк

аспірант кафедри міжнародних економічних відносин, Сумський державний університет (Україна)

Scientific committee:

Olha Prokopenko (member of the Project group),

Doctor of Economics, Prof., Researcher, Estonian Entrepreneurship University of Applied Science (Estonia); Professor of Economics Department, Collegium Mazovia Innovative University (Poland);

Yuriy Petrushenko

Doctor of Economics, prof, head of the Department of International Economic Relations, Sumy State University (Ukraine); vice-head, Public Union “Ukrainian Adult Education Association” (Ukraine);

Vitaiy Omelyanenko (member of the Project group)

Doctor of Economics, Associate Professor, Academician of Ukrainian Technological Academy, Head of Educational and Scientific Center of Project Technologies, Sumy State Makarenko Pedagogical University (Ukraine); Postdoc, Estonian Entrepreneurial University of Applied Sciences (Estonia); Director, NGO Institute of Innovation Development Strategies and Knowledge Transfer (Ukraine);

Viktoriia Shkola (leader of the Project group)

Ph.D in Economics, Associate professor, Leading researcher, the International Economic Relations Department, Sumy State University (Ukraine); Postdoc, Professorship of Sustainable Economic Policy, TUMCS for Biotechnology and Sustainability, Technical University of Munich (Germany);

Maryna Domashenko (member of the Project group)

Ph.D in Economics, Associate professor, Associate professor, the International Economic Relations Department, Sumy State University (Ukraine);

Marina Jarvis

Ph.D in Business Administration, Associate Professor, Estonian Entrepreneurship University of Applied Science, Tallinn University of Technology (Estonia);

Maria Troyan (member of the Project group),

Ph.D in Economics, Associate professor of the Department of tourism and hotel and restaurant service, Sumy State Makarenko Pedagogical University (Ukraine);

Tetiana Kurbatova

Ph.D in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of International Economic Relations, Sumy State University (Ukraine); Senior Research Fellow of the Science Policy Research Unit, University of Sussex Business School, University of Sussex (the United Kingdom)

Yaroslavna Romanyuk

Ph.D student, the Department of International Economic Relations, Sumy State University (Ukraine)

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1

Політика ЄС щодо зменшення глобальних ризиків

SECTION 1

EU policy on reducing global risks

Shkola V., Prokopenko O., Markova O.

OUTPACING INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE FOR
OVERCOMING GLOBAL FOOD CRISIS AND SUSTAINABLE
AGRICULTURE..... 11

Школа В.Ю., Бірюков О.О., Домашенко В.С.

ОЦІНКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ
СТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: ДОСВІД ЄС ДЛЯ
УКРАЇНИ..... 14

Поліщук Д. В., Щербаченко В. О.

ЗАХИСТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ
ПІДПРИЄМСТВ: МІЖНАРОДНИЙ АСПЕКТ..... 18

Domashenko V., Khussainova A., Morozova D.

EU FINANCIAL AND HUMANITARIAN SUPPORT TO UKRAINE
IN THE CONTEXT OF THE CHALLENGES OF WAR..... 20

Коробко С.О., Щербаченко В. О.

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙ:
ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД..... 22

РОЗДІЛ 2

Україна у Європейському безпековому просторі у

SECTION 2

Ukraine in the European security area

Yurchenko A., Yarova I.E.

TRADE MANAGEMENT ON INTERNATIONAL MARKET
PLACES..... 25

<i>Зубко К.Ю., Самусь Г.І., Міщенко С.М.</i> СУЧАСНІ ТРЕНДИ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	27
<i>Коваль Є.Ю.</i> ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ТУРИСТСЬКО-СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	29
<i>Lukash O., Nikulina M.</i> DECARBONIZATION OF THE UKRAINE ECONOMY: SITUATION AND ISSUES.....	32
<i>Domashenko M.D., Hontar K., Koritova T.P.</i> UKRAINE'S INVESTMENT ATTRACTIVENESS INDEX: RECENT TRENDS.....	36
<i>Домашенко М.Д., Шевченко В.О.</i> ДИПЛОМАТИЧНІ ВІДНОСИНИ ВЕЛИКА БРИТАНІЯ – УКРАЇНА ПІД ЧАС УКРАЇНСЬКО-РОСІЙСЬКОЇ ВІЙНИ.....	38

РОЗДІЛ 3

**Механізми ЄС для боротьби з економічними, екологічними,
геополітичними, соціальними і технологічними ризиками**

SECTION 3

**EU mechanisms for combating economic,
environmental, geopolitical, social and technological risks**

<i>Omelyanenko V.A., Teo Tirta</i> INSTITUTIONAL STRATEGY FRAMEWORK FOR NATIONAL INNOVATION PRIORITIES DEVELOPMENT.....	40
<i>Трушкіна Н.В.</i> ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: ДОСВІД ЄС.....	42
<i>Domashenko M.D., Chayen S., Peresadko G.O., Koritova K.P.</i> REPOWЕРЕU: AFFORDABLE, SAFE AND SUSTAINABLE ENERGY FOR EUROPE.....	45

Осіпова М.А., Щербаченко В.О. МЕХАНІЗМИ ЄС ДЛЯ БОРОТЬБИ З ЕКОНОМІЧНИМИ, ЕКОЛОГІЧНИМИ, ГЕОПОЛІТИЧНИМИ, СОЦІАЛЬНИМИ І ТЕХНОЛОГІЧНИМИ РИЗИКАМИ.....	47
--	----

Домашенко М.Д., Драбинога С.С., Басанець В.Д. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ.....	50
---	----

РОЗДІЛ 4
**Інструменти ЄС для забезпечення стійкості,
сталості та безпеки**

SECTION 4
**EU tools to ensure resilience, sustainability
and security**

Курбатова Т.О. СИНХРОНІЗАЦІЯ ЕНЕРГОСИСТЕМИ УКРАЇНИ З ENTSO-E: ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ ВИКЛИКІВ І ЗАГРОЗ В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОМУ СЕКТОРІ ПІД ЧАС ТА ПІСЛЯ ВІЙНИ.....	52
--	----

Біловол А.В., Тарасенко С.В. АНАЛІЗ ДОСЯГНЕННЯ КРАЇНАМИ ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА ПРИКЛАДІ КИТАЮ, НІМЕЧЧИНИ, США ТА УКРАЇНИ.....	54
---	----

Котенко О.О., Котенко Ю.Л., Жила К.С. ДОНАТИНГ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОТИДІЇ МІЖНАРОДНИМ ЗАГРОЗАМ ТА ВИРІШЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ СУСПІЛЬСТВА.....	56
---	----

Петровчук Д., Щербаченко В. КОНЦЕПЦІЯ ГЛОБАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	58
---	----

РОЗДІЛ 5
Цифрова трансформація економіки та суспільства:
досвід ЄС

SECTION 5
Digital transformation of the economy and society:
EU experience

<i>Lichan Wang, Tzu-Lin Kuo, Jingxuan Zhao, Viktoriia Shkola</i> CYBER SECURITY THREATS.....	65
<i>Tarasenko S., Duranowski W.</i> SWOT-ANALYSIS OF POLAND’S AND UKRAINE’S ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IMPLEMENTATION.....	67
<i>Taraniuk L., Taraniuk K., Korsakienė R., Qiu H.</i> MANAGEMENT ASPECTS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF PROCESSES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS.....	69
<i>Dyadyura K., Shkola V., Bakin M.</i> NANOTECHNOLOGY MANAGEMENT WITHIN CONCEPT OF SUSTAINABLE INNOVATIVE OUTPACING.....	72
<i>Домашенко М. Д., Теслик А.В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПРАКТИКИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА ШВЕЦІЇ В УКРАЇНІ.....	74
<i>Циганенко О.В.</i> ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА.....	77
<i>Попова К.С., Щербаченко В.О.</i> О. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ.....	80
<i>Домашенко М.Д., Виговський Д.С., Рахімова О.В.</i> РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОГО КОМЕРЦІЙНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ В ПЕРІОД СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЗАГРОЗ.....	83

РОЗДІЛ 6
**Механізми ЄС для сприяння процесу відбудови,
відновлення та реконструкції України: виклики та
загрози**

SECTION 6
**EU mechanisms for facilitating the process of
rebuilding, recovery and reconstruction of Ukraine:
challenges and threats**

<i>Andreas Pondorfer, Viktoriia Shkola, Georg Hoch</i> GREEN RECOVERY OF UKRAINE: SOCIAL CAPITAL IN POST- WAR RESILIENCE.....	87
<i>Ілляшенко Н.С., Король С.В.</i> ДИСТРИБУЦІЯ ЗА СХЕМОЮ PUSH ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ВІДНОВЛЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ.....	90
<i>Marekha I.S.</i> SUSTAINABLE TOURISM AS A BALANCE BETWEEN OVER- AND UNDERTOURISM.....	92
<i>Омельяненко О.М.</i> ІНФРАСТРУКТУРНИЙ КОМПОНЕНТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ.....	94
<i>Троян М.Ю., Расенко Ю.В., Семінська А.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОСТІ РОЗВИТКУ ОБ'ЄКТІВ ТУРИСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ СУМЩИНИ НА ЗАСАДАХ ТУРИСТИЧОЇ ПОЛІТИКИ ЄС.....	96
<i>Коваль Є.Ю.</i> СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СТАЛОГО ТУРИЗМУ.....	100
<i>Троян М.Ю., Нусейр Я.М.</i> СТАЛІЙ РОЗВИТОК ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ЗАСАДАХ ТУРИСТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЄС.....	103

**РОЗДІЛ 1
ПОЛІТИКА ЄС ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ ГЛОБАЛЬНИХ
РИЗИКІВ**

**SECTION 1
EU POLICY ON REDUCING GLOBAL RISKS**

**OUTPACING INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE FOR
OVERCOMING GLOBAL FOOD CRISIS AND SUSTAINABLE
AGRICULTURE¹**

*PhD, As. prof. **Vikoriia Shkola,**
Sumy State University, Ukraine,
Technician University of Munich, Germany
Dr., Prof. **Olha Prokopenko**
Estonian Entrepreneurship University of Applied Science, Estonia,
Collegium Mazovia Innovative University, Poland
PhD, As. prof. **Olena Markova,**
University of Lincoln, United Kingdom*

Not only did the war in Ukraine become a challenge to world security, but also intensified the existing global crises, in particular the food crisis. Ukraine, which before the beginning of Russian full-scale invasion on February 24, 2022 was one of the three largest world exporters of grain, has reduced grain exports. It tends to go on further ahead owing to the following war-related factors (in addition to the climate-related risks):

1) reduction of agricultural areas processed, in particular due to explosive objects pollution, active hostilities, temporary occupation of certain territories etc. Thus, in the 2022-2023 marketing year sown areas accounted for 84-86% of 2021-2022 marketing year [1];

2) restrictions on access to the coast of the Black and Azov seas, which complicates transporting [2];

3) a change in the structure and reduction of the mineral fertilizers consumption due to the blocking of supplies from the Russia and Belarus, being the largest global exporters, as well as a rise in prices for fertilizers because of

¹ The article came into being within the Grant Agreement no. 101085700 – IMEU entitled Implementation of European Union mechanisms for combating modern challenges and threats ' financed by the European Union

production costs increase resulted from a rise in energy prices [2].

Guaranteeing food security as one of the strategic goals of the state agrarian policy is provided by the draft of the Law of Ukraine 'On the Basic Principles of State Agrarian Policy and State Rural Development Policy' [3]. In the strategy of the Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO), resolving the problem of food security is declared to dominate other main areas of activity of this organization [4]. In the resolution "Transforming our world: the 2030 action program for sustainable development" [5], approved at the session of the UN General Assembly in 2015, 17 goals, 169 targets, 230 indicators of the action plan for ensuring sustainable development were approved "for the population, planets, prosperity" for the next 15 years [5-8]. Achieving these goals, including, but not limited to, eradicating poverty and hunger, and improving people's health and well-being, are directly linked to addressing food security. According to FAO estimates [9], 12% of the world's population do not have access to food and are starving. With this in mind, food security issues are currently very relevant. In [4], food security is considered as a situation where everyone at any time has physical and economic access to safe and nutritious food, which is necessary for a healthy and active life and satisfies nutritional needs. In the Methodological recommendations for calculating the level of economic security, food security is interpreted as the state of food production in the country, which is able to fully satisfy the needs of every member of society in food of appropriate quality, provided that it is balanced and accessible to every member of society [10]. Therefore, food security, being a component of national security, determines the degree of satisfaction of the basic needs of the population, the quality of its life, lays the foundations for the formation of the nation's health, social and political stability. At the same time, food security directly depends on the functioning of the agro-food system of the economy, macroeconomic conditions, agrarian, foreign trade, and social policies. Among the main tasks of the common agricultural policy of the EU member states, declared by the Rome Agreement (1957), such components of food security were identified as: stabilization of agricultural product markets, ensuring a guaranteed supply of food, promoting the establishment of acceptable prices for consumers. Modern challenges that give rise to innovations in food security determine the need to activate and spread agro-innovations, which are a significant factor in the growth of agricultural production. A modern feature of the innovative model of agricultural development is the growth of investments in means of production and technologies related to the fifth and sixth technological systems, complex automation of processes, wide application of information technologies, introduction of biotechnologies, including nanobiotechnologies, low-carbon technologies [11-13].

Therefore, the challenges of wartime have determined the need for rapid (outpacing) innovative development of the agriculture and chemical industry to

ensure the national economy sustainability, overcoming the world food crisis and, as defined in works [14, 15], “increasing the level of environmental and food security, which are components of national security, requires the use of innovative methods, and the transformation of existing approaches to the production and application of mineral and organic fertilizers”.

Advanced innovative development is regarded as a process of introducing innovations that are ahead of scientific and technological development, the formation on this basis of the production system and enterprise business portfolio of goods and services, which are at different stages of the life cycle and satisfy not only the existing, but also potential needs that in general will ensure the stability of the enterprise competitive position in the international market and the possibility of their growth, as well as high level of its economic and ecological security [16, 17].

In the study [18], the enterprise’s outpacing development has been regarded as “a continuous cyclical process of achieving and maintaining leadership through the use of the intellect and employees’ creative abilities, aimed at a technological breakthrough and launching innovations shaping new consumer needs.”

In order to ensure the stability and sustainability of the agricultural land use system, and accordingly the food system as a whole, the European Green Course determined the need to intensify research and introduce innovations aimed at the following goals [19, 20]: 1) protection and restoration of natural ecosystems; 2) preservation and improvement of natural capital and population health; 3) sustainable use of resources, including land and energy (in particular, in energy-intensive industries - metallurgy, chemical industry and cement - which are key components in the value creation system). It should be noted separately that the decarbonization and modernization of these sectors are also extremely important. 4) formation of a healthy and ecological food system; 5) accelerating the achievement of zero pollution, 6) development of sustainable and smart mobility.

Reference

1. Arestarkhov, O. (2022, December 26). Fertilizer market 2022: Ukrainian chemistry withstood the blow, adapted to military conditions and began recovery. Interfax-Ukraine. <https://interfax.com.ua/news/blog/880515.html>
2. Vakal, S., Vakal, V., Artyukhov, A. *et al.* (2022). Granulated organo-mineral fertilizers: the process of formation and investigation of porous phosphate-diatomite shell. *Applied Nanoscience*. <https://doi.org/10.1007/s13204-022-02718-w>
3. Draft of the Law On the Basic Principles of State Agrarian Policy and State Rural Development Policy. No 9162. (2018, October 4). http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=64742
4. About FAO. <http://www.fao.org/about/en/>
5. The United Nations General Assembly. (2015) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
6. Mainstreaming the 2030 Agenda for Sustainable Development Interim Reference Guide to UN Country Teams. <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/Post2015-SDG/UNDP-SDG-UNDG-Reference-Guide-UNCTs-2015.pdf>
7. Economic and Social Council UN. (2016). Report of the Inter-Agency and Expert Group on

- Sustainable Development Goal Indicators. <https://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-2-IAEG-SDGs-Rev1-E.pdf>
8. OECD (2001). *Sustainable Development: Critical Issues*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264193185-en>.
 9. FAO UN (United Nations Food and Agriculture Organization). <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.U9jppPmSxfE>
 10. On the approval of methodological recommendations for calculating the level of economic security of Ukraine: Order of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine No. 1277 (2013, October 29). <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii>
 11. Onegina, V.M., Lunyova, V.A. (2016). Strategies of innovative development of agricultural enterprises. Kharkiv, Smugasta Typography LLC.
 12. Organic federation movements of Ukraine. <http://www.organic.com.ua>
 13. FAO. (2017). Regional Review on Food Security: Europe and Central Asia 2016. <http://www.fao.org/3/a-i6877r.pdf>
 14. Domashenko M., Shkola V.Y., Kuchmiyov A., Kotenko O. (2017). Innovative marketing strategies to provide ecological safety at regional and global levels. *Marketing and Management of Innovations*. 4: 367-373.
 15. Vakal, S., Vakal, V., Artyukhov, A. et al. (2023). New method for obtaining "green" encapsulated fertilizers with nanoporous structure within the concept of sustainable development. *Clean Techn Environ Policy*. 25: 963–977. <https://doi.org/10.1007/s10098-022-02419-6>
 16. Shkola, V., Domashenko, M., Kasianenko, T., & Scherbachenko, V. (2020). International economic security management within the advanced innovative development paradigm. In O. Prokopenko, & V. Omelyanenko (Eds), *National Development Goals: Innovation Framework* (pp. 30-48). Agenda Publishing House Limited.
 17. Shkola, V., Olshanska, O., Kasianenko, T., Domashenko, M. (2022). Management of Enterprise's Advanced Development for Its International Competitiveness. In: Elhoseny, M., Yuan, X., Krit, Sd. (eds) *Distributed Sensing and Intelligent Systems. Studies in Distributed Intelligence*. Springer, Cham.
 18. Ilyashenko N. S. (2020). Management of strategies of anticipatory scientific and technological development of industrial enterprises: autoref. thesis ... Dr. Econ. Sciences: spec. 08.00.04; National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute".
 19. Vasilyeva, T.A., Shkola, V.Yu. (2021). Innovative dimension of the system of sustainable agricultural land use: EU experience for Ukraine. *Visnyk of Sumy State University*, 2: 53-63.
 20. The European Green Deal. European Commission (2021, May 18). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>

ОЦІНКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: ДОСВІД ЄС ДЛЯ УКРАЇНИ

к.е.н., доц. **Школа В.Ю.**,

Мюнхенський технічний університет, Німеччина
аспірант **Бірюков О.О.**

Сумський Державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, Україна
студент **Домащенко В.С.**

Сумський державний університет, Україна

Концепція сталого розвитку включає три виміри, а саме соціальний, екологічний та економічний [1–3]. Економічний вимір сталого розвитку сільського господарства досліджено у роботах [4–7]. Екологічний вимір

сталого розвитку сільського господарства аналізується переважно у двох площинах: витрат та інновацій, як це слідує з робіт [8–13]. Соціальний вимір сталого розвитку сільського господарства досліджено у [14].

За авторською методикою було проведено оцінку економічної стійкості та сталого розвитку сільського господарства України, а також північних та балтійських держав-членів ЄС, а саме: Литви, Латвії, Естонії, Швеції, Фінляндії та Данії. Такий вибір був заснований на тому, що, по-перше, країни Балтії приєдналися до ЄС пізніше, ніж північні країни ЄС (у 2004 р.); по-друге, на схожій структурі сільськогосподарської продукції в цих країнах ЄС. Крім того, ці країни ЄС також співпрацюють на політичному рівні в частині спільної аграрної політики ЄС [15]. Більше того, зважаючи на прагнення України до інтеграції у європейський економічний простір, важливо з'ясувати, чи існують відмінності між «новими» та «старими» державами-членами з точки зору стійкості та сталості розвитку сільського господарства, а також визначити позиції України порівняно з цими країнами ЄС. Також важливо з'ясувати, чи впливає площа сільськогосподарських угідь на показники стійкості та сталого розвитку сільського господарства (табл. 1).

Таблиця 1 – Сільськогосподарські землі (% від земельного фонду країни*)
(складено авторами за даними [16–19])

Країна	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Данія	62,4	61,9	63,4	65,6	65,7	66,3	65,8	65,6	65,8	65,8
Естонія	23,3	22,4	22,3	22,6	22,2	22,4	22,8	23,1	23,1	23,1
Фінляндія	7,3	7,5	7,5	7,5	7,4	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Латвія	25,5	29,0	29,2	29,6	30,2	30,1	30,3	31,1	31,1	31,2
Литва	54,5	44,2	44,8	45,3	46,1	47,1	48,0	47,2	46,9	47,1
Швеція	7,7	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,5	7,4	7,4	7,4
Україна**	71,5	71,2	71,3	71,3	71,7	71,7	71,7	71,7	71,6	71,3

*Враховано всього земель (суша), без площі води (території, що покриті поверхневими водами)

** Дані наведено без врахування площ територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією [21]. Станом на травень 2022 р. їх площа складала близько 125 тис. кв.км або 20,7% земельного фонду України [22]. Переважно це сільськогосподарські землі. Так, у Запорізькій області їх частка складає 80% [23]. Крім того, близько 30% території України, з яких понад 470 тис. га – площа земель сільськогосподарського призначення, забруднені вибухонебезпечними предметами та потребують розмінування [24, 25]

На основі трьох основних джерел даних Eurostat, FADN та World Bank значення кожного виміру сталого розвитку та показників економічної стійкості були розраховані для країн північних та балтійських держав-членів

ЄС та України. Більші значення інтегральних індикаторів вказують на вищий рівень стійкості або вищий рівень досягнення цілей сталого розвитку.

Слід зазначити, що коливання зведених балів економічного виміру особливо яскраво виражені в Данії. Зокрема, різке зниження спостерігалось під час економічної кризи (2008–2009) та пандемії COVID-2019 (2020 р.). Відносно низькі коливання зведеного показника економічного виміру сталого розвитку сільського господарства спостерігалися у Литві. Крім того, скандинавські та балтійські країни демонструють чітку поляризацію з точки зору інтегрального показника соціального виміру стійкості сільського господарства. Зокрема, у країнах Балтії рівень досягнення соціальних цілей сталого розвитку в аграрній сфері є більш високим. За екологічними показниками розвитку сільського господарства Естонія має найбільшу екологічну стійкість, а найменшу серед досліджуваних країн ЄС – Данія. Показники України з всіма трьома складовими виміру (соціальними, екологічними та економічними) є найнижчими за весь досліджуваний період, і особливо низькими, починаючи з 2022 року. Різке зниження показників в Україні спостерігалось також у період економічної кризи 2008-2009 рр., пандемії COVID-2019 2020 р., після початку російсько-української війни 2014 р. та повномасштабного вторгнення РФ в Україну 24.02.2022 р. Прогнозується, що у довгостроковій перспективі наслідки російсько-української війни негативно позначаться на показниках стійкості та сталого розвитку сільського господарства в Україні [20].

Слід зазначити, що країни Балтії показали найвищий рівень сталого розвитку, тоді як країни Північної Європи (Швеція, Данія та Фінляндія) опинилися за рівнем трохи нижче. В той же час рівень сталого розвитку залишався більш стабільним у скандинавських країн, ніж у країнах Балтії.

Емпіричне дослідження показало, що економічна стійкість не може розглядатися як заміна сталому розвитку. Бажано використовувати його не як економічний вимір сталого розвитку, а як його невід'ємну частину. З точки зору політики, країни повинні мати можливість поєднувати заходи стійкості з заходами сталого розвитку під час формулювання стратегічних напрямків та національної аграрної політики [25].

Список використаних джерел

1. Holden, E., Linnerud, K., Banister, D., Schwanitz, V. J., & Wierling, A. (2017). *The imperatives of sustainable development: needs, justice, limits*. Routledge
2. Lozano, R. (2008). Envisioning sustainability three-dimensionally. *Journal of cleaner production*, 16(17), 1838-1846.
3. Основи стійкого розвитку: посібник [для перепідготовки фахівців] / [за ред. Л.Г. Мельника]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 325 с.
4. DeLonge, M. S., Miles, A., & Carlisle, L. (2016). Investing in the transition to sustainable agriculture. *Environmental Science & Policy*, 55, 266-273.
5. Мельник Л.Г. Екологічна економіка: [підручник] / Мельник Л.Г. [2-ге вид., випр. і доп.]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 348 с.

6. Менеджмент та маркетинг інновацій: [монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 616с.
7. Yanovska, A., Artyukhov, A., Vakal, S., Vacal V., Shkola V. Encapsulated organic–mineral fertilizers with nanoporous structure. *Applied Nanoscience*. 2021. Vol.11, Issue 7. <https://doi.org/10.1007/s13204-021-01893-6>
8. Васильева Т.А., Школа В.Ю. Інноваційний вимір системи сталого сільськогосподарського землекористування: досвід ЄС для України. *Вісник СумДУ*. 2021, №2, С. 53-63. URL: https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/2_2021/7.pdf DOI: 10.21272/1817-9215.2021.2-7
9. Школа В.Ю. Екологізація інноваційної діяльності у забезпеченні сталого розвитку. *Механізм регулювання економіки*. 2008. № 4. С. 150-158.
10. Прокопенко О.В., Школа В.Ю. Управління еколого-економічною безпекою підприємства на засадах екомаркетингу. *Менеджмент і маркетинг інновацій*. 2012. № 4. С. 337-346
11. Prokopenko O.V, Shkola V.Y. Controlling of the ecological and economic enterprise security on the bases of ecomarketing. *Marketing and Management of Innovations* 4, 337-346
12. Vakal S., Yanovska A., Vakal V., Artyukhov A., Shkola V., Yarova T., Dmitrikov V., Krmela J., Malovanyu M. Minimization of Soil Pollution as a Result of the Use of Encapsulated Mineral Fertilizers *Journal of Ecological Engineering*. 2021. 22(1). P. 221-230. <https://doi.org/10.12911/22998993/128965>
13. Vakal, S., Yanovska, A., Vakal, V., ...Artyukhov, A., Shkola, V. Investigation of Morphology and Composition of the Mineral Fertilizer Granules with Nanostructured Areas *Proceedings of the 2020 IEEE 10th International Conference on "Nanomaterials: Applications and Properties" NAP 2020*. 2020. 9309704
14. Прокопенко О.В., Школа В.Ю. Оцінка рівня інтелектуального потенціалу в системі стратегічного управління інноваційним розвитком підприємств. *Менеджмент і маркетинг інновацій*. 2010. № 1. С. 127–131
15. Ministry of Foreign Affairs of Latvia (2020). Co-operation among the Baltic and Nordic countries. A press release. URL: <https://www.mfa.gov.lv/en/policy/baltic-sea-region/co-operation-among-the-baltic-and-nordic-countries#nb-6>
16. Agricultural land (sq. km). The World Bank, 2018. 18.05.2021. URL: https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.K2?end=2018&name_desc=true&start=2013
17. Agricultural land (% of land area). The World Bank, 2018. 18.05.2021. URL: https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS?end=2018&name_desc=true&start=2013
18. Land area (sq. km). The World Bank, 2018. 18.05.2021. URL: https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.TOTL.K2?end=2018&name_desc=true&start=2013
19. Shkola V.Y., Domashenko M.D., Kuchmiyov A.V., Novak K.S. Fundamentals of the Ukrainian land fund management. *Marketing and Management of Innovations*. 2016. №2, 235-345.
20. Vakal, S., Vakal, V., Artyukhov, A. *et al.* Granulated organo-mineral fertilizers: the process of formation and investigation of porous phosphate-diatomite shell. *Appl Nanosci* (2022). <https://doi.org/10.1007/s13204-022-02718-w>
21. Наказ Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України 22 грудня 2022 року № 309 (із змінами відповідно Наказу 125 від 25 квітня 2023 року)
22. Landa V (24 May 2022). The area of occupied Ukraine, the loss of Russian equipment and 17 days of capital alarms. Eight facts about three months of war from Forbes. *Infographics Forbes*. <https://forbes.ua/inside/ploshcha-okupovanoi-ukraini-vtrati-rosiyskoi-tekhniki-ta-17-dib-stolichnikh-trivog-10-faktiv-pro-tri-misyatsi-viyni-vid-forbes-infografika-24052022-6167>
23. На Запоріжжі 80% сільгоспземель - на окупованій території або в районі бойових дій. *Українформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3688584-na-zaporizzi-80-silgospzemel-na-okupovaniy-teritorii-abo-v-rajoni-bojovih-dij.html> (дата звернення: 28.03.2023)
24. Україні знадобиться більш як 10 років, аби розмінувати сільськогосподарські угіддя країни. – Ігор Клименко. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraini-znadobytisia-bilsh-ia-10-rokiv-aby-rozminuvaty-silskohospodarski-uhiddia-krainy-ihor-klymenko> (дата звернення: 20.04.2023)

25. Розмінування потребують понад 470 тисяч гектарів сільгоспземель – ДСНС. *Українформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3684922-rozminuvanna-potrebut-ponad-470-tisac-gektariv-silgospzemel-dsns.html> (дата звернення: 20.03.2023)

26. Prokopenko O.V, Shkola V.Y., Domashenko M.D., Prokopenko M.O. Conceptual grounds to form motivational constituent of the international ecological policy. *Marketing and Management of Innovation* 4, 245-259

ЗАХИСТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ: МІЖНАРОДНИЙ АСПЕКТ²

*студентка гр. П-21 Поліщук Д. В.,
к.е.н., доцент Щербаченко В. О.*

Сумський державний університет, Україна

Наявність сучасної міжнародно визнаної системи інтелектуальної власності є необхідним елементом для досягнення будь-якою країною швидкого економічного та соціального розвитку. Захист інтелектуальної власності сприяє використанню та подальшому розвитку винахідницьких талантів і результатів, підтримує потенціал країни у сфері інтелектуальної діяльності, залучає інвестиції, стабілізує економіку, в якій як вітчизняні, так і іноземні інвестори можуть бути впевнені, що їхні права будуть дотримані (Правове регулювання інтелектуальної власності в Україні). Інтелектуальна власність у широкому сенсі визначається як законні права на результати інтелектуальної діяльності у промисловій, науковій, літературній та мистецькій сферах.

Інтелектуальна діяльність як творча діяльність – це цілеспрямована розумова праця людини, індивіда, результатом якого є щось якісно нове, що вирізняється унікальністю, оригінальністю, неповторністю [2].

Права на об'єкти інтелектуальної власності (такі як патенти, товарні знаки, дизайн або авторське право) є одними з механізмів привласнення, які можуть використовувати інноватори. Проте є й інші доступні механізми, зокрема використання переваги в часі виконання замовлення, складності конструкції та комерційної таємниці [3]

По-перше, основними об'єктами оцінки прав інтелектуальної власності є права промислової власності, забезпечені патентами та свідоцтвами; права, підтверджені документами підприємства; права, захищені ліцензією, авторськими або іншими договорами на придбання об'єктів інтелектуальної власності, укладеними відповідно до чинного

² Дослідження виконано в рамках науково-дослідної теми «Когнітивна модель комерціалізації інновацій в умовах Індустрії 4.0: захист інтелектуального капіталу, маркетинг та комунікації» (№ДР 0122U000780)

законодавства; об'єкти авторського права і суміжних прав; конструкторська, технологічна, конструкторська, економічна, нормативно-правова, інша документація, призначена для використання у виробництві та реалізації; інші результати науково-дослідних, дослідно-конструкторських і виробничих робіт [2, с. 167].

По-друге, існуюче методичне забезпечення оцінки вартості прав інтелектуальної власності представлено: витратним (інвестиційним) методом, який ґрунтується на врахуванні всіх витрат на створення, придбання та використання об'єктів інтелектуальної власності; аналоговий метод, який полягає у порівнянні ринкової вартості подібних за ефективністю прав інтелектуальної власності та врахуванні відповідних статистичних даних про ціни на подібні товари; дохідний (фінансовий) метод, заснований на майбутній прибутковості інтелектуального продукту з урахуванням функціональних властивостей інтелектуальної власності [2].

Для встановлення конкретних форм та способів захисту, які мають бути присутні у країнах-членів Світової організації торгівлі є Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності (TRIPS). І якщо проаналізувати дану Угоду, то можна побачити, що захисту прав інтелектуальної власності присвячена III частина Угоди (Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності, 1994). Дана угода вимагає наявності юридично застосовних процедур, які дозволяють вживати ефективних заходів проти будь-якого порушення прав інтелектуальної власності, включаючи термінове запобігання порушенням і засоби захисту для запобігання подальшим порушенням. Ці процедури слід застосовувати таким чином, щоб уникнути створення перешкод для законної торгівлі та забезпечити запобігання зловживанню.

Отже, наявність сучасної міжнародно визнаної системи інтелектуальної власності є необхідним елементом для досягнення будь-якою країною швидкого економічного та соціального розвитку. Захист інтелектуальної власності сприяє використанню та подальшому розвитку винаходів, талантів і результатів, підтримує і підтримує потенціал країни у сфері інтелектуальної діяльності, залучає інвестиції, стабілізує економіку, в якій як вітчизняні, так і іноземні інвестори можуть бути впевнені, що їхні права будуть забезпечені. Це особливо важливо для України – країни з величезним науково-технічним та інтелектуальним потенціалом.

Список використаних джерел

1. Правове регулювання інтелектуальної власності в Україні. Міністерство юстиції України. URL: https://minjust.gov.ua/m/str_4487 (дата звернення: 24.03.2023).
2. Biloshkurska, Nataliia & Kudrina, Olha & Omelyanenko, Vitaliy. (2021). Protection of intellectual property in innovative activities and its impact on economic development. *The economics of postpandemics: Prospects and challenges*: монографія. 12th ed. P. 151–172. URL: https://www.researchgate.net/publication/352798958_Protection_of_intellectual_property_in_inn

- ovative activities and its impact on economic development (date of access: 31.03.2023).
3. Dr Christian Rammer, Dirk Crass (2016). Protecting Innovation Through Patents And Trade Secrets: Determinants And Performance Impacts For German Firms. *Trade Secrets report*. URL: https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/publications/PROTECTING_INNOVATION_en.pdf (date of access: 31.03.2023).
4. Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності (1994) : Угода Світ. орг. торгівлі від 15.04.1994 р. : станом на 6 груд. 2005 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981_018#Text (дата звернення: 31.03.2023).

EU FINANCIAL AND HUMANITARIAN SUPPORT TO UKRAINE IN THE CONTEXT OF THE CHALLENGES OF WAR

Student Domashenko V.S.

Sumy State University, Ukraine

Student Khussainova A

Bahcesehir University, Istanbul, Turkey

Student Morozova D.

Toronto Metropolitan University, Toronto, Canada

On 24 February 2022, the Russian armed forces launched a large-scale invasion of Ukraine. As a result of this unprovoked and unjustified aggression, substantial areas of the Ukrainian territory now constitute areas of war from which many persons are fleeing.

The EU stands united in its unwavering support to Ukraine and has stepped up its political, humanitarian, financial and military support to the country.

The European Commission is also closely cooperating with Ukraine's neighbouring countries to support them in providing protection for people fleeing the invasion.

Since the start of Russia's war of aggression, the EU, its Member States and its financial institutions, in a Team Europe approach, are making available €37.8 billion to support Ukraine's overall economic, social and financial resilience. This has been in the form of macro-financial assistance, budget support, emergency assistance, crisis response and humanitarian aid.

In addition, military assistance measures are around €15 billion, of which €5.6 billion have been mobilised under the European Peace Facility.

This brings the total support made available so far to Ukraine since the beginning of Russia's aggression to around €53 billion. Together with the resources made available to help Member States cater for needs of Ukrainians fleeing the war in the EU, the overall support to Ukraine and Ukrainians amounts to around €70 billion.

As part of the commitment made during the College-to-Government

meeting and the EU-Ukraine Summit, €1 billion of EU support will be mobilised for Ukraine’s fast recovery. This is to be financed through Neighbourhood, Development and International Cooperation (NDICI) and European Investment Bank (EIB) loans [1].

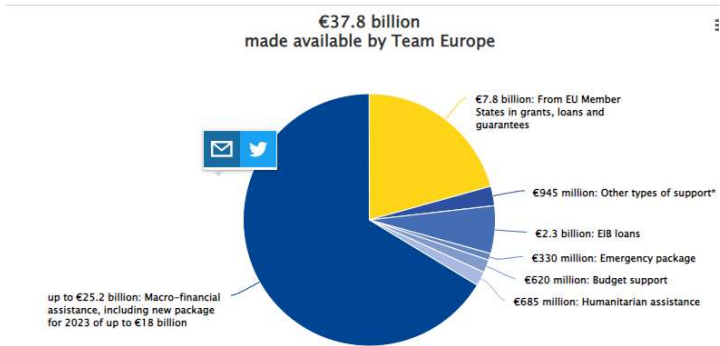


Figure 1. Financial assistance to Ukraine under the European Peace Facility

In 2022, the EU has made available €7.2 billion in EU macro-financial assistance (MFA) and €620 million in budget support. €500 million in budget support are part of the pledges from the ‘Stand up for Ukraine’ [2] global fundraising campaign and the high level international donors conference in May to help Ukraine address urgent housing, education and farming sector needs on the ground. Overall, the support provided or guaranteed by the EU budget for the year amounted to €11.6 billion.

In 2023, in order to continue supporting Ukraine, the EU is providing an unprecedented support package of up to €18 billion, in the form of highly concessional loans, of which €7.5 billion has already been disbursed.

The Commission has allocated €685 million for humanitarian aid programmes in Ukraine to be implemented by humanitarian partners on the ground including €200 million for 2023. In line with the priorities of the Ukrainian government, the EU humanitarian assistance provides shelter, multi-purpose cash support, protection, healthcare, food assistance, education in emergencies, and water and sanitation.

In addition, over 89,000 tonnes of in-kind assistance with an estimated value of over €647 million has been delivered to Ukraine from EU Member States and partners via the EU Civil Protection Mechanism [1].

In 2022, the EU mobilised €330 million for an emergency support programme that helped secure access to basic goods and services, such as education, healthcare and food. It has also helped to protect the population, both internally displaced people and their host communities and to support small and

medium enterprises and agriculture. Another important goal is to reconstruct civilian small-scale infrastructure, ensure energy security, and strengthen cyber security, media freedom and actions against disinformation. Previous on-going projects worth €192 million have been adjusted to meet urgent needs on the ground.

Reference

1. EU assistance to Ukraine. https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-assistance-ukraine_en
2. EU Solidarity with Ukraine. https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-assistance-ukraine/stand-ukraine-global-campaign_en

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙ: ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД³

*студент гр. МБ.м-21ан Коробко С. О.,
к. е. н., доцент Щербаченко В. О.
Сумський державний університет, Україна*

Життя людини є складним системним процесом, який супроводжується численними ризиками. Однак, завдяки розумному управлінню цими ризиками, людина може ефективно знижувати ризики та досягати більшого рівня безпеки і успіху. Це можна проілюструвати прикладом переходу вулиці, де правильно обраний момент та місце переходу можуть допомогти знизити ризик нещасного випадку. Аналогічні принципи використовуються в бізнесі, де інновації можуть призвести до значного ризику. Інновації можна порівняти з переходом вулиці в недозволеному місці, що може призвести до підвищення рівня ризику і втрати коштів, статусу або навіть банкрутства. Однак, інновації можуть також пришвидшити досягнення мети, якщо правильно оцінити ризики та прийняти розумне рішення.

У бізнесі, інновації можуть бути потенційним джерелом доходу. Однак, досвід показує, що доходи та вигоди від інновацій не завжди відповідають очікуванням компаній, іноді навіть можуть призвести до втрат і краху корпорацій. Ризик в інноваційній діяльності може розглядатись як загроза відхилення фактичних результатів інноваційності від прогнозованих їх очікувань. Тому, збалансоване управління ризиками є однією з ключових цілей для успішного бізнесу.

Ризики комерціалізації інновацій є неодмінною складовою процесу

³ Дослідження виконано в рамках науково-дослідної теми «Когнітивна модель комерціалізації інновацій в умовах Індустрії 4.0: захист інтелектуального капіталу, маркетинг та комунікації» (№ДР 0122U000780)

введення нових продуктів на ринок. Ці ризики можуть бути класифіковані за джерелом виникнення на технічні, економічні, правові та ринкові.

Технічні ризики пов'язані з тим, що інновація може мати низьку якість, проблеми з безпекою чи несумісність з іншими технологіями. Економічні ризики пов'язані з можливістю нерентабельності інновації або її вартості, яка може перевищувати очікувані доходи. Правові ризики пов'язані з можливістю порушення патентних прав, авторських прав, торгових марок або інших прав на інтелектуальну власність. Ринкові ризики пов'язані з можливістю несприятливих змін на ринку, зокрема зі змінами в попиті, конкуренції, змінами законодавства тощо.

Дослідження в галузі інноваційного розвитку виявляє те, що деякі компанії невдало впроваджують нові технології, що може привести до руйнування їх продукту. Один з таких випадків стався з проектом Google Glass, що був запущений у 2012 році як гарнітура для смартфона, але фактично був окулярами, що дозволяли знімати все, що бачить людина, керуватись за допомогою голосу, відкривати програми Google та надавати користувачеві багато нових можливостей (Warman, 2013). Однак, технологія не знайшла значного розвитку та не стала популярною (BBC News, 2015). У 2014 році, вона стала доступна для покупки за 1500 доларів, але не знайшла свого місця на ринку. Крім того, вона викликала дуже багато спорів через втручання в особисте життя людей, тому в деяких країнах ця технологія була протизаконна.

Інший приклад невдалого впровадження інноваційної технології стався з грою Counter-Strike: Source, що була розроблена американською компанією Valve. Це була нова версія багатокористувацької онлайн гри, яка мала стати прямою заміною та апгрейдом попередньої версії (Counter Strike: Source). Однак, гравці не прийняли інноваційність нової гри, і незважаючи на масштабну рекламну кампанію, вони продовжували грати в стару версію. У грі Counter-Strike: Source була інноваційна графіка, нові можливості стрільби, а також інноваційна фізика та взаємодія з об'єктами у грі, що змінило гру і відштовхнуло гравців.

Ризики комерціалізації інновацій є складним і важливим аспектом управління бізнесом. Виникнення ризиків може бути зумовлене технічними, економічними, правовими, ринковими та іншими факторами. Компанії повинні розробляти стратегії управління ризиками, які враховують особливості своєї діяльності та джерела ризиків. Аналіз ризиків на ранніх етапах розробки інновації та розроблення заходів щодо їх мінімізації є ключовим для успішної комерціалізації інновацій. Прийняття рішення про комерціалізацію інновації має базуватися на оцінці ризиків та вигод. Важливо також розробляти плани надзвичайних ситуацій та запобіжних заходів, які допоможуть уникнути або пом'якшити наслідки виникнення ризиків.

Компанії повинні постійно моніторити ризики комерціалізації інновацій та адаптувати свої стратегії управління ризиками залежно від змін у зовнішньому середовищі. Важливо залучати до управління ризиками комерціалізації інновацій експертів з різних галузей, які зможуть надати необхідну експертну думку та підтримку.

Список використаних джерел

1. Matt Warman, (2013) Eric Schmidt on Google Glass, tax and terrorism. The Telegraph. <https://www.telegraph.co.uk/technology/google/10010339/Eric-Schmidt-on-Google-Glass-tax-and-terrorism.html> / (дата звернення 03.04.2023)
2. Google Glass sales halted but firm says kit is not dead, BBC News (January 15, 2015). <https://www.bbc.com/news/technology-30831128> (дата звернення 10.04.2023)
3. Counter Strike: Source. Steam store. https://store.steampowered.com/app/240/CounterStrike_Source/ (дата звернення 03.04.2023)

РОЗДІЛ 2 УКРАЇНА У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ БЕЗПЕКОВОМУ ПРОСТОРИ У

SECTION 2 UKRAINE IN THE EUROPEAN SECURITY AREA

TRADE MANAGEMENT ON INTERNATIONAL MARKET PLACES

*student Yurchenko A.,
PhD, As. Prof., Yarova I.E.,
Sumy State University, Ukraine*

Marketplaces are evidently an effective strategy for promoting products in global e-commerce markets. This differentiation mostly depends on a sufficiently operative procedure of integration on the instruments of digitalization. At the moment with the rapid growth of the popularization of e-commerce as an effective mechanism for marketing products with minimal investment, but with a high conversion rate, certainly trading on these platforms requires compliance with the rules, which are quite simple, but non-compliance with the data can lead to the blocking of the store without the possibility of recondition. To prevent this situation, it is necessary to study each of the rules in more detail, to differentiate the key features of trade on marketplaces. For advanced differentiation of trade policy on marketplaces, the key macro and micro environment for this feature should be considered. The schematic concept of the marketplace integration scheme for the global e-commerce marketplace is presented below (fig.1. (Chaffey et al.,2021)).

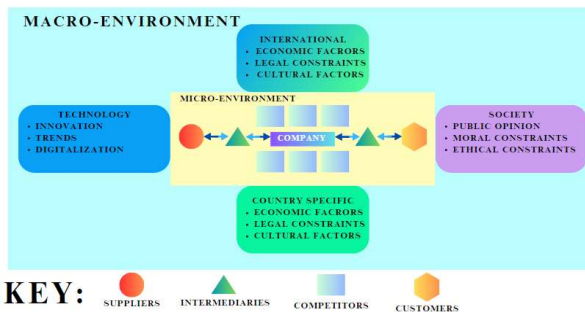


Figure 1. The concept of marketplace micro and macro environment

Trade in the marketplace is impacted by international, social, and technological drivers at the macro level, as well as by the interaction of the marketplace with stakeholders, intermediaries, and competitors at the micro level. Decent sales require detailed knowledge of the nuances of product implementation to launch its marketplace strategy, as does the development of a listing optimization campaign, effective customer service, and the visual layout of the product sales instrument. The following postulates, defined by the most dynamic drivers of Internet commerce, are included in the conceptual rules for trading on international marketplaces (Zimmermann et al.,2021):

- The clear differentiation of the product is a fundamental element in order to construct a strategy to optimize the conversion of listings, with a unique product with the implementation of an SEO promotion strategy, differentiating the SKU as a key instrument for the positioning of the product to be implemented on global marketplaces.

- Customer involvement is a fundamental tenet. In the context of e-commerce sales, it requires effective customer service and email marketing, which means sending letters to potential customers via email and implementing a system of bonuses to encourage repeat sales.

- The uniqueness of the product is a strict requirement, as in the case of copyright administration the marketplace reserves the right to eliminate the store violator, and restoring this will not be possible under any circumstances.

- The question of ethics is also mandatory because cross-cultural characteristics can become a driver of misunderstanding. Consequently, a damper to the development of the marketplace is not compliance with ethical norms.

- The return policy on the marketplace should be as responsive as possible, with effective customer service that includes all possible options for the customer to make a repeat purchase.

- Shipping procedure plays a key role in the reputation of the store, therefore, this concept must be operative, with an accelerated rate of liquidity, with the implementation of the shipping approach in the fastest attainable time, the method of shipping must be as secure as possible for each product.

Implementing these rules in the marketplace greatly facilitates management, product sales control, consumer service, and store branding in the e-commerce environment as a whole.

Thus, these concepts of trade administration rules on international marketplaces are key in the context of optimizing trade and increasing conversions. Respect for product uniqueness, prompt delivery, and quality customer service can significantly enhance sales efficiency.

Reference

1. Chaffey, D. (2021, April 29). Online marketplace analysis for digital marketing | Smart Insights. Smart Insights. <https://www.smartinsights.com/digital-marketing-strategy/online-marketplace-analysis/>

2. Zimmermann, G. (2021, April 16). You should define these 5 rules for your online marketplace. NETFORMIC. <https://netformic.com/en/you-should-define-these-5-rules-for-your-online-marketplace/>

СУЧАСНІ ТРЕНДИ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ

Ст. викладач, Зубко К.Ю.

Ст. викладач, Самусь Г.І.

Здобувач освіти, Міщенко С.М.

Конотопський інститут СумДУ, Україна

Створення ефективної стратегії навчання та розвитку персоналу є одним із найважливіших завдань для багатьох компаній. Побудова сучасної стратегії має складатися з чотирьох основних груп (етапів), кожен із яких підрозділяється на окремі елементи стратегії, які можна збільшувати чи скорочувати залежно від масштабів підприємства.

Перший етап – аналіз ситуації є дуже важливим і основним, оскільки забезпечує 80% успіху всієї сформованої стратегії компанії.

Другий етап – розробка стратегії. Варто зазначити, що цей етап є найбільшим та відповідає за успіх стратегії. На першому кроці – генерація стратегії, на основі проведеного аналізу формуються результати та виводяться основні стратегії щодо навчання та розвитку персоналу придатні для компанії. На другому кроці – вибір стратегії, з обраних стратегій відбирається та, яка несе у собі максимум ефективності при мінімумі витрат (людських, тимчасових та фінансових).

Третій етап – перевірка стратегії. На даному етапі необхідно повернутися до початку та переконатися, що стратеги навчання та розвитку персоналу відповідає обраній корпоративній стратегії компанії та задовольняє потребам та очікуванням кожної із зацікавлених сторін

Четвертий етап – реалізація стратегії, що не вимагає додаткового розкриття, оскільки включає організацію виконання сформованої стратегії з навчання та розвитку персоналу та контроль її виконання.

П'ятий етап – оцінка, для ефективності виконання розробленої стратегії.

Перерахувавши ключові тенденції у стратегії навчання та розвитку персоналу, варто відзначити, що сучасні постійно мінливі умови ринкової економіки вимагають від менеджерів з навчання та розвитку персоналу постійного вивчення ринку праці та застосування нових методів і способів навчання та розвитку персоналу для підвищення ефективності стратегії.

За даними досліджень наслідки пандемії та військовий стан явно позначаються на системах та стратегіях навчання та розвитку персоналу. Основні тенденції корпоративного навчання та розвитку персоналу,

зумовлені сучасними вимовами: 56% компаній змінюють свої навчальні програми. 62% підприємств, які постраждали від змін через COVID більше витратять на навчання співробітників; частка віртуального навчання за прогнозами збільшиться на 16% [1].

У 2021 році близько 98% компаній у тій чи іншій формі використовували формат віртуального навчання та розвитку. В подальшому перехід в онлайн продовжиться і стане монументальнішим. Така тенденція пов'язана не лише з пандемією – за даними інформаційних агентств, у компаніях із комплексним онлайн-навчанням персоналу виручка на одного співробітника була на 218% вищою, а рентабельність – на 24% [2].

Дедалі більше освітньої інформації співробітники споживають з мобільних пристроїв. І якщо раніше онлайн курси розроблялися з розрахунку на проходження за допомогою звичайних комп'ютерів та ноутбуків, то зараз є можливість вивчати сучасний курс зі смартфона чи планшета. Це може бути робота через спеціальну програму або перегляд відео на невеликому екрані.

Розвиток персоналу є комплексом організаційно-економічних заходів у сфері навчання працівників, підвищення кваліфікації та професійної компетентності персоналу, мотивації до творчості тощо.

Розвиток включає підготовку персоналу до виконання нових виробничих завдань, перепідготовку кадрів для заміщення нових робочих місць, кар'єрну та професійну ротацію, розвиток стратегічного та оперативного кадрового резерву. Можна сказати, що елементами системи розвитку персоналу є професійне навчання співробітників, управління кар'єрою, формування та розвиток кадрового резерву. Тому побудова ефективного процесу навчання персоналу в даний час набула особливого значення і має носити постійний і безперервний характер, тобто проводитися протягом усієї трудової діяльності співробітника [3].

Список використаних джерел

1. Ефект пандемії Covid-19: цифрові технології – ключ до розвитку бізнесу. URL: <https://yur-gazeta.com/golovna/efekt-pandemiyi-covid19-cifrovi-tehnologiyi--klyuch-do-rozvitku-biznesu.html>
2. Семикіна, М., Дудко, С., & Орлова А. (2021) Професійний розвиток персоналу підприємств в системі мотиваційного менеджменту: колективна монографія. Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 440 с.
3. Якімова Н., Марценюк О., Мойсєєва В. (2021). Удосконалення системи розвитку персоналу на підприємстві. *Економіка та суспільство*, (32). doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-5

Теорія та методика туристсько-спортивної діяльності - це комплекс підходів, методів та прийомів, спрямованих на організацію та проведення туристичних та спортивних заходів. Ця діяльність вимагає знань з різних галузей, таких як фізіологія, психологія, географія, техніка, безпека та інші.

Основна мета туристсько-спортивної діяльності - забезпечення безпеки та комфорту учасників під час подорожей та проведення заходів, а також підвищення їх фізичної та психічної готовності до різноманітних туристичних та спортивних викликів.

Методика туристсько-спортивної діяльності включає в себе такі етапи:

1) Підготовка до заходу, яка включає в себе планування маршруту, визначення обладнання та інвентарю, вивчення техніки безпеки та вміння робити першу допомогу.

2) Реалізація заходу, яка передбачає виконання планування маршруту, забезпечення безпеки учасників, проведення спортивних змагань, розважальних та навчальних заходів.

3) Післязаходова діяльність, яка передбачає аналіз проведеного заходу, оцінку результатів та виявлення проблем, вивчення досвіду та підготовку до наступних заходів.

Основні принципи туристсько-спортивної діяльності - це безпека, комфорт та підвищення фізичної та психічної готовності учасників. Для їх досягнення використовуються різні методи та техніки, такі як оцінка ризиків, навчання техніки безпеки та екстреної допомоги, організація змагань та ігор, сприяння розвитку фізичних та психічних якостей учасників.

Також важливою складовою туристсько-спортивної діяльності є організація та взаємодія команди, що включає в себе розподіл обов'язків, забезпечення комунікації та взаємодії між учасниками.

Важливим аспектом теорії туристсько-спортивної діяльності є також збереження природи та довкілля, оскільки ця діяльність пов'язана з активним відпочинком у природних місцевостях. Тому в процесі організації туристсько-спортивних заходів важливо дотримуватись принципів екологічної безпеки та відповідального ставлення до природних ресурсів.

У цілому, теорія та методика туристсько-спортивної діяльності є складною та мінливою галуззю, яка постійно розвивається та вдосконалюється. Вона вимагає від фахівців у галузі не тільки знань з різних наукових галузей, але й вміння вирішувати непередбачені ситуації,

спілкуватись з різними людьми та планувати та організовувати діяльність з мінімальними ризиками для учасників.

Для ефективної організації туристсько-спортивних заходів необхідно враховувати різні фактори, такі як погода, географічні особливості території, фізична підготовка учасників та їхні інтереси. Крім того, варто брати до уваги культурні та етнічні особливості місцевих жителів та учасників заходів.

У процесі планування туристсько-спортивних заходів, фахівці повинні визначити цілі та завдання заходу, підібрати оптимальний маршрут та транспорт, підготувати необхідне обладнання, забезпечити безпеку та здоров'я учасників, а також забезпечити реалізацію програми заходу.

Однією з ключових складових туристсько-спортивної діяльності є розвиток фізичних та психічних якостей учасників. Тут важливою є відповідна фізична підготовка учасників та правильний вибір виду спорту, що враховує їхні можливості та інтереси.

Крім того, у туристсько-спортивній діяльності важливо не лише розвивати фізичні, але й соціальні та міжособистісні якості учасників, такі як комунікабельність, взаємодія в команді, толерантність, взаєморозуміння та інші.

Усі ці аспекти туристсько-спортивної діяльності вимагають від фахівців в цій галузі глибоких знань та професійної компетентності. Їхня робота спрямована на створення безпечних, цікавих та ефективних заходів, які сприятимуть розвитку туризму та спорту в різних регіонах та підвищенню якості життя населення.

Говорячи про теорію туристсько-спортивної діяльності, варто звернути увагу на спортивний туризм. Спортивно туризм є однією з найбільш масових і доступних форм відпочинку у вітчизняній туристичній індустрії. Особливо інтенсивно цей вид туризму розвивається в регіонах з важливою культурно-історичною спадщиною. Внаслідок зміни вимог до кількості та якості туристичних послуг і появи нових видів туристичної діяльності класифікація туризму постійно вдосконалюється і не може розглядатися як остаточна. Уточнення поняття спортивно-оздоровчого туризму допоможе визначити його місце в загальній класифікації видів туризму.

Залежно від форми організації спортивний туризм можна поділити на спортивні походи, змагання зі спортивного туризму, експедиції та екскурсії.

Спортивний туризм був включений до Єдиної спортивної класифікації в 1949 році з певними вимогами для отримання спортивних звань і розрядів, а в 1970 році вперше були проведені змагання для визначення кращих в екскурсійних походах.

Окрім того, розвиток туристсько-спортивної галузі є важливим фактором економічного розвитку регіонів та держав. Заходи цієї галузі

привертають значну кількість туристів та спортсменів, що позитивно впливає на розвиток інфраструктури, готельного та ресторанного бізнесу, транспортних підприємств та інших галузей.

Також важливою складовою туристсько-спортивної діяльності є екологічна безпека. Організація туристсько-спортивних заходів повинна здійснюватися з урахуванням збереження природних ресурсів, біорізноманіття та екосистем, а також з використанням екологічно чистих технологій та матеріалів.

Усі ці аспекти туристсько-спортивної діяльності повинні бути враховані у процесі розробки та реалізації програм туристських та спортивних заходів. Крім того, важливою є систематична підготовка та навчання фахівців у цій галузі з урахуванням сучасних тенденцій та новітніх технологій. Тільки так можна забезпечити ефективний та безпечний розвиток туризму та спорту в майбутньому.

Отже, туристсько-спортивна діяльність є важливим інструментом для зміцнення фізичного та психічного здоров'я людей, підвищення якості життя населення та економічного розвитку регіонів та держав. Проте, важливо пам'ятати про екологічну безпеку та збереження природних ресурсів. Для досягнення успіху в цій галузі необхідно систематично підготувати та навчати фахівців з урахуванням сучасних тенденцій та новітніх технологій. Забезпечення ефективного та безпечного розвитку туризму та спорту в майбутньому є ключовою задачею для суспільства.

Список використаних джерел

1. Грабовський Ю. А., Скалій О. В., Скалій Т. В. Спортивний туризм [Архівовано 20 вересня 2016 у Wayback Machine.]
2. Миронов Ю.Б. Ключові аспекти розуміння взаємозв'язку спорту та туризму у контексті спортивного туризму [Архівовано 4 лютого 2022 у Wayback Machine.]
3. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ТУРИСТСЬКО-СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ / Колотуха О.В. // Спортивний туризм та активна рекреація: географія, систематизація, практика (словник-довідник). — Електронний ресурс. — Режим доступу: <https://geohub.org.ua/node/3205> (дата звернення: 21.04.2023)
4. Фокін С. П. Спортивний туризм: навч.-метод. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / С. П. Никифоров, — К. : Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2009. — 140 с.

SITUATION AND ISSUES⁴

*PhD, As. Prof., **Olha Lukash**
Sumy State University, Ukraine
Institute for Structural Research, Poland
student **Maryna Nikulina**
Sumy State University, Ukraine*

Climate changes due to the increase in the concentration of greenhouse gases in the atmosphere have a negative impact on ecosystems, nature, the economy, and the quality of life throughout the world, including in Ukraine.

Decarbonization of the economy with the appropriate stimulation of structural and technological changes will bring significant social, economic, and environmental benefits, including the growth of employment in high-tech industries, reduction of health risks due to reduction of environmental pollution, expansion of participation in global markets of "green" products and services

Ukraine is part of Europe, and its development is impossible without taking into account the environmental component.

The causes of environmental problems in Ukraine can be distinguished:

- long-term and uncontrolled consumption of natural resources (industrial deforestation, mining, etc.);
- industrialization of the economy (appearance of a large number of industries that emit harmful substances into the environment);
- Russian full-scale invasion of Ukraine from February 24, 2022 (fires in ecosystems due to hostilities, chemical pollution from shelling and rockets, soil and sea pollution with oil products, consequences of fires at industrial facilities).

The issue of climate change, from year to year, will strengthen its influence on the agenda of international politics and will make new demands on all the countries of the world without exception.

The main directions of decarbonization of the economy of Ukraine [1]:

- Energy efficiency and energy saving. According to the UN, energy efficiency can affect the reduction of gas emissions into the atmosphere faster and does not require such costs as the adaptation of "green" technologies, therefore it plays a big role in correcting the current environmental situation.
- Renewable energy sources. Energy recovery should focus on renewable energy sources that cause much less damage to the environment and people. Such a transition should be accompanied by an increase in energy efficiency and a fair transformation of regions dependent on traditional energy.

⁴ These theses were prepared as part of research work under the TIPPING+ Project funded by the European Union's Horizon 2020

– Waste management. Improper handling of waste causes irreparable damage to the environment due to the pollution of air, soil, and underground water with poisonous substances, and therefore to human health. It is necessary to implement a systematic approach to waste management at the state and regional levels.

– Innovative agriculture and forestry have sufficient potential to increase energy efficiency and transition to renewable energy sources.

The ongoing war on the territory of Ukraine has caused great damage to the economy and ecology of Ukraine. There is also a risk that Ukraine will not fulfill the already set climate goals, because the war is a contribution to climate change, and the recovery of the country will inevitably be accompanied by significant emissions of greenhouse gases.

The lack of proper energy-efficient consumption, for example, or the failure to use the existing potential for the development and accumulation of renewable energy sources makes it impossible to compensate for the necessary "green effect" regarding the implementation of the Green Deal directives.

It is important to have a plan for the reconstruction of the country now, long-term and high-quality solutions are needed that will ensure a balance between benefits for the economy, the environment, and society.

It is also worth focusing on the development of safer and more decentralized renewable energy. Nuclear and coal power is dangerous for the environment even in a peacetime. The oil and gas sectors are also extremely vulnerable to a number of crisis phenomena (geopolitical, climatic, etc.) and is not a permanent solution for the recovery of Ukraine. Therefore, the reconstruction of the energy sector should focus on renewable energy sources that cause much less damage to the environment and people. Such a transition should be accompanied by an increase in energy efficiency and a fair transformation of regions dependent on traditional energy [2].

Decarbonization for Ukraine is an impetus to renew the industry, it is an opportunity to attract financing and create new jobs, it is a reduction of dependence on fossil and imported raw materials, and a transition to local renewable energy sources.

In the first stage of decarbonization analyses, we suggest an overview of the current situation with carbon dioxide emissions (for 2017-2021) from stationary pollution sources as one of the most significant problems for Ukraine. First, this analysis can help us find weaknesses and the most problematic Ukrainian regions. Second, based on this analysis, we can develop a target policy for decarbonization. In the first stage, based on official statistical information, we choose the top 5 Ukrainian regions by carbon dioxide emissions (Table 1) [3]. These regions (Donetsk, Dnipropetrovsk, Zaporizhzhya, Ivano-Frankivsk and Kharkiv regions) in total cover 68.1 % of carbon dioxide emissions in Ukraine in 2021. But the main

task for us is not only to find the most significant carbon dioxide pollution sources but to identify regions where such emissions cause the highest social and economic issues.

Table 1. Carbon dioxide emissions from stational pollution sources by regions (top 5 regions), thsd. t (based on [1])

Region	2017	2018	2019	2020	2021
Donetsk	22 879,8	25 143,4	23 528,1	22 258,3	22 699,5
Dnipropetrovsk	26 072,6	23 620,7	23 496,6	20 474,8	22 321,8
Zaporizhzhya	14 047,4	14 614,1	13 663,3	12 979,6	12 935,8
Ivano-Frankivsk	11 965,1	13 763,2	12 898,9	10 207,1	12 067,1
Kharkiv	5 765,5	7 281,4	7 595,8	7 789,6	6 173,3
Ukraine	124 217,9	126 378,3	121 282,9	109 079,4	111 854,2

For this purpose, we recalculated carbon dioxide emissions on two variants: per capita for selected regions (Table 2) and compared with Gross Regional Product (GRP) (Table 3). Both calculations based on [4; 5] clarified the regional situation more detail and significantly changed the ranking of the top 5 most problematical regions.

Table 2. Carbon dioxide emissions from stational pollution sources by regions (top 5 regions), per capita (t/person)

Region	2017	2018	2019	2020	2021
Donetsk	5,4	6,0	5,7	5,4	5,6
Dnipropetrovsk	8,1	7,3	7,4	6,5	7,2
Zaporizhzhya	8,1	8,5	8,1	7,7	7,8
<i>Ivano-Frankivsk</i>	<i>8,7</i>	<i>10,0</i>	<i>9,4</i>	<i>7,5</i>	<i>8,9</i>
Kharkiv	2,1	2,7	2,8	2,9	2,4
Ukraine	2,9	3,0	2,9	2,6	2,7

This analysis helped us to identify the most problematic regions not only from general carbon dioxide emissions (Table 1) but from the social (Table 2) and economic (Table 3) point. So, the absolute “lieder” is the Ivano-Frankivsk region.

From another point of view, we can see the positive dynamic on carbon dioxide emissions in recalculated options per capita and GRP.

Table 3. Carbon dioxide emissions from stational pollution sources by

regions (top 5 regions), t / 1 mln USD GRP

Region	2017	2018	2019	2020	2021	2021/2017
Donetsk	3 667,3	3 559,1	2 967,9	2 908,4	2 186,1	-40,4%
Dnipropetrovsk	2 211,7	1 739,5	1 555,8	1 384,3	1 045,9	-52,7%
Zaporizhzhya	2 869,8	2 703,4	2 276,0	2 091,9	1 542,0	-46,3%
Ivano-Frankivsk	4 987,2	4 772,7	3 846,1	3 043,9	2 751,2	-44,8%
Kharkiv	819,0	849,0	792,9	814,5	526,7	-35,7%
Ukraine	1 108,2	965,5	788,1	696,5	559,9	-49,5%

Almost a 50 % decrease for all Ukrainian regions and an even higher reduction for some of them (Dnipropetrovsk region) during the last five years, see Figure 1.

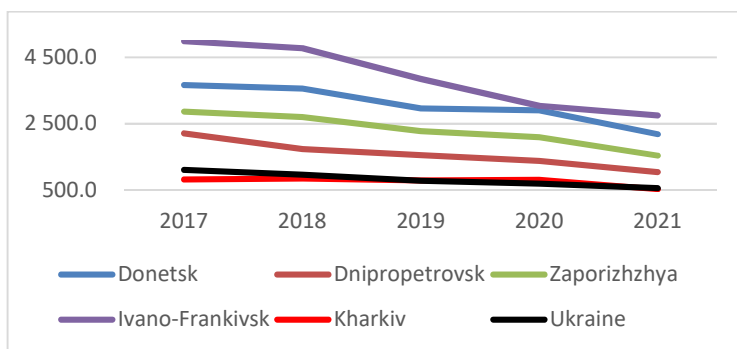


Figure 1. Carbon dioxide emissions from stationary pollution sources by regions (top 5 regions), t/1 mln USD GRP

The next step of our research is to discover the reasons and critical issues for the Ivano-Frankivsk region. We will do it by profoundly analyzing the region's "resources – production – consuming" profile based on the mining industry, processing industry and regional consumption.

Reference

1. "Decarbonization of the economy": Ministry of Energy and Energy presented the concept of green energy transition. (2020, February 11). Glavcom. <https://glavcom.ua>
2. How to rebuild the country better than it was - advice from. (n.d.). Ecodia. <https://ecoaction.org.ua>
3. Carbon dioxide emissions from stationary pollution sources by regions / State Statistic service of Ukraine. https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ns/xl/vdv_v_stas_dj_04-20ue.xlsx
4. Population by region / State Statistic service of Ukraine. <https://ukrstat.gov.ua>

5. *Gross regional product*. State Statistic service of Ukraine. <https://ukrstat.gov.ua>

UKRAINE'S INVESTMENT ATTRACTIVENESS INDEX: RECENT TRENDS

*Ph.D. in Economics, Associate Professor **Domashenko M. D***

*Student **Hontar K.***

Sumy State University, Ukraine

*Student **Koritova T.P.***

Slovak Technical University, Slovakia

Investment attractiveness is crucial for stimulating investment at the macroeconomic level. Ukraine's economy has made significant progress since gaining independence. Previously, challenges for businesses, both small and large, included issues with the judiciary, corruption, and accessing foreign markets for goods and capital. However, today, they face more fundamental problems, such as destroyed infrastructure, limited financing and insurance options, and more. Rebuilding the country necessitates investments in sustainable companies and infrastructure.

Investor interest directly correlates with the level of a country's investment attractiveness. To assess Ukraine's current investment attractiveness, we turn to the Investment Attractiveness Index, compiled annually by the European Business Association. This index ranges from one to five. Historically, Ukraine has not scored higher than 4, with an average range of 2.5-3, indicating moderate attractiveness and insufficient investor interest. In 2020, due to the COVID-19 crisis and investor uncertainty, the index dropped by 5 points. However, the following year saw improvement, with an index of 2.73, suggesting an expanding investment market and an enhanced global position for Ukraine. Notably, military actions within Ukraine significantly worsened investment attractiveness in 2022 (Figure 1) (Ministry, 2023).

The full-scale war became a new factor impacting business activity and the investment environment in Ukraine. As a result, the Investment Attractiveness Index for the first half of 2022 decreased by 0.5 points, reaching a low of 2.17 out of 5. This value is the lowest since 2013. In comparison, during the height of the Covid-19 pandemic (European Business Association, 2022), the index dropped to 2.4, and during the Euromaidan protests, it reached 1.8, the lowest recorded value. Notably, following the Revolution of Dignity, the index experienced a significant increase and subsequent growth. Some experts predict similar dynamics once the war concludes (Natalukha, 2022).

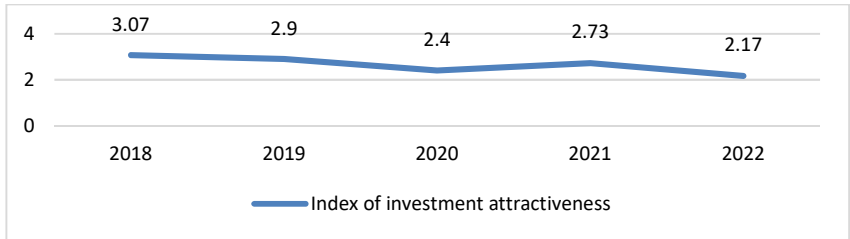


Figure 1. Dynamics of index of investment attractiveness in Ukraine from 2018 to 2022 (Natalukha, 2022).

In order to increase the level of investment attractiveness of Ukraine in the post-war period, it is worth paying attention to the following measures (Ferens, 2021):

- 1) reducing the tax burden and ensuring the stability of the political environment;
- 2) fighting and eradicating corruption at all levels of government, as well as ensuring transparency of decision-making procedures by central and local executive bodies;
- 3) combating inflation, smoothing cyclical fluctuations of the economy, reducing unemployment;
- 4) ensuring effective functioning of the legal sphere, improvement of legislation (Chunyt'ska et al., 2009).

Investment attractiveness is crucial for stimulating investment at the macroeconomic level. Ukraine's economy has made significant progress since gaining independence, overcoming challenges such as issues with the judiciary, corruption, and limited access to foreign markets. However, the country now faces more fundamental problems like destroyed infrastructure and limited financing options. Rebuilding the country requires investments in sustainable companies and infrastructure.

To increase investment attractiveness in the post-war period, attention should be given to reducing the tax burden, ensuring political stability, fighting corruption, maintaining transparency in decision-making, combating inflation, stabilizing the economy, reducing unemployment, and improving the legal sphere.

Reference

1. Foreign direct investment (FDI) in Ukraine. (2023). Ministry of Finance. <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/fdi/>
2. Ukraine's investment attractiveness index showed the lowest value since 2013. (2022). European Business Association. <http://surl.li/henmc>
3. Natalukha, D. (2022). Foreign investments are the best guarantee of Ukraine's security. Servant of the people <http://surl.li/henmf>
4. Ferens, O. (2021) Investment climate of Ukraine. Department of Justice of Ukraine

https://minjust.gov.ua/m/str_11352

5. Chynyt'ska, I., & Nizelska, M. (2009). Foreign direct investment in Ukraine: problems and ways to solve them. Pryazovsky Economic Bulletin, 3(19), 118–122.

ДИПЛОМАТИЧНІ ВІДНОСИНИ ВЕЛИКА БРИТАНІЯ – УКРАЇНА ПІД ЧАС УКРАЇНСЬКО-РОСІЙСЬКОЇ ВІЙНИ

*к. е. н., доцент Домашенко М. Д.
студентка Шевченко В. О.*

Сумський державний університет, Україна

Дипломатичні відносини між Великою Британією та Україною сягають далекої історії. Обидві країни мають довгу історію взаємодії, що збагачувала культурні зв'язки та сприяла розвитку економічних відносин.

Одним з найбільш важливих питань у відносинах між Великобританією та Україною є підтримка суверенітету та територіальної цілісності України. Великобританія є одним з найбільших прихильників українського суверенітету та територіальної цілісності та активно підтримує Україну в її боротьбі з агресією Росії.

Перше представництво у Києві було відкрито у листопаді 1992 року після підписання Угоди про співробітництво між Україною та Великою Британією. Британська Рада стала головною культурною інституцією у цьому напрямі. Поступово розпочали свою роботу ресурсні центри з англійської мови у Львові, Одесі, Харкові та Донецьку, аудиторія викладачів та учнів поширилася на всю країну: українці отримали доступ до семінарів із методики викладання англійської, тренінгів, матеріалів із викладання та вивчення мови, конференцій та круглих столів [1]. Британська Рада – це організація, спрямована на зміцнення зв'язків між Україною та Сполученим Королівством у сферах мистецтва, вивчення англійської мови, розбудови вищої освіти. Зокрема, мистецька програма націлена на ознайомлення українців із сучасним британським мистецтвом та розвиток навичок діяльності у творчому секторі [2].

Обидві країни підтримують жвавий діалог на високому рівні, зокрема зустрічі між президентами, прем'єр-міністрами та міністрами закордонних справ.

Співпраця між Великою Британією та Україною охоплює багато різних сфер, включаючи торгівлю, енергетику, науку та технології, культуру та освіту. Великобританія є одним з найбільших інвесторів в Україну та підтримує українську економіку через надання допомоги та кредитів.

Велика Британія є одним з найбільших прихильників України в Європейському Союзі та НАТО. Великобританія активно сприяє

розширенню торговельних та економічних відносин з Україною, що сприяє розвитку української економіки та зміцненню її позицій на міжнародній арені.

Отже, підтримка Великобританії є дуже важливою для України в часи війни та сприяє зміцненню українських позицій в світі, зокрема на міжнародних форумах та у стосунках з іншими державами.

Список використаних джерел

1. Британська Рада в Україні - Універсальний дизайн. (б. д.). Універсальний дизайн. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ud.org.ua/prikladi/230-britanska-rada-kijiv-ukrajina>
2. Британська рада в Україні - Ukraine. Culture. Creativity. (б. д.). Ukraine. Culture. Creativity. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://uaculture.org/organisations/brytanska-rada-v-ukrayini/>

РОЗДІЛ 3
МЕХАНІЗМИ ЄС ДЛЯ БОРОТЬБИ З ЕКОНОМІЧНИМИ,
ЕКОЛОГІЧНИМИ, ГЕОПОЛІТИЧНИМИ, СОЦІАЛЬНИМИ І
ТЕХНОЛОГІЧНИМИ РИЗИКАМИ

SECTION 3
EU MECHANISMS FOR COMBATING ECONOMIC,
ENVIRONMENTAL, GEOPOLITICAL, SOCIAL AND
TECHNOLOGICAL
RISKS

INSTITUTIONAL STRATEGY FRAMEWORK FOR NATIONAL
INNOVATION PRIORITIES DEVELOPMENT

*Doctor of Economics, Associate Professor **Omelyanenko V.A.**
Academician of the Ukrainian Academy of Technology,
Sumy State Makarenko Pedagogical University, Ukraine;
NGO Institute of Innovation Development Strategies
and Knowledge Transfer, Ukraine;
Estonian University of Entrepreneurship Minor, Estonia,
PhD, **Teo Tirtò**
Politecnico di Torino, Italy*

In today's conditions, innovation development is critical for both business and society as a whole. In these conditions, there is a need to increase the efficiency of state initiatives in the sphere of innovation support and development and the formation of an institutional basis for systemic innovation policy. We can confidently state that during the development of these initiatives, insufficient attention is paid to the study of the dynamic properties of innovation systems and the analysis of their management capabilities.

As a methodological basis for this purpose, it is proposed to consider the theory of systems, in particular the theory of sustainable development of systems (system sustainable development theory), which seeks opportunities to reorient the system on the path of development, which contributes to the constant growth of the opportunities for meeting the needs of society. We can consider sustainability as a criterion for system development, ensuring its integrity and further development. The sustainability of the socio-economic system is related to the ability of the system to function stably, develop, and maintain movement along the intended trajectory with self-development. At the same time, the factor of innovation and its

systemic nature must be considered both as a factor of ensuring the sustainability of development, and as a factor of economic shocks that can change the development trajectory [1; 2].

The processes of globalization and the formation of a new technological paradigm lead to the emergence of a whole range of new economic, social and political-legal problems of the socio-economic development of the country. In this context, we can consider sustainability in the context of developing adaptation mechanisms with an innovation character, as well as a set of measures, the implementation of which will enable the innovation system to perform its functions and achieve the goals of the country's development under normal conditions and in the presence of shocks of endogenous and exogenous factors.

The successful implementation of these tasks requires the creation and development of an innovation system that will support innovation at all stages of the innovation cycle, which is a key supporting factor of socio-economic development and overcoming the current technological backwardness in a number of industries. At the same time, the key task is the formation of an institutional environment for the development of a balanced research and development sector and effective national systems that ensure the technological modernization of the economy and increase its competitiveness based on advanced technologies and large-scale investments in human capital.

Therefore, the formation of systemic innovation strategies within the evolutionary institutional theory is an urgent scientific and practical task. Let's consider the main aspects of institutional security provision within the framework of the development of the research methodology of innovation technological systems with the help of institutional innovations.

New evolutionary institutional theory of economic systems in the context of the spatio-temporal approach can help in the organization of strategic management of the development of the innovation system and the improvement of system security and efficiency of its activity due to the balanced structure of the system. If we talk about security problems, the main reason for the critical (sensitive) dependence of the economies of developing countries on external factors is the dysfunctionality of economic and innovation policy. This can be considered as conditions when there are not enough means to identify threats, develop an algorithm for their elimination, and find appropriate resources. This is due to the fact that anticipatory future strategies are not formed at all levels of the system to achieve the general desired state for all economic subjects and institutions.

From the point of view of systemic security, we suggest considering national security not only as a condition for protecting national interests, but also as the presence and possibility of using tools to influence economic and innovation processes to ensure long-term social well-being. Therefore, there is an opportunity

to develop tools to create an effective system of relationships and management aimed at innovation, minimal conflict of interests, which will provide maximum opportunities for self-realization. So, we propose to consider the innovation system as an example of a socio-economic system as an integral set of interconnected and interacting social and economic institutions and relations regarding the distribution and consumption of innovation resources, production, distribution, exchange and consumption of goods and services.

References

1. Omelyanenko V. Analysis of global aspect of formation of institutional innovation strategies. Technology Audit and Production Reserves. 2018. 6(5(44)). pp. 29–35. <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.150767>
2. Territory of innovations: best practices for sustainable development at the local level. Part 1: digest of analytical stage of international scientific and educational project. Collective Monograph. Sc. ed. V. Omelianenko, O. Prokopenko, T. Tirtu. Tallinn: Teadmus, 2022. 227 p.

ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: ДОСВІД ЄС

*к.е.н., старший дослідник, докторант Трушкіна Н. В.
Науково-дослідний центр індустріальних
проблем розвитку НАН України, м. Харків*

В останні роки країни ЄС усвідомлюють пряму залежність сталого розвитку національної економіки та економічного зростання від безпечної та стійкої критичної інфраструктури (Trushkina et al., 2021; Khaustova et al., 2023; Bezpartochnyi et al., 2023; Кизим та ін., 2022; Трушкіна, 2023). При цьому захист критичної інфраструктури можливо досягти за умов інтегрованої взаємодії та дієвого партнерства державного і приватного секторів.

У більшості європейських країн переважна кількість активів критично важливих об'єктів інфраструктури (КВОІ) перебуває у приватній власності. Крім того, приватні оператори знаходяться в авангарді інвестицій та головних зусиль щодо розроблення нових технологій виробництва і захисту. Ці обставини у поєднанні з тим фактом, що головна відповідальність за захист активів/систем КВОІ лежить на їхніх власниках/операторах, наголошують на важливості забезпечення ефективного державно-приватного партнерства (ДПП) для досягнення адекватних рівнів стійкості.

При розробці стратегій захисту критичної інфраструктури необхідно створювати умови для ефективної реалізації шляхом: оцінювання чинників успіху і дестимуляторів; визначення сфер застосування і можливих форм;

передбачення ключових загроз, бар'єрів, обмежень і викликів.

«Меридіанський процес», відкритий форум для обміну ідеями щодо захисту критично важливих об'єктів інфраструктури та співробітництва між високопоставленими урядовими політиками, визначив такі чинники, що лежать в основі ефективного державно-приватного партнерства: довіра, цінність, повага, кодекс поведінки, поінформованість про можливості та обмеження, реалістичні очікування.

Державно-приватні партнерства не мають фокусуватися на одному конкретному етапі циклу захисту критично важливих об'єктів інфраструктури. Однак вони мають охоплювати усі етапи, від розробки та реалізації заходів до етапів управління ризиками та кризами. Переваги об'єднання ресурсів, взаємної підтримки та спільного ухвалення рішень між державним сектором і приватними операторами КВОІ поширюються на такі сфери, як оцінка безпеки; огляд заходів безпеки; визначення критично важливих активів і процесів; розроблення планів дій у надзвичайних ситуаціях; навчання реагування на інциденти тощо.

Найбільш відповідна форма цього партнерства залежить від багатьох чинників, таких як цілі, кількість зацікавлених сторін, які будуть залучені, і від того, чи очікується, що партнерство вирішить стратегічні або операційні питання. Державно-приватні партнерства можуть приймати різні форми, від дуже неформальних форм співробітництва до більш формальних умов. Ступінь формальності нерідко пов'язано з рівнем контролю, який державні органи прагнуть здійснювати. З іншого боку, встановлено, що проектно-орієнтовані державно-приватні партнерства зазвичай більш ефективні, ніж процесно-орієнтовані. Це пов'язано з тим, що проектно-орієнтоване ДПП зазвичай включає чітко певні місії, терміни та бюджети.

Державно-приватні партнерства, які не зовсім точно продумані, ризикують стати «порожніми коробками», приносячи обмежену або нульову додану вартість для захисту критично важливих об'єктів інфраструктури. Щоб гарантувати, що державно-приватні домовленості про співпрацю продовжують залишатися актуальними та продуктивними зусиллями, країнам ЄС необхідно пам'ятати про найчастіші причини невдач.

Недоліки можуть бути пов'язані з розривом очікувань між приватним і державним секторами, нестійкими моделями фінансування, нечітким поділом праці тощо. Почуття невідкладності допомагає створити зв'язок між державним і приватним секторами, сприяючи готовності до співпраці та досягненню загального бачення. Це зрештою дозволяє партнерству розвиватися. Довговічність партнерства залежить від взаємодії цих чинників і є динамічним процесом з періодами як слабких, так і сильних показників. Інші проблеми можуть бути пов'язані з відсутністю мотивації бізнесу інвестувати фінансові ресурси на захист своїх власних критично важливих

об'єктів інфраструктури.

Організація з безпеки та співробітництва в Європі (ОБСЄ) розробила базове 8-етапне керівництво про те, як країни мають максимізувати вигоди, які можна отримати від державно-приватного партнерства, використовуючи спільні інтереси всіх зацікавлених сторін. Незважаючи на те, що керівні принципи розроблено у рамках передової практики для критично важливої енергетичної інфраструктури, вони вважаються універсальними і загалом можуть застосовуватися у всіх секторах:

1) аналіз і визначення мотивації кожного партнера, який буде включено до партнерства захисту критичної інфраструктури, щоб уточнити взаємні очікування та внески;

2) визначення амбіцій і цілей партнерства із захисту КВОІ на основі загальних національних цілей захисту КВОІ;

3) перевірка існуючої нормативної бази, яка стосується кожного критично важливого сектору інфраструктури; визначення обов'язкових норм, правил і принципів; оцінювання адекватності існуючої нормативної бази з урахуванням очікуваних ризиків і рівнів готовності;

4) забезпечення механізмів захисту та правової визначеності для обміну інформацією, яку пов'язано із захистом КВОІ, між усіма зацікавленими сторонами; забезпечення механізмів для добровільних зусиль, включаючи розробку та обмін передовим досвідом, консультації та діалог для постійного та ефективного партнерства;

5) формування інституційної структури, яка сприяє міжорганізаційному співробітництву та обміну інформацією; уточнення ролі та внеску кожного партнера (наприклад, урядових установ, власників та операторів критично важливої інфраструктури, постачальників продукції, асоціацій); встановлення керівних принципів співробітництва;

6) зосередження на одному чи двох критично важливих секторах інфраструктури;

7) визначення критично важливих етапів для розгляду, що було досягнуто та що треба надалі робити;

8) забезпечення постійного процесу перевірки для перегляду та оновлення партнерських відносин, щоб гарантувати прогрес, який співмірний із загальною картиною ризику та заходами безпеки, які необхідні для оптимального рівня захисту.

У подальших дослідженнях планується обґрунтувати концептуальні засади захисту критичної інфраструктури з позицій національної безпеки України з урахуванням передової європейської практики.

Список використаних джерел

1. Trushkina, N., Dźwigoł, H., & Kwilinski, A. (2021). Cluster Model of Organizing Logistics in the Region (on the Example of the Economic District “Podillya”). *Journal of European Economy*, 20(1),

127-145. <https://doi.org/10.35774/jee2021.01.127>.

2. Khaustova, V., Tirlea, M. R., Dandara, L., Trushkina, N., & Birca, I. (2023). Development of Critical Infrastructure from the Point of View of Information Security. *UNIVERS STRATEGIC – Revistă de Studii Strategice Interdisciplinare și de Securitate*, 1(53), XIV, 170-188.

3. Bezpartochnyi, M., Trushkina, N., & Birca, I. (2023). Critical infrastructure development management mechanism: theoretical aspects. *Current issues of the management of socio-economic systems in terms of globalization challenges: scientific monograph* (pp. 61-628). Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7799542>.

4. Кизим, М. О., Хаустова, В. Є., & Трушкіна, Н. В. (2022). Сутність поняття «критична інфраструктура» з позицій національної безпеки України. *Бізнес Інформ*, 12, 58-78. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-12-58-78>.

5. Трушкіна, Н. (2023). Еволюція теоретичних поглядів на сутність поняття «інфраструктура». *Věda a perspektivy*, 3(22), 125-143. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-3\(22\)-125-143](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-3(22)-125-143).

REPOWEREU: AFFORDABLE, SAFE AND SUSTAINABLE ENERGY FOR EUROPE

*PhD of Economics, Assoc. **Domashenko M. D.***

Sumy State University, Ukraine

*PhD **Samuel Chayen***

Sustainability Coordinator «Knesset», Jerusalem, Israel

*Doctor of Science in Economics, Assoc. prof. **Peresadko G.O.***

Waste Management Systems INC, Los Angeles, California, USA

*Doctor, **Koritova K.P.***

Klinik Bavaria Kreischa, Germany

In response to the difficulties and disruption of the global energy market caused by Russia's invasion of Ukraine, the European Commission presented the REPowerEU plan.

REPowerEU is a plan to: save energy; production of clean energy; diversification of energy supplies.

Backed by financial and legal measures to build the new energy infrastructure and systems that Europe needs.

The new realities of the geopolitical and energy market require a sharp acceleration of the transition to clean energy and an increase in Europe's energy independence from unreliable suppliers and unstable fossil fuels.

REPowerEU is the European Commission's plan for Europe's independence from Russian fossil fuels well before 2030, in light of Russia's invasion of Ukraine.

85% of Europeans believe that the EU should reduce its dependence on Russian gas and oil as soon as possible in order to support Ukraine. By acting as a Union, Europe can achieve this faster [1].

The REPowerEU plan sets out a number of measures to rapidly reduce

dependence on Russian fossil fuels and accelerate the transition to a "green" system, while increasing the sustainability of the pan-European energy system. It is based on [1]:

- diversification – the EU works with international partners to find alternative sources of energy. In the short term, alternative supplies of gas, oil and coal are needed as soon as possible, and in the future, renewable hydrogen will also be needed;

- conservation - every citizen, business and organization can save energy. Small behavioral changes, if followed by everyone, can make a big difference. Provisions will also be needed in case of supply disruptions;

- clean energy acceleration – renewable energy sources are the cheapest and cleanest energy available and can be produced domestically, reducing the need for energy imports. REPowerEU will accelerate the transition to green energy and stimulate large-scale investments in renewable energy sources. In addition, industry and transport must be allowed to switch more quickly to fossil fuels to reduce emissions and dependency.

Short-term measures [1]:

- joint procurement of gas, LNG and hydrogen through the EU Energy Platform for all participating Member States, as well as Ukraine, Moldova, Georgia and the Western Balkans;

- new energy partnerships with reliable suppliers, including future cooperation on renewable energy sources and low-carbon gases;

- rapid deployment of solar and wind energy projects in combination with the use of renewable hydrogen sources will save about 50 billion cubic meters of imported gas;

- increase biomethane production to save 17 billion cubic meters of imported gas;

- approval of the first pan-European hydrogen projects by summer;

- EU notification on energy conservation with recommendations on how citizens and businesses can save about 13 billion cubic meters of imported gas;

- fill gas storage facilities by 80% by November 1, 2022;

- EU coordination plans for reducing demand in case of gas supply termination

Medium-term measures should be completed by 2027 [1].:

- new REPowerEU national plans under the modified Recovery and Resilience Fund – to support €300 billion of investment and reforms;

- acceleration of industrial decarbonization at the expense of EUR 3 billion projects within the Innovation Fund;

- new legislation and recommendations for faster obtaining permits for the use of renewable energy sources, especially in specially designated areas with low environmental risk;

- investments in an integrated and adapted network of gas and electricity infrastructure;
- increasing energy-saving ambitions by raising the European-wide efficiency target by 2030 from 9% to 13%;
- increase the European target for renewable energy sources by 2030 from 40% to 45%;
- new EU proposals on providing industry with access to critical raw materials;
- regulatory measures to increase the energy efficiency of the transport industry;
- the hydrogen accelerator will build 17.5 GW of electrolyzers by 2025 to power EU industry with its own production of 10 million tons of renewable hydrogen;
- modern regulatory framework for hydrogen.

References

1. REPowerEU: affordable, secure and sustainable energy for Europe. <https://commission.europa.eu>

МЕХАНІЗМИ ЄС ДЛЯ БОРОТЬБИ З ЕКОНОМІЧНИМИ, ЕКОЛОГІЧНИМИ, ГЕОПОЛІТИЧНИМИ, СОЦІАЛЬНИМИ І ТЕХНОЛОГІЧНИМИ РИЗИКАМИ

*Студентка **Осінова М.А.***

*к.е.н., доцент **Щербаченко В. О.***

Сумський державний університет, Україна

Європейський Союз (ЄС) є одним з найбільших і найважливіших економічних блоків у світі, і він зустрічається зі значними ризиками в багатьох областях. Щоб впоратися з цими ризиками, ЄС розробив різні механізми та інструменти, які допомагають забезпечити стабільність та забезпечити безпеку в Європі та в світі. У даному тексті ми розглянемо механізми ЄС для боротьби з економічними, екологічними, геополітичними, соціальними і технологічними ризиками (Aims and values, 2023).

ЄС є одним з найбільших світових ринків, і він зустрічається зі значними економічними ризиками. Одним з головних механізмів для боротьби з цими ризиками є Європейський стабілізаційний механізм (ЄСМ), який було створено відповідно до Регламенту ЄС № 407/2010. Цей механізм забезпечує фінансову допомогу країнам ЄС, що зазнали серйозних економічних труднощів. Крім того, ЄС розробив Європейський фонд фінансової стабільності (англ. EFSF), який було створено відповідно до

Регламенту ЄС № 407/2010. Цей фонд забезпечує фінансову допомогу країнам ЄС, що зазнали серйозних економічних труднощів.

ЄС також зустрічається зі значними економічними ризиками через залежність від імпорту енергії. Для зменшення цих ризиків ЄС розробив Європейську енергетичну стратегію, яка спрямована на забезпечення безпеки та сталості енергетичного сектору ЄС, а також на зменшення залежності від імпорту енергії. Ця стратегія включає ряд заходів, таких як підтримка розвитку відновлюваних джерел енергії, підтримка енергоефективності та збільшення диверсифікації джерел постачання енергії.

Ще одним важливим механізмом, який використовує ЄС для боротьби з економічними ризиками, є зони вільної торгівлі з іншими країнами. Ці зони вільної торгівлі, такі як Європейський союз - Канада, Європейський союз - Японія, дозволяють знизити тарифні бар'єри та підвищити рівень торгівлі між країнами. Це сприяє збільшенню обсягу торгівлі та зниженню витрат на імпортно-експортні операції для європейських компаній, що дозволяє підтримувати їх конкурентоспроможність (European Union Global Strategy, 2016, стр. 39).

ЄС зустрічається з різними екологічними ризиками, такими як зміна клімату, забруднення повітря, води та ґрунту, а також використання небезпечних хімічних речовин. Для боротьби з цими ризиками ЄС розробив ряд законодавчих актів, таких як Регуляція ЄС про реєстрацію, оцінку, авторизацію та обмеження хімічних речовин (REACH), яка регулює використання небезпечних хімічних речовин в ЄС.

Крім того, ЄС розробив Стратегію з охорони біорізноманіття до 2030 року, яка містить широкий спектр заходів для збереження та відновлення біорізноманіття в ЄС, а також зменшення негативного впливу людської діяльності на природу. ЄС приділяє особливу увагу захисту клімату та боротьбі зі зміною клімату. ЄС бере участь у міжнародних домовленостях щодо зменшення викидів парникових газів та забезпечення стійкого розвитку. ЄС зобов'язаний досягти мети нейтральної вуглецевої емісії до 2050 року. Для цього було запроваджено ряд механізмів, включаючи зменшення споживання вугілля та інших джерел енергії, виробництво відновлюваної енергії, енергоефективність та інші.

У рамках геополітичних ризиків, ЄС активно сприяє розвитку демократії, прав людини та ринкової економіки в своїх партнерських країнах. Крім того, ЄС проводить політику диверсифікації своїх джерел постачання енергії, що зменшує залежність від країн-експортерів енергоносіїв, таких як Росія.

ЄС стикається з різними соціальними ризиками, такими як високий рівень безробіття, низькі заробітні плати, недостатня соціальна захищеність та нерівність у суспільстві. Для боротьби з цими ризиками ЄС встановив

мінімальні соціальні стандарти, такі як мінімальна заробітна плата та мінімальні стандарти охорони праці. Крім того, ЄС активно сприяє розвитку соціальної інклюзії та боротьбі з нерівностями, наприклад, шляхом забезпечення доступу до освіти, охорони здоров'я та житла для всіх громадян ЄС. ЄС також взаємодіє з країнами, що мають високий рівень соціальних ризиків, наприклад, з країнами Африки, Латинської Америки та Азії. ЄС забезпечує фінансову та технічну підтримку проєктів, спрямованих на зменшення бідності та підвищення рівня життя в цих країнах. Такі проєкти можуть включати будівництво шкіл та лікарень, встановлення систем водопостачання та каналізації, забезпечення доступу до освіти та здоров'я, а також розвиток інфраструктури та економіки.

Наприклад, ЄС розробив партнерство з Африкою, яке спрямоване на спільне розвиток, забезпечення миру та безпеки, боротьбу з екстремізмом та тероризмом, а також на підтримку розвитку демократії та прав людини. Крім того, ЄС активно сприяє розвитку торгівлі з різними країнами світу, що сприяє зміцненню економічної стійкості та боротьбі з ризиками (EU-Africa Partnership, 2021).

ЄС стикається з різними технологічними ризиками, такими як кіберзлочинність, кібершпиунство та технологічний відставання від конкурентів. ЄС відповідає на ці ризики шляхом розвитку власних технологічних потужностей, наприклад, шляхом фінансування досліджень та розвитку штучного інтелекту, кібербезпеки та кібероборони. Крім того, ЄС розробив Загальний регламент про захист даних (GDPR), яка регулює захист персональних даних громадян ЄС від зловживання технологіями та компаніями, що збирають ці дані. ЄС забезпечує захист інтелектуальної власності та патентів, що дозволяє підтримувати конкурентоспроможність європейських компаній на міжнародному ринку (European Union, 2022).

ЄС також використовує технологічні механізми для боротьби з ризиками, зокрема він інвестує в дослідження та розробки, щоб підтримувати конкурентоспроможність європейських компаній та підтримувати зростання інноваційної економіки. Наприклад, ЄС має Програму «Горизонт 2020», яка фінансує науково-дослідні проєкти з різних галузей науки та технологій. Ця програма сприяє розвитку нових технологій, які можуть бути використані для боротьби з екологічними та соціальними ризиками, таких як відновлювана енергія, виробництво електромобілів та інші.

Незважаючи на те, що ЄС має багато механізмів для боротьби з різними ризиками, він також стикається з викликами, які можуть затримати або ускладнити його зусилля. Наприклад, зміна політичної влади в одній з країн-членів може призвести до затримки в реалізації спільних рішень, а економічні труднощі можуть знизити підтримку з боку громадян.

Загалом, механізми ЄС для боротьби з економічними, екологічними,

геополітичними, соціальними та технологічними ризиками забезпечують комплексний підхід до захисту своїх громадян та забезпечення стійкого розвитку. ЄС працює над розробкою та впровадженням політик, програм та ініціатив, які сприяють зменшенню ризиків та забезпечують стійкий розвиток. Крім того, ЄС займається співпрацею з іншими країнами та міжнародними організаціями з метою забезпечення безпеки та стійкого розвитку в міжнародному контексті, такими як ООН, НАТО, Глобальний фонд боротьби зі СНІДом, Європейська агенція з безпеки мереж та інші.

Список використаних джерел

1. EU in brief - What is the EU? *European Union*. URL: https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_en (дата звернення: 17.04.2023).
2. The EU's Global Strategy for Foreign and Security Policy: Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe. *European Union*, 28 Jun. 2016. URL: https://eeas.europa.eu/sites/default/files/eugs_review_web.pdf (дата звернення: 17.04.2023).
3. EU-Africa Partnership. *European Union*. URL: https://ec.europa.eu/international-partnerships/regions/africa_en (дата звернення: 17.04.2023).
4. European Structural and Investment Funds. *European Union* URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/esif/ (дата звернення: 17.04.2023).

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

К.е.н., доц. Домашенко М. Д.

Студент Драбинога С.С.

Сумський державний університет, Україна

Гол. спец. Басанець В.Д.

УСЗН Ніжинської міської ради, Україна

Питання захисту довкілля – є важливими в глобальних інтеграційних процесах, особливо в рамках ЄС. Слід зазначити, що ЄС відіграє домінуючу роль у координації політики, спрямованої на вирішення глобальних екологічних проблем. У цьому контексті екологічну ситуацію та екологічний статус країн-членів ЄС не слід зводити до єдиного знаменника. Це пов'язано з тим, що екологічні проблеми мають транснаціональний характер і суттєво впливають на динаміку сучасних міжнародних відносин. Тому, оскільки природне середовище не має національних кордонів, держави є екологічно взаємозалежними. Сьогодні практично неможливо вирішити низку гострих екологічних проблем, утому числі глобальних, на рівні окремих держав.

Таким чином, екологічна політика визначається, як організаційна, регуляторна і контрольна діяльність суспільства і держави, спрямована на захист і поліпшення стану навколишнього середовища шляхом ефективного

поєднання функцій природокористування, охорони природи і забезпечення нормальної життєдіяльності. Можемо стверджувати, що екологічна політика – це заява про наміри та принципи держав, компаній та організацій щодо їхньої загальної екологічної діяльності, яка є основою для подальших дій та екологічних цілей і завдань. Стратегічними цілями сучасної екологічної політики ЄС – захист природних екосистем, покращення здоров'я населення та демографії, забезпечення екологічної безпеки в ЄС та підвищення рівня життя та здоров'я європейців. Сучасна екологічна політика ЄС нерозривно пов'язана з іншими політиками, такими як соціальна, економічна, наукова та технологічна, а тому зосереджується на антропогенній та технологічній діяльності держав-членів ЄС, так званому бумеранговому ефекті на довкілля. Дійсно, модель партнерства є одним з найефективніших способів підвищення актуальності екологічної політики ЄС у міжнародному контексті. З одного боку, модель партнерства передбачає наявність зацікавлених сторін на всіх інституційних рівнях, які можуть бути "партнерами" у вирішенні нагальних екологічних проблем. З іншого боку, існують також пропозиції щодо практичної реалізації заходів із залучення громадянського суспільства до ефективного формування екологічної політики.[1]

Отже, імплементація нормативно-правової бази у сфері екологічної політики в українське законодавство є одним із пріоритетних завдань на шляху до європейської інтеграції. При цьому перспективним видається подальше дослідження нормативно-правового забезпечення охорони довкілля та різних ситуацій у різних країнах-членах ЄС та окремих регіонах. Завдання полягає в розробці узгодженого набору економічних і законодавчих інструментів, зокрема екологічних податків і квот, які б реально стимулювали природоохоронну діяльність.

Список використаних джерел

1. Івасечко О. Особливості формування екологічної політики Європейського Союзу / Ольга Івасечко // Українська національна ідея: реалії та перспективи розвитку : збірник наукових праць / Національний університет "Львівська політехніка" [та інші]. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. – Випуск 25. – С. 113–118

РОЗДІЛ 4 ІНСТРУМЕНТИ ЄС ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ, СТАЛОСТІ ТА БЕЗПЕКИ

SECTION 4 EU TOOLS TO ENSURE RESILIENCE, SUSTAINABILITY AND SECURITY

СИНХРОНІЗАЦІЯ ЕНЕРГОСИСТЕМИ УКРАЇНИ З ENTSO-E: ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ ВИКЛИКІВ І ЗАГРОЗ В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОМУ СЕКТОРІ ПІД ЧАС ТА ПІСЛЯ ВІЙНИ

*канд. екон. наук Курбатова Т.О.
Сумський державний університет, Україна*

Російська військова агресія обумовила низку викликів в енергетичному секторі України, оскільки однією з її особливостей стало цілеспрямоване знищення об'єктів енергетичної інфраструктури. Разом з тим, російське вторгнення прискорило синхронізацію української енергосистеми з European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E), яка була однією зі стратегічних цілей, запланованих на 2023 рік.

Однією з умов синхронізації з ENTSO-E було проведення випробувань роботи енергосистеми в ізольованому режимі. Зокрема, українська енергосистема мала від'єднатися від енергосистем Росії та Білорусі, з якими була пов'язана з часів Радянського Союзу, і працювати ізольованому режимі. Випробування планувалося провести у два етапи по три доби кожний: перший: 24-26 лютого 2022 р., другий: у липні 2022 р.

У межах підготовки до інтеграції з ENTSO-E, українська енергосистема вийшла в запланований автономний режим роботи 24 лютого 2022 року, за декілька годин до початку російського вторгнення. Попри початок війни, постійні обстріли енергетичної інфраструктури, вона успішно пройшла випробування, продемонструвавши свою надійність, що відкрило можливість для її об'єднання з ENTSO-E 16 березня 2022 року – на рік раніше запланованого. Це стало одним із важливих рішень, спрямованих проти країни-агресора, яке відкрило нові можливості в енергетичній сфері як для України, так і країн Європейського Союзу.

Так, синхронізація з ENTSO-E дозволила збільшити пропускну спроможність України з Румунією та Словаччиною зі 100 МВт до 250 МВт,

починаючи з 30 липня 2022 року, та ще на 50 МВт у нічні години, починаючи з 20 вересня 2022 року (Українська, 2022). Це сприяло суттєвому збільшенню обсягу експорту електроенергії та, відповідно, виручки від такої діяльності, яка з початку січня по 10 жовтня 2022 склала 542,51 млн євро, що у 2,5 рази перевищило показник за аналогічний період 2021 року (UA-energy, 2022).

Нарощення експорту електроенергії було вигідним як Україні, так і країнам Європейського Союзу. Для України синхронізація з ENTSO-E дозволила реалізовувати надлишок електроенергії, який утворився внаслідок зменшення попиту на неї, оскільки близько 9 мільйонів українців виїхали з країни, а низка промислових підприємств припинила свою діяльність через військову агресію Росії.

Ціна української електроенергії є дешевшою за ціни на європейських ринках, що дозволяло повністю реалізувати її обсяги на аукціонах (Epravda, 2022). У свою чергу, імпорт електроенергії з України посилював енергетичну безпеку в Центральній та Східній Європі, покриваючи певну частку споживання електроенергії в країнах-імпортерах, тим самим зменшуючи використання російського газу для генерації електроенергії.

Однак, в жовтні 2022 Україна була вимушена повністю зупинити експорт електроенергії з метою стабілізації власної енергосистеми в результаті масованого ракетного удару по енергетичній інфраструктурі 10 жовтня 2022 року. Масштабне пошкодження енергоінфраструктури обумовили суттєвий дефіцит електроенергії в Україні. Окрім рішення щодо припинення експорту електроенергії, уряд вимушений був запровадити графікові стабілізаційні обмеження щодо її споживання по всій території України.

З метою зменшення дефіциту потужності та, відповідно, скорочення відключень електроенергії для населення і промисловості, Україна почала імпортувати електроенергію з Європи з 1 січня 2023 року, що стало можливим завдяки синхронізації енергосистем. 4 лютого 2023 ENTSO-E ухвалило рішення про розширення технічної можливості імпорту електроенергії до України до 700 МВт у будь-який час. До цього максимально можливий імпорт з Європи становив 700 МВт вночі та 600 МВт в інші години доби.

Таким чином, синхронізація української енергосистеми з ENTSO-E відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного функціонування енергосистеми та енергетичної безпеки України під час війни. Крім того, у післявоєнний період, синхронізація енергосистем матиме важливе значення для розбудови сонячної енергетики в Україні. Варто зазначити, що однією з особливостей української енергосистеми є її негнучкість, оскільки більш ніж 50% попиту на електроенергію покривається атомними електростанціями, що обумовлює проблеми з її балансуванням на фоні значного зростання частки

сонячної генерації. Одним із заходів, що застосовувався для стабілізації енергосистеми, було обмеження роботи сонячних електростанцій в пік генерації. Синхронізації енергосистем, поряд з розбудовою енергоакумуляюючих потужностей, впровадженням програмного комплексу точного прогнозування сонячної генерації, матиме суттєвий внесок в ефективний розвиток сонячної енергетики у післявоєнний період.

Публікація містить результати досліджень, проведених в рамках наукового проєкту «Розробка програмного комплексу точного прогнозування генерації електроенергії сонячними електростанціями для мінімізації зелено-вугільного парадоксу» та стипендіальної програми Британської Академії «Exploring pathways to Ukraine's zero-carbon, equitable and secure energy future».

Список використаних джерел

1. Українська енергетика (2022) ENTSO-E збільшило для України спроможність експорту е/є вночі на 50 МВт. <http://surl.li/ggyej>.
2. Epravda (2022). І транзит російського газу не потрібен. Україна зароблятиме мільярди доларів на експорті електроенергії. Як це буде? <http://surl.li/ggyep>.
3. UA-energy (2022). Україна експортувала у жовтні е/є на 113,399 млн доларів <http://surl.li/fqbt0>.

АНАЛІЗ ДОСЯГНЕННЯ КРАЇНАМИ ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА ПРИКЛАДІ КИТАЮ, НІМЕЧЧИНИ, США ТА УКРАЇНИ

Аспірант Біловол А.В

Ст. викладач Тарасенко С.В

Сумський державний університет, Україна

UNIDO використовує 8 показників для оцінки досягнення країною ЦСР 9 – промисловість, інновації, інфраструктура. Показники табл.1 демонструють значення даних показників у розрізі України та країн-лідерів індустріального розвитку: Німеччини, Китаю та США.

На 2020 р. частка доданої вартості, що створена переробною промисловістю, у ВВП країни становила: США – 10,7 %, Україна – 11,5 %, Німеччина – 17,4 %, Китай – 27,8 %. Додана вартість, створена переробною промисловістю, на 1 людину у 2020 р. в Україні становила 258 дол., водночас у Китаї цей показник становив 2822 дол., в США – 6257 дол., Німеччині – 7083 дол. Тобто в Німеччині переробна промисловість у 27 разів є більш продуктивною, ніж в Україні.

У переробній промисловості України у 2017 р. було зайнято 12,4 % працюючих, у США у 2019 р. – 10,7 %, у Німеччині у 2019 р. – 18,9 %. Відповідно, відсоток зайнятих у переробній промисловості (на прикладі Німеччини) безпосередньо впливає на обсяги виробленої продукції даною галуззю.

Таблиця 1 – Показники для оцінки досягнення країною ЦСР 9, на 2021 р.(UNIDO, 2022)

№	Індикатори	Україна	Китай	США	Німеччина
1	Додана вартість промислового виробництва як частка ВВП (%)	11,5 (2020)	27,8 (2020)	10,7 (2020)	17,4 (2020)
2	Виробнича додана вартість на душу населення (вартість у доларах США 2015 року)	258 (2020)	2822 (2020)	6257 (2020)	7083 (2020)
3	Зайнятість у промисловості як частка загальної зайнятості (%)	12,4 (2017)	-	10,7 (2019)	18,9 (2019)
4	Частка малих галузей у загальній доданій вартості промисловості (%)	6,7 (2018)	-	4,8 (2016)	6,3 (2018)
5	Частка дрібних галузей промисловості, що мають позику або кредитну лінію (%)	12,5 (2019)	11,4 (2012)	-	-
6	Викиди вуглекислого газу від спалювання палива (млн. тон)	33,7 (2018)	2603,7 (2018)	411,5 (2018)	83,7 (2018)
7	Викиди вуглекислого газу на одиницю доданої вартості виробництва (кілограми вугл.газу до дол. США 2015 року)	2,83 (2018)	0,67 (2018)	0,18 (2018)	0,13 (2018)
8	Частка доданої вартості виробництва середніх і високих технологій у загальній доданій вартості (%)	26,7 (2018)	41,5 (2018)	47,7 (2018)	61,7 (2018)

Викиди вуглекислого газу при згорянні палива за даними 2018 р. для України становили 33,7 млн. т., для Німеччини – 83,7 млн. т., для США – 411,5 млн. т., для Китаю – 2603,7 млн. т. Викиди вуглекислого газу на одиницю доданої вартості, створеною переробною промисловістю за даними 2018 р. для Німеччини – 0,13 кг, для США – 0,18 кг, для Китаю – 0,67 кг, для України становили 2,83 кг. Такі цифри свідчать про низьку екологічну ефективність виробничих процесів переробної промисловості України, зокрема про втрати палива та використання паливоємних технологій третього технологічного укладу підприємствами країни.

Частка доданої вартості середньо- та високотехнологічних галузей в доданій вартості країни за даними 2018 р. для України становила 26,7 %, Китаю – 41,5 %, США – 47,7 %, Німеччини – 61,7 %. Отже, окреслюється тенденція: чим вища частка доданої вартості середньо- та високотехнологічних галузей в доданій вартості країни, тим меншими є

викиди вуглекислого газу на одиницю доданої вартості, створеною переробною промисловістю.

Щодо динаміки частки доданої вартості, що створена переробною промисловістю, у ВВП країни за 2000-2020 р.р., то чітких тенденцій для обраних країн немає. Наприклад, зниження даного показника у 2009 р. для України, Німеччини та США відбувається на фоні його зростання у Китаї. У порівнянні з 2000 р. у 2020 р. лише Китай демонструє зростання частки доданої вартості, що створена переробною промисловістю, у ВВП країни (1,7 %).

Отже, найрозвинутіші країни світу досягають зростання промислового виробництва достатньо варіативно, що не завжди корелює зі зменшенням впливу на навколишнє середовище.

Список використаних джерел

1. SDG, UNIDO. <https://stat.unido.org/SDG>.

ДОНАТИНГ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОТИДІЇ МІЖНАРОДНИМ ЗАГРОЗАМ ТА ВИРІШЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ СУСПІЛЬСТВА

*К.е.н., доцент **Котенко О.О.***

Сумський державний університет, Україна

*Вчитель I категорії **Котенко Ю.Л.***

КУ Сумська гімназія №1, Україна

*Студентка **Жила К.С.***

Сумський державний університет, Україна

Виклики сьогодення, серед яких світові фінансово-економічні кризи, масштабні стихійні лиха, пандемія, загострення соціальних проблем та військові дії, актуалізують питання пошуку шляхів швидкої мобілізації ресурсів для оперативного їх подолання, протидії їм та виходу з них.

Сучасна ситуація в Україні, викликана військовими діями, продемонструвала надзвичайно високий потенціал населення щодо згуртування для протидії раптовим викликам. Одним із проявів такої згуртованості є донатинг. Законодавча база в Україні, зокрема Закон України №5073-VI «Про благодійну діяльність та благодійні організації» від 11.12.2022 року, не встановлює правових основ для трактування поняття «донатинг», регламентуючи при цьому процедуру «публічного збору коштів», під яким прийнято розуміти збір коштів в основному на соціальні цілі.

Разом з тим, діяльність благодійних організацій (в т.ч. міжнародних),

бізнесу, блогерів, волонтерів та волонтерських груп в соціальних мережах та месенджерах демонструє, що економічно-активне населення готове до фінансової, трудової, консультаційної допомоги в набагато ширшому спектрі питань. Крім того, варто зазначити, що збір коштів на основах донатингу відбувається максимально швидко: за лічені хвилини або години фонд донатингу може акумулювати в собі значні ресурси, які надзвичайно оперативно можна направляти на ті цілі, на які такий збір було орієнтовано. Більше того, перевага такого підходу, на відміну, наприклад, від фандрайзингу, полягає у тому, що він позбавлений будь-яких процедурних моментів, пов'язаних із: підготовкою опису та планів, пошуком потенційних донорів та проведення з ними перемовин, оформлення необхідної документації, тобто процедур, що можуть затягуватися на тижні чи місяці.

В цьому контексті зазначимо, що компетенцію донатингу не варто обмежувати виключно колом питань та завдань, що пов'язані із військовими потребами.

Така активність може ефективно проявляти себе як в економічній, так і у фінансовій сфері, як для забезпечення військових потреб, так і для вирішення соціальних проблем.

При цьому, три основні аспекти, на нашу думку, варто було б виділити в питаннях всебічного застосування донатингу:

- Відсутність законодавчих основ, що передбачали донитинг як окремих легальний вид діяльності. Необхідність вдосконалення законодавчої бази, пов'язаної із благодійною діяльністю та благодійними фондами, полягає у тому, що існуючі норми, такі як: «публічний збір коштів», «благодійна діяльність» є категоріями, які у громадян асоціюються виключно із соціальними проблемами, з одного боку, та із можливою складною бюрократичною процедурою, з іншого. «Донатинг» або «донатерство» є більш зрозумілим терміном, хоч він і не має ґрунтового наукового висвітлення. Під ним розуміють залучення індивіда, підприємства чи організації до суспільно та соціально важливих справ шляхом пожертви грошових коштів на вказані реквізити з використанням засобів інтернет-банкінгу. Це зручно та швидко і не вимагає жертвування значних для індивіда сум коштів (по суті, кожна гривня має значення), чого не скажеш про ту ж благодійну діяльність.

- Відсутність дієвого механізму протидії шахрайству. Нажаль, чесний та відповідальний донатинг має доволі вузьку грань із проблемами шахрайства та різного роду зловживань. Тому розробка механізму захисту донатів є одним із найважливіших питань в цьому контексті.

- Проблеми вмотивування потенційних донатерів для вирішення більш широкого кола питань. Якщо проблеми, пов'язані із військовими діями або гострі соціальні проблеми є такими, які суспільство розуміє безумовно,

то міжнародні загрози, такі як проблеми пандемії, фінансово-економічна нестабільність є питаннями, які вимагають відповідної роботи із формування суспільної думки та пошуку переконливих аргументів, які б слугували дієвими тригерами для початку активного донатингу навіть для цілей, які на перший погляд не є очевидними.

Разом з тим, варто зазначити, що наші аргументи ніяким чином не відмінюють важливості основних видів благодійної активності, ми лише хотіли підкреслити можливості створення такого інструменту, який би міг вирішувати левову частину різного роду суспільних проблем якомога оперативніше.

Враховуючи вищенаведене, хотіли б зауважити, що зважаючи на сучасні українські реалії, ми бачимо доволі потужний потенціал донатингу для подолання широкого кола сучасних викликів, які стоять сьогодні як перед нашою державою, так і перед розвиненими країнами.

Ми впевнені, що розробка дієвого механізму захисту донатингу, створення відповідної законодавчої бази, формування культури залучення широких мас населення до загального вирішення суспільних проблем, допоможе Україні ефективно протидіяти будь-яким загрозам у майбутньому.

КОНЦЕПЦІЯ ГЛОБАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

студентка Петровчук Д.

к.е.н., ст. викл Щербаченко В.

Сумський державний університет, Україна

Сучасні швидкі темпи розвитку та невинна глобалізація призвели до нещадних наслідків для людського життя, що змусило людей перейти від «ковбойської економіки» до «економіки космонавтів» через чисельні зміни споживання та виробництва, які зараз організовані для мінімізації відходів для середовища та соціального впливу. Концепція глобального виробництва в сучасному розумінні веде до зеленої економіки, розумного споживання, зменшення відходів і забруднення та інших способів позбутися результатів попередньої філософії незліченних світових ресурсів, як наслідок, тепер ми маємо соціальну нерівність, викиди парникових газів і перебіг нестабільного рівня ресурсу. Отже, сьогоднішній виклик полягає в тому, щоб максимально змінити глобальне виробництво для досягнення 12-ї цілі сталого розвитку, яка проголошує відповідальне виробництво та споживання.

. Патерни економічної парадигми ХХ – початку ХХІ століття здебільшого полягали в максимізації споживання, зростанні виробництва та безперервних продуктових інноваціях. Це було те саме, що Кеннет Боулдінг

назвав «ковбойською економікою» [1], де люди поводитися, як в Дикому Заході у 19 столітті, споживаючи ресурси з одного місця до повного їх виснаження та змінюючи поселення на нове. Коротше кажучи, така система забезпечувала зростання за рахунок споживання та виробництва, водночас постійно розширюючи його. У цей час світ здавався нескінченним, а ресурси безмежними, однак нещодавно ми зіткнулися з тим, що такий традиційний спосіб життя просто не працює, і з'явилися численні проблеми, такі як дефіцит природних ресурсів, викиди парникових газів, зміни клімату, глобальне зростання населення, урбанізація, і соціальна нерівність.

На щастя, час змінюється, і метафоричний образ космонавта [1] повільно з'являється в картині реального життя: у космосі ви стикаєтеся з проблемою неможливості позбутися відходів, які ви виробляєте, і піти до супермаркету, щоб отримати все, що ви хочете. Іншими словами, обмежені ресурси, яким загрожує забруднення та надмірна експлуатація, потребують ефективного управління та не передбачають використання будь-яких додаткових сил, які будуть дорого коштувати, ось у чому полягає «економіка астронавтів». Теорія про те, що відходів і ресурсів не може бути більше або менше, ніж це було заявлено, дала нам можливість реалізувати нові стратегії та зусилля щодо впровадження нових технологій ресурсозбереження та енергозбереження, переробки відходів, ланцюгів постачання та споживання, що описує принципи циркулярної економіки.

Необхідно мати на увазі процес переробки та циклічний спосіб життя матеріалів, як можна мінімізувати використання первинних природних ресурсів, перейти до замкнутого циклу виробництва та розумного споживання, включити стійкі практики на всіх етапах виробничого процесу, від постачання сировини до утилізації в кінці терміну служби [2]. Тільки таким чином ми зможемо досягти сталого розвитку через глобальне виробництво та дотримання принципів циркулярної економіки. Визнаючи той факт, що залежно від масштабу переходу він може спричинити певні економічні, так і соціальні проблеми, оскільки він має багато виробничих моделей для побудови циркулярної економіки на національному рівні. Незважаючи на те, що виробники протягом століть відігравали значну роль у людській життєдіяльності, постачаючи товари із сировини, вони чинять великий тиск на навколишнє середовище, що призводить до того, що зараз ми маємо моделі нестабільного та безвідповідального споживання та виробництва. Однак у попередньому столітті питання екологічної поведінки споживачів все частіше розглядалося як кінець майбутнього покоління, що призвело до введення концепції «Сталого розвитку» [3] для наближення до більшої свідомості меж планети. Численні цілі сталого розвитку (ЦСР) тепер є актуальним планом для всіх відповідальних виробничих компаній, змінюючи порядок роботи.

Відповідь на ці вимоги та зміна системи означає впровадження концепції «Циркулярної економіки», яка має глибоке коріння, оскільки цей термін не є новим, і різні вчені описували його як явище оптимізованого споживання ресурсів Землі, якими є енергія та матеріали, які слідують за мінімізацією утворених відходів і негативного впливу на навколишнє середовище, де стоки з одного ресурсу відіграють роль сировини для іншого. У Кеннета Боулдінга на цю тему було метафоричне порівняння: відкрита економіка, швидше за все, буде «економікою ковбоя», в якій успіх оцінюється в масштабі пропускну здатності, а як споживання, так і виробництво не вважаються чимось поганим. Однак він запропонував «економію космонавтів»: пропускну спроможність мінімізована, а головним завданням є збереження ресурсів і ефективне управління, щоб уникнути марних витрат. Це нове розуміння виробництва як системи, яка має враховувати складні матеріальні, технологічні, соціальні та економічні аспекти, які обов'язково створить конкурентоспроможні та стійкі критерії, демонструє потенціал Індустрії 4.0, яка зараз є лідером у своїй цифровізації та комп'ютерній основі технологій.

Ідея циркулярної економіки зростає, тому все частіше її адаптують до глобального виробництва, щоб підкреслити необхідність більш ефективного та сталого використання ресурсів, зменшення відходів і забруднення, а також кращих стандартів праці. Негативний вплив на природу та проблеми з ресурсами значно пришвидшує її, і поки вона може охопити широкий спектр галузей промисловості: обіг пластику та його переробка, повторно використані матеріали. Проте вона бути актуальним навіть для більшої кількості галузей і стати новим трендом для цілої трансформації виробничих ланцюжків, що обов'язково матиме чудовий результат у міжнародній торгівлі.

Тим не менш, потенціал концепції глобального виробництва зростає з кожним роком, і можливий шлях для реалізації нової моделі економіки, яка базується не на марнотратстві ресурсів, а на розумному циркулярному способі споживання та виробництва. Концепція пропагується кількома країнами, але насправді вона має багато недоліків у технічній, економічній та соціальній частині, і поки що залишився лише сильний набір ідей щодо майбутніх кроків. Цей перехід стосується модернізації та нової ери життєвого циклу для багатьох виробників, що є саме шляхом досягнення сталого зростання та однієї з цілей сталого розвитку (ЦСР). Нещодавно населення світу зросло до 8 мільярдів людей, і очікується, що протягом кількох років воно зросте ще більше, але є одна річ, яка майже не змінюється – споживчий попит. З фактором зростання виробництва збільшувалися і обсяги відходів, що справляли особливий вплив на навколишнє середовище, а зміни клімату все більше стали розглядатися як реальна загроза майбутньому поколінню.

Ця ситуація супроводжується нерівністю, бідністю, міграцією та економічною кризою. Крім того, варто також згадати, що міжнародна торгівля стала напрочуд потужною. Більшість країн були зосереджені на посиленні інтернаціоналізації виробничих потоків, коли глобальне виробництво формувало свої мережі, глобальний ланцюжок створення вартості та ланцюг постачання. Конкуренція за збільшення обсягів експорту та розвиток промислових секторів призвела до спаду економічного зростання в багатьох країнах.

Глобальна фінансова криза, безробіття, експорт і цінова конкуренція, поляризація населення, пандемія та війни – усе, що відбувалося протягом останніх десятиліть, ставало економічним шоком щоразу, коли воно зростало глобально та стосувалося кожної країни, і не тільки які виробляють гроші, мають технічні переваги та переваги розвитку. Цей тип міжнародних відносин став надзвичайно жорстким і залежним від домінування великих компаній і фінансових організацій, тому актуальніше говорити про реформування старої системи глобального виробництва, яка зосереджена на досягненні стійких способів управління обігом товарів і сировини для нього, мінімізації відходів і негативного впливу на навколишнє середовище.

Багато країн уже почали інтеграцію циркулярних технологій, зосереджуючись більше фінансово на сталому споживанні та виробництві для створення нової економічної культури. Трансформація вже йде, і це не лише фантастика, а реальна статистика. Курс на ресурсоефективність вже взято країнами ЄС, і на рис.1 видно, що як у довгостроковій, так і в короткостроковій перспективі можна очікувати позитивного зростання використання технологій циклічного виробництва, оскільки згідно з даними, рівень використання циркулярного матеріалу зростає протягом останніх двадцяти років (2,5% на рік у період 2005-2020 рр.).

Така політика відокремлення економічного зростання від розвитку стандартів життя від необмеженого та недбалого споживання та виробництва означає великі кроки до стійкості економіки без жодного тиску на навколишнє середовище. Це те, що ми можемо сказати про глобальне виробництво для сталого розвитку, оскільки управління утворенням відходів у ЄС змінило моделі виробництва та споживання за допомогою простих для розуміння інструментів і технологій: зменшення кількості та випуску відходів, запобігання перетворенню матеріалів у відходи, повторне використання відходів, повернення матеріалів в економіку шляхом переробки.

Відповідно, ми можемо стверджувати, що концепція глобального виробництва для сталого розвитку також вимагає співпраці між урядами, бізнесом, організаціями громадянського суспільства та іншими зацікавленими сторонами. Цьому можна сприяти шляхом ухвалення

міжнародних угод (таких як Цілі сталого розвитку (ЦСР) і Паризька угода про зміну клімату), передачі технологій, нарощування потенціалу, співпраці в ланцюгах поставок і сталій торгівлі.

Прикладом такої співпраці можуть бути амбітні цілі кількох країн щодо переходу на повністю електричний транспорт у найближчі роки, щоб зменшити викиди парникових газів і зменшити залежність від джерел викопного палива. Він також відіграє важливу роль у впровадженні використання більш стійких енергетичних систем. Поки що ми розглядали, як Норвегія встановила ціль продавати лише транспортні засоби з нульовим рівнем викидів (включно з електричними, водневими та гібридними автомобілями) до 2025 року. Станом на 2021 рік близько половини всіх продажів нових автомобілів у Норвегії становлять електромобілі, що також викликано новою політикою високих податків для автомобілів з високим рівнем викидів і нижчих для автомобілів з низьким або нульовим рівнем викидів [5], що робить її однією з найбільш дружніх до електромобілів країн у світі. Інші країни також наслідували його, Нідерланди також поставили мету продавати лише автомобілі з нульовим рівнем викидів до 2030 року, тоді як Ісландія поставила перед собою мету перейти на 100% відновлювану енергію транспортної системи до 2040 року. Інші країни, такі як Швеція, Німеччина і Сполучене Королівство встановили цілі щодо поступового припинення продажу нових бензинових і дизельних транспортних засобів до 2030 або 2040 року, щоб стимулювати перехід на електромобілі та інші види транспорту з нульовим рівнем викидів.

Але може виникнути ситуація, коли реалізація таких стратегій на національному рівні є великою проблемою через брак інвестицій у технології сталого розвитку. Наприклад, Україна, економіка якої була залежна від видобутку ресурсів і важкої промисловості, і все ще є лише кілька компаній, які пережили практику циклічної економіки. Проте під час війни, яка характеризується значним впливом на громадське здоров'я, багато людей стикаються з перебоями в охороні здоров'я та підвищеним ризиком для навколишнього середовища, намагаються популяризувати практику сталого розвитку серед людей. Зокрема, поширеність вживання електронних сигарет зросла в основному через постійний стрес. Для порівняння, кількість постійних споживачів електронних сигарет в ЄС протягом 2017-2020 рр. зросла на 32% до 16,22 млн осіб [6], а за даними Національного інституту здоров'я України імені Л. Теліги, у 2020 р. близько 1,5 мільйона українців використовували електронні сигарети (3,5% населення України), і важко уявити, наскільки це число збільшилося.

Справа в тому, що українці винайшли спосіб переробляти електронні сигарети в павербанки для вирішення проблем, пов'язаних з нестачею електроенергії, а також як непогану допомогу воїнам, які захищають

населення від сусідньої загрози. Переробка електронних сигарет може бути складним процесом, оскільки ці пристрої містять різноманітні матеріали та компоненти. До основних компонентів електронних сигарет, які підлягають переробці, належать такі: батареї, картриджі, пластикові та металеві компоненти. За два тижні ініціативи волонтери зібрали 10 000 використаних сигарет, що в перспективі стало 32 приладами. Така інновація була помічена не лише в Україні, а й у Литві, де громадські організації помітили попит на неї. У результаті наша ініціатива маленьких людей переросла в компанію з переробки електронних сигарет у павербанки, що може бути однією з можливих стратегій зменшення відходів і забруднення навколишнього середовища, але поки що це вимагає детального аналізу ефективності та економічності здійсненості, а також з урахуванням технічних та екологічних обмежень.

Глобальне виробництво стосується взаємопов'язаних мереж економічної діяльності, яка відбувається через національні кордони, включаючи торгівлю товарами та послугами, інвестиційні потоки та рух людей, технологій і знань. Досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР) вимагає скоординованого та спільного підходу до глобального виробництва, який враховує соціальні, економічні та екологічні наслідки виробничих процесів і ланцюгів постачання. Ще одним важливим моментом є сприяння сталому глобальному виробництву для досягнення ЦСР. Спільними зусиллями сприяють відповідальній діловій практиці та міжнародній співпраці шляхом впровадження торговельної політики, яка підтримує стале виробництво та споживання, наприклад, зниження тарифів на екологічно чисті продукти та просування екологічно чистих технологій. Це також включає розробку загальних стандартів і сертифікації для екологічно чистих продуктів і послуг, а також обмін найкращими практиками сталого виробництва та управління ланцюжками поставок, лише таким чином можна створити більш сталу та справедливу глобальну економіку, яка принесе користь людям і планеті.

У цій роботі було розглянуто концепцію глобального виробництва як способу досягнення сталого розвитку, а не лінійної системи попередніх десятиліть, яка була глибоко пов'язана з недбалими моделями виробництва та споживання. Отже, наприкінці роботи ми зробили наступні висновки:

1. Ми відчули, як ідея циркулярної економіки привернула стільки уваги, що зрештою зруйнувала ці зв'язки через стратегії «замкнутого циклу» та «циклу». Вплив цих ідей привів не тільки до набору ідей, які залишилися тільки в головах, але й до практичного застосування.

2. Концепція глобального виробництва для сталого розвитку стає альтернативним сприйняттям реконструкції економіки та перетворюється на щось міцне, стійке та справедливе.

3. Ми зіткнулися з труднощами в реалізації концепції глобального

виробництва для сталого розвитку через відсутність міжнародного співробітництва. Звичайно, є випадки створення торговельної політики, яка підтримує стале виробництво та споживання, наприклад, зниження тарифів на екологічно чисті продукти та просування екологічно чистих технологій на прикладі країн ЄС, які ми розглядали в цій статті. У той же час є країни, які просто не можуть дозволити собі ці стратегії через відсутність необхідної практики. Таким чином, стає критично важливим сприяти сталому глобальному виробництву для ЦСР на рівні міжнародних відносин.

Загалом, концепція глобального виробництва для сталого розвитку визнає, що економічне зростання та розвиток є важливими для добробуту людей, але їх слід здійснювати таким чином, щоб захищати навколишнє середовище та сприяти соціальній та економічній справедливості. Застосовуючи екологічні методи виробництва та сприяючи міжнародній співпраці та координації, ми можемо створити більш сталу та справедливую глобальну економіку, яка принесе користь людям і планеті.

Список використаних джерел

1. Боулдінг, Кеннет Е. Економіка майбутнього космічного корабля Земля. У: Якість навколишнього середовища в економіці, що розвивається. RFF Press, 2013. стор. 3-14.
2. Поляков М., Ханайн І., Шівченко Г., Білозубенко В. Університет митної справи та фінансів: Побудова моделі національної виробничої системи для побудови циркулярної економіки для участі в міжнародній торгівлі., Онлайн. 2021-09-30. Режим доступу: <http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/handle/123456789/4952>. [переглянуто 2023-04-11].
3. Vjørnbet, Marit Moe та ін. Циркулярна економіка у виробничих компаніях: огляд літературних прикладів. *Journal of Cleaner Production*, 2021, 294: 126268.
4. Оборотна норма використання матеріалу. Онлайн. Вибір мови | Європейська комісія. [n.d.]. Доступно з: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_12_41/default/line?lang=en. [переглянуто 2023-04-13].
5. Норвезька політика щодо електромобілів. Онлайн. *Norsk elbilforening*. [n.d.]. Доступно з: <https://elbil.no/english/norwegian-ev-policy/>. [переглянуто 2023-04-13].
6. Економічна правда (2021, Март 03). Встановлення балансу: як різні країни оподатковують новітні тютюнові вироби та електронні сигарети. Онлайн. Економічна правда. <https://www.epravda.com.ua/projects/alternatyvna-ekonomika/2021/03/3/671535/>. [переглянуто 13.04.2023] (укр.).

РОЗДІЛ 5
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ТА
СУСПІЛЬСТВА: ДОСВІД ЄС

SECTION 5
DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY AND
SOCIETY: EU EXPERIENCE

CYBER SECURITY THREATS

Student Lichan Wang

Student Tzu-Lin Kuo

Student Jingxuan Zhao

Technician University of Munich, Germany

PhD, associate prof. Viktoriia Shkola,

Technician University of Munich, Germany,

Cybersecurity has been forecasted as one of the top global risks, and numerous reports and articles have highlighted its severity, possible problems and the preventions to minimize the possibility of the risk.

Cyber threats have been changing rapidly over the years due to advancements in technology. The World Economic Forum (WEF) has reported that the top three most concerning risks for business from organizations were ransomware, social engineering, and malicious insider activity. However, by 2023, the ranking has shifted to identity theft, losing personal money or valuable data, and ransomware (WEF, 2022, 2023). Similarly, the top three cyber risks that concerned cyber leaders from personal perspective also change. In 2022, the ranking was infrastructure breakdown, identity theft, and ransomware, but in 2023, it has changed to identity theft, ransomware, and losing personal money or valuable data (WEF, 2022, 2023).

A series of annual reports from the UK National Cyber Security Center (NCSC) also provide valuable insights of the changes of cyber security threats over the years. Reports indicate that the typical ways to commit cybercrime evolved over time. In 2019, the most common ways were malicious emails, social engineering and water holding, while it was changed to ransomware especially double extortion and supply chains in 2021, and in 2022, it was enhanced to ransomware, commodity attacks, proliferation, supply chain and vulnerabilities. (NCSC, 2018, 2019, 2021, 2022). These findings demonstrate the need for organizations and individuals to stay vigilant and adapt to the constantly evolving

threat landscape in the cyber world.

As the physical and digital worlds grow ever more connected, collaborative and complex in contemporary, cybersecurity has become a business imperative for the companies and organizations. A survey generated by Accenture in 2021 illustrated that companies faced an average of 270 attacks in 2021—a 31% increase over 2020. As the rate of cybercrime grew, costs were rising. As a result, by 2025, industries worldwide could pay as much as US\$10.5 trillion annually. (Accenture 2021) Another survey conducted by Deloitte in 2023 dedicated 91% of companies and Organizations reporting at least one cyber incident or breach. The frequency of cyber incidents or breaches had been growing, with 91% of organizations reporting at least one, compared to 88% in the 2021 survey. Meanwhile, operational disruption continued to be the most significant impact of cyber incidents, although loss of revenue and loss of customer trust jumped in the rankings—to second and third place—with 56% of respondents reporting that they suffered related consequences to a moderate or large extent (Deloitte, 2023).

An article launched from Cybersecurity Ventures in 2020 expected global cybercrime costs to grow by 15 percent per year over the next five years, reaching \$10.5 trillion USD annually by 2025, up from \$3 trillion USD in 2015. This represented the greatest transfer of economic wealth in history, risked the incentives for innovation and investment, is exponentially larger than the damage inflicted from natural disasters in a year, and will be more profitable than the global trade of all major illegal drugs combined (Morgan, 2020). The massive impact of cybercrime on the global economy proves the importance of cyber security to maintaining global stability.

Cybercrime is also a main concern for individuals. According to Cyber Safety Insights Report (NortonLifeLock, 2022), internet crime victims lost US\$4.2 billion, the average cost of a ransomware was US\$1.85 million, global cybercriminal damage per second cost US\$190,000.

In conclusion, cybercrime is a rapidly evolving threat that requires constant attention and updates to cyber security. Organizations, enterprises, and individuals must work together to ensure the safety of sensitive information and to prevent cybercrime.

Reference

1. Accenture. (2021). Elevating the Cybersecurity Discussion: Why CEOs need to get more involved in securing the business. <https://www.accenture.com>
2. NortonLifeLock (2022, January). Cyber Safety Insights Report: Special Release – Online Creeping The Harris Poll. <https://www.nortonlifelock.com>
3. Deloitte. (2023). Global Future of Cyber Survey. <https://www.deloitte.com>
4. Morgan S. (2020). *Cybercrime To Cost The World \$10.5 Trillion Annually By 2025*. Cybercrime Magazine. <https://cybersecurityventures.com/cybercrime-damages-6-trillion-by-2021/>
5. National Cyber Security Centre. (2018). *Risk Management Guideline*. National Cyber Security Centre. <https://www.ncsc.gov.uk/collection/risk-management-collection>
6. National Cyber Security Centre. (2019). *The NCSC Annual Review 2019*. National Cyber Security

Centre. <https://www.ncsc.gov.uk/news/annual-review-2019>

7. National Cyber Security Centre. (2021). *NCSC Annual Review 2021*. National Cyber Security Centre. <https://www.ncsc.gov.uk/collection/ncsc-annual-review-2021>

8. National Cyber Security Centre. (2022). *NCSC Annual Review 2022*. National Cyber Security Centre. <https://www.ncsc.gov.uk/collection/annual-review-2022>

9. World Economic Forum. (2022). *Global Cybersecurity Outlook 2022*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Cybersecurity_Outlook_2022.pdf

10. World Economic Forum. (2023). *Global Cybersecurity Outlook 2023*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Security_Outlook_Report_2023.pdf

SWOT-ANALYSIS OF POLAND'S AND UKRAINE'S ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IMPLEMENTATION

Senior Tutor S. Tarasenko
Sumy State University, Ukraine
Adiunkt W. Duranowski
Opole University, Poland

Artificial Intelligence (AI) can form our future. It continues to expand opportunities for progress of the achievement of the country's development. AI has transformative potential. Difference in AI diffusion between countries will form development and GDP gaps, gaps in development of societies as whole in closer future. An implementation AI technology in economy, public life is opportunity to reduce inequality within and among countries; it is one of the way for sustainable development.

There are no one line of researchers views about ways of AI implementation to economy and benefits from it. But all agree that AI changing landscape of economy and need to understand what is directions of AI implementation should be.

SWOT-analysis of Poland's and Ukraine's artificial intelligence technologies' implementation represents in Table 1 and Table 2.

Generally AI is emerging technology and it is difficult to prognosis direct and indirect effects of use it and how it can changes economy landscape.

But modeling of AI technologies implementation in country gives stronger basis for decision making in AI field and country's development.

We can conclude that process of artificial intelligence technologies' implementation in Poland and Ukraine has such the same elements:

- S1: Regulatory framework for AI;
- S2: High infrastructure level;
- W2: Locations 85-90 % of AI companies in 4-6 regions;
- W3: Low level of society readiness to use AI;
- W4: Small number of registered AI patents;

- O1: Using AI technologies in manufacturing;
- O4: Focus on leveraging AI to serve people and business;
- T1: Intellectual AI property rights belong to foreign companies;
- T2: Small number of AI startups.

Table 1. SWOT-analysis of Poland's artificial intelligence technologies' implementation

S	W
1. Regulatory framework for AI 2. High infrastructure level 3. High level of technological university education in Warsaw, Gdansk, Krakow, Poznan, Wroclaw regions 4. Strong statistic system of gathering data	1. Alignment AI readiness aims with the European Union's approach 2. Locations 85 % of AI companies in Warsaw, Gdansk, Krakow, Poznan, Wroclaw, Katowice urban regions 3. Low level of society readiness to use AI 4. Small number of registered AI patents
O	T
1. Using AI technologies in manufacturing 2. Development of AI startups culture 3. Twin ecological and digital country's development 4. Focus on leveraging AI to serve people and business	1. Intellectual AI property rights belong to foreign companies. 2. Small number of AI startups 3. AI startups in "light" directions (supervision physical activity, data analysis) 4. Absence of ethics regulatory framework for AI

Thus the AI Polish environment is based on legislative regulation, AI startups funding.

Table 2. SWOT-analysis of Ukraine's AI technologies' implementation

S	W
1. Regulatory framework for AI 2. High infrastructure level 3. High level of physics and math school education 4. Market AI solutions	1. Have similar AI policy goals with the European Union's approach, but are more nationally self-reliant 2. Locations 90 % of AI companies in Kyiv, Dnipro, Kharkiv, Lviv regions. 3. Low level of society readiness to use AI 4. Small number of registered AI patents
O	T
1. Using AI technologies in manufacturing 2. Development of AI startups funding programs 3. Digital country's development 4. Focus on leveraging AI to serve people and business	1. Intellectual AI property rights belong to foreign companies. 2. Small number of AI startups 3. AI startup's products mostly are not used at internal market 4. Weak statistic system of gathering data

The AI Ukrainian environment is based on the performance of foreign companies' tasks, university project activities.

MANAGEMENT ASPECTS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF PROCESSES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

*Professor Taraniuk L.,
Assoc. Professor Taraniuk K.
Sumy State University, Ukraine,
Professor Korsakienė R.
Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, Lithuania;
Postgraduate Qiu H.
Sumy National Agrarian University,
Henan Institute of Science and Technology, Henan, China*

The definition of online education is often confused with Distance education or Digital education. Most scholars at home and abroad believe online education originates from distance education and is one of the forms of distance education. In some documents issued by the Ministry of Education, modern distance education is also called network education, which refers to the teaching mode through TV, Internet and other communication media. «Digital education» or «digital learning» refers to the education and learning under the environment of computer, network, mobile terminal and other modern digital equipment. Therefore, «digital education» is not equivalent to «online education», but can also refer to the use of multimedia technology in face-to-face teaching environment. Distance education, digital education and online education are different concepts.

Domestic scholars such as Lin L. and others compiled the Blue Book of China's Online Education Industry, in which «online education» is defined as «a new type of education that uses the network, multimedia and various interactive means for systematic teaching and interaction» (Shenglin et al., 2015).

The above all judge online education by whether the Internet is used as a teaching method. According to the course classification standard of OLC Online Learning Alliance series annual report, courses are divided into traditional education (0%), web-based assisted courses (1%-29%), mixed courses (30%-79%), and online courses (80% or more) according to the percentage of the total educational content published online. According to the online Standards published by the OLC Consortium, hybrid courses with more than 30 percent of their educational content posted online and online courses with more than 80 percent of their educational content posted online are both online educational content, based on a quantitative standard of online education. Wang Wei, an expert in online education research, made a clearer definition of online education in his master's thesis. He believed that online education is: in the case of separation of teachers and students, colleges and universities around the traditional education curriculum model and curriculum, to design and promote the network as the medium, to the

online platform as the carrier, the effective implementation of online course teaching, education and teaching activities aimed at promoting learners' learning (Wei, 2016). It defines several elements of online education, including environment, content, medium and carrier, and defines online education as an educational and teaching activity.

Based on the above analysis of the advantages and disadvantages of online teaching in colleges and universities, this section proposes countermeasures and suggestions to improve online teaching in colleges and universities from different dimensions such as teacher level, school level, enterprise level and government level.

1. *Teacher level*: Adapting to the new characteristics of online teaching, student-centered design and optimization of teaching programs Information technology is changing with each passing day, and the innovative model of «Internet + smart education» continues to emerge. In the Internet era, college teachers should keep pace with The Times, and constantly strengthen the knowledge, understanding and application of the new generation of information technology, so as to adapt to the new characteristics of college teaching in the Internet era. Instead of simply and abruptly transferring offline classroom teaching programs directly to online teaching, teachers should fully consider the actual situation of online teaching, including students' learning environment and technical conditions, functional characteristics of online teaching platforms and tools, students' use of electronic products, available online teaching resources and various possible uncertainties, etc. With students as the center, the teaching program is timely improved and optimized by integrating various interactive feedback of students and evaluation of learning effect, and constantly innovated and improved (Jianli et al., 2019).

2. *School level*: Innovate the collaborative development mode of online and offline teaching, and continuously optimize the teaching management mechanism. Although students' recognition of online teaching is slightly improved after participating in online learning, it is still difficult for online teaching to completely replace traditional offline classroom teaching in the short term. Therefore, when formulating relevant teaching management methods, colleges and universities should give full consideration to the respective advantages of online and offline teaching and realize the synergistic effect of online and offline $1+1 > 2$, instead of using one set of methods to manage online and offline teaching. At the same time, teaching management mechanism should be innovated and teachers should be encouraged to explore and innovate new collaborative modes of online and offline teaching.

3. *At the enterprise level*: seize the historical opportunity of Internet education and drive the Internet education revolution with market forces. During the epidemic, Internet companies such as Tencent, Alibaba and Huawei have

launched online teaching platforms or tools, or added functions to meet online teaching requirements on the basis of their original products. The Internet education market is vast and has huge potential. The innovation of Internet education models such as online teaching and the sustainable and healthy development of Internet education industry cannot be achieved without the force of the market. In particular, Internet companies have stronger innovation genes and technology accumulation. Relevant companies should seize the historical opportunity of «Internet plus higher education», make forward-looking strategic plans, and launch more innovative products and services for Internet education. At the same time, the government should reduce administrative intervention as much as possible, improve relevant policies and regulations, activate market potential, constantly inject market vitality into Internet education, and guide the stable and standardized development of Internet education. This will help realize the diversified service of the supply of educational resources, raise the level of the whole people's education, promote the fairness of education, and support the continuous, healthy and high quality development of Internet education in our country.

4. *At the government level:* improve the level of public services and provide basic guarantee for the innovative development of «Internet plus smart education». We will accelerate the development of a unified and standardized national Internet teaching platform and resource base for higher education. Improve relevant policies and regulations, attach importance to information security and intellectual property protection in online teaching (Hansong et al., 2021).

The emergence of online education ADAPTS to the continuous development of social economy and technology. In the context of education internationalization. Open education has infinite potential, and higher education is moving towards internationalization. By 2020, the number of online higher education students will increase to 120 million, the need for lifelong education and the rapid growth of social demand, to meet their own development needs, there will be more and more people choose the way of online education to learn, to cope with the increasingly fierce social challenges.

Reference

1. Shenglin, L. et al. (2015). Blue Book of China Online Education Industry (2014-2015) [M]. Beijing: Peking University Press., 4.
2. Wei, W. (2016). Research on the Development of Online Education in American Universities [D] Dalian: Master Thesis of Liaoning Normal University, 5, 53-54.
3. Jianli, J., Xiaoqing, Zh., Zexuan, Ch. (2020). A case study on online teaching of "school suspension without school suspension" under the background of epidemic prevention and control [J]. *China Audio-Visual Education*, 3, 23-24.
4. Hansong, Z., et al. (2021). Research on Online education Issues [J]. *Wireless Internet Technology*, 8, 113-114.

NANOTECHNOLOGY MANAGEMENT WITHIN CONCEPT OF SUSTAINABLE INNOVATIVE OUTPACING

*Dr., prof. Kostyantyn Dyadyura,
Odessa Polytechnic National University, Ukraine
PhD, associate prof. Viktoriia Shkola,
Technician University of Munich, Germany
Postgraduate student Maksym Bakin
Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Ukraine*

The specific nature of nanoobjects, used in many spheres of human activity, is preconditioned by high level of multifunctional and multielement structure complexity, and thus, by risk to achieve the set demands during their creation and use as intended [1-13].

The gradual change of the nanoobjects' state from their investigation period to the final using and utilization is a result of many related processes cooperation at different stages, which are influenced by the environment and have different persistence degree unequally. Under such conditions, it is difficult to quantify dependence between internal structure of processes, spent resources and nanoobjects' compliance with fixed requirements.

Organization and realization of scientific research processes, production and use of nanoobjects are defined by the intersectoral cooperation between many complex organization and technical systems, which are united into one integrated information environment. The collective behavior of such systems cannot be totally predicted depending on the state of their constituents and dynamic change of the internal and external surrounding, and as a rule does not depend on the previous development stages. Rapid and not usually predicted change of customers' needs and expectations under conditions of technical progress and extension of nanoobjects' use spheres requires new scientific approaches of the information effective elaboration and use for constant improvement of goods and processes. Nature and peculiarities of resources transformation in the nanotechnology are defined by a number of technological means and by properties of the organization and economic limitations for their realization.

There are possible three states in nanotechnology use.

1. Requirements R_i^j to nanoobjects are higher than abilities P_i^j of technology $R_i^j > P_i^j \Rightarrow I_i^j$. It is related to the fact that development of the human activity field supported by the communication with external environment increases demands and raises constantly requirements R_i^j to the nanoobjects' peculiarities. As a result, new additional connection, which influences the nanoobjects creation technology and assists its abilities P_i^j increase, may be formed.

2. Requirements to nanoobjects are equal or identical to the nanotechnology abilities, in this case, balanced condition appears (B)

$$R_i^j > P_i^j \Rightarrow B_i^j.$$

3. Requirements to nanoobjects are lower, than abilities of technology, in this case there is rapid development (outpacing) $R_i^j > P_i^j \Rightarrow O_i^j$. Therefore, owing to the object's relation to the external environment, demands increase, and system seeks balanced condition.

In general, estimation of requirements and abilities can be presented as

$$R_i^j = \sum_{j=1}^N a_i \cdot q_i$$

$$P_i^j = \sum_{j=1}^K b_i \cdot g$$

where q_i, g_i – relative features of nanoobjects' and processes technical and economic parameters compliance with needs and abilities of j – state; a_i, b_i – weighted coefficients, which take into account significance of i -th technical and economic parameters to estimate demands and abilities of j – stage; N – number of technical and economic parameters.

Dynamics of the process regarding change of state in general can be described by the differential equations system

$$\frac{dS(t)}{dt} = S = F(R; P; C)$$

where $S(t)$ – variable of state, F – function of the state, which describes evolution law, C – system's control parameter of the risk.

Scientific and technical progress enables to use new materials, technological equipment and technical decisions. It preconditions the abilities growth in creation of new nanoobjects, which have to satisfy growing needs of the society. In its turn, development of these needs leads to the constant improvement of science and technology. The regularity of the evolutionary process consists in the fact that the share of previous labor expenditure and accumulated information, which are necessary to investigate progressive nanoobjects and technology, are constantly growing.

Reference

1. Booth T.J., Baker M.A.B. (2017). Nanotechnology: Building and Observing at the Nanometer Scale. *Pharmacognosy Fundamentals, Applications and Strategies*. 2017, 633–643.
2. Lyon, David; et., al. (2013). Gap size dependence of the dielectric strength in nano vacuum gaps. *IEEE*. 20 (4), 1467–1471.
3. Bernand-Mantel A, Bouzehouane K, Seneor P, Fusil S, Deranlot C, Brenac A, Notin L, Morel R, Petroff F, Fert A. (2010). A versatile nanotechnology to connect individual nano-objects for the fabrication of hybrid single-electron devices. *Nanotechnology*, 21(44): 445201.

4. Kuchibhatla S.V.N.T., Karakoti A.S., Debasis Bera, Seal S. (2007). One dimensional nanostructured materials. *Prog. Mater. Sci.*, 52, 699–913.
5. Yuriy Garbovskiy and Iryna Glushchenko (2015). Nano-Objects and Ions in Liquid Crystals: Ion Trapping Effect and Related Phenomena. *Crystals*, 5(4), 501-533.
6. Artyukhov, A.E., Vakal, S.V., Yanovska, A.O., Shkola V.Y., Vakal, V.S., Yarova, T.Y. (2020). The Investigation of Nanoporous Structure Morphology and Elemental Composition of Organo-mineral Fertilizer Granules. *Journal of Nano- and Electronic Physics*, 12(6), 06039-1–06039-5 [https://doi.org/10.21272/jnep.12\(6\).06039](https://doi.org/10.21272/jnep.12(6).06039)
7. Vakal, S., Yanovska, A., Vakal, V., Yarova, T., Artyukhov, A., Shkola, V. Investigation of Morphology and Composition of the Mineral Fertilizer Granules with Nanostructured Areas. 2020 IEEE 10th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP), 2020, pp. 02IT03-1-02IT03-6, doi: 10.1109/NAP51477.2020.9309704.
8. Yanovska, A., Artyukhov, A., Vakal, S., Vacal V., Shkola V. (2021). Encapsulated organic–mineral fertilizers with nanoporous structure. *Applied Nanoscience*. <https://doi.org/10.1007/s13204-021-01893-6>
9. Yanovska G.O., Vakal V.S., Artyukhov A.E., Shkola V.Y., Yarova T.Y., Vakal S.V. (2021) Nanoporous Organo-Mineral Fertilizers Obtained by Using of Granule Shell Technology. In: Fesenko O., Yatsenko L. (eds) *Nanomaterials and Nanocomposites, Nanostructure Surfaces, and Their Applications. NANO 2020. Springer Proceedings in Physics*, vol 263. Springer, Cham. p. 207-222. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74741-1_14
10. Yanovska A., Vakal S., Vakal V., Shkola V., Dychenko T., Artukhov A. (2021). Influence of Shell’s Organic Components on the Structure and Characteristics of Nanopores in Organic Mineral Fertilizers, 2021 IEEE 11th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP), 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/NAP51885.2021.9568553.
11. Shkola V.Y., Kursenko I.V. Perspectives on nanoindustry development strategies: case of the European Union. *Економічний розвиток держави, регіонів та підприємств: проблеми та перспективи: матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених 28-29 квітня 2021. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. С. 284-285.*
12. Vakal, S., Vakal, V., Artyukhov, A. *et al.* New method for obtaining “green” encapsulated fertilizers with nanoporous structure within the concept of sustainable development. *Clean Techn Environ Policy* 25, 963–977 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10098-022-02419-6>
13. Vakal, S.V., Vakal, V.S., Artyukhov, A.E., Shkola, V.Y., Yanovska, A.O. (2023). Selection of Optimal Technological Parameters for Obtaining Encapsulated Organic-Mineral Fertilizers with Nanoporous Structure. In: Fesenko, O., Yatsenko, L. (eds) *Nanomaterials and Nanocomposites, Nanostructure Surfaces, and Their Applications*. Springer Proceedings in Physics, vol 279. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-18096-5_23.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРАКТИКИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА ШВЕЦІЇ В УКРАЇНІ

*к. е. н., доц. Домашенко М. Д.
Студентка Теслик А. В.*

Сумський державний університет, Україна

Тенденції четвертої промислової революції вимагають структурної інтеграції інформаційних технологій у виробничу діяльність, що водночас впливає на розвиток кожної країни зокрема та світового господарства загалом. Так, згідно з даними Всесвітнього економічного форуму частка

цифрової економіки у складі світової економіці перевищує 20% і стрімко зростає. До того ж, більше 60% світових компаній працює над впровадженням власної стратегії digital-трансформації, так як цифрова економіка має включати три основні компоненти:

1) підтримуюча інфраструктура: цифрова інфраструктура, апаратне та програмне забезпечення, телекомунікації та мережі;

3) e-business: ведення господарської діяльності та будь-яких інших процесів через комп'ютерні мережі;

4) e-commerce: дистрибуція товарів через Інтернет [1].

Відповідно, задля довгострокової конкурентоспроможності на міжнародному ринку, Україні необхідно забезпечити зміну вектора розвитку національної економіки та суспільства під актуальні вимоги часу. Для здійснення чого варто перейняти практики цифрової трансформації із досвіду різних країн.

Корисним для України може бути шлях Швеції, яка у 2022 році посіла четверту сходинку в Індексі цифрової економіки та суспільства (DESI), що узагальнює показники цифрової ефективності Європи та відстежує прогрес країн ЄС. Візія Королівства щодо переходу на цифрові технології була започаткована Цифровою стратегією Швеції, згідно якої уряд держави в 2017 році встановив цілі у сфері цифрових навичок, безпеки, інновацій, інфраструктури та світового лідерства в digital-трансформації.

Прогрес у цифровому переході відбувається завдяки значним інвестиціям у розширення широкосмугового підключення до мережі, особливо в малонаселених місцевостях, що має на меті сприяння підтримці територіальній згуртованості.

Окрім цього, у 2023-2025 роках Швеція планує прискорити формування електронного уряду шляхом виділення коштів на розвиток об'єднаної цифрової інфраструктури для державного управління. За мету поставлено досягання більшої ефективності та безпеки при обробці загальнодоступних даних, пропонуючи громадянам та підприємцям стандартизовані рішення в секторі урядового адміністрування.

При цьому, у візії країни цифрова трансформація передбачається в синергії з боротьбою за збереженням екології: - завдяки державній підтримці планується заохочення шведів до застосування інтелектуальних енергетичних систем в повсякденному житті в рамках реконструкції.

До того ж, стратегія передбачає спрямування інвестицій у професійно-технічне навчання вищої освіти, роблячи акцент на цифрових навичках задля задоволення потреб ринку праці в довгостроковій перспективі [2].

Для успішного досягання цілей стратегії, екосистема цифрових технологій Швеції має низку переваг, серед яких [3]:

- зосередження на штучному інтелекті, Інтернеті речей, 5G і 6G мережах, гейміфікації, IT-безпеці, заводському підключенні, хмарних обчисленнях, мобільних технологіях, передовій робототехніці та дистанційному навчанні;
- надійна цифрова інфраструктура з низьким вмістом вуглецю та один з найвищих рівнів готовності мереж і технологій у світі;
- процвітаючий сектор інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), у якому зайнято 6,1 відсотка населення країни, що є удвічі більше, аніж у середньому по ЄС;
- платформа для стартапів, що створюють глобальні технологічні бренди;
- навички світового рівня в автоматизації, штучному інтелекті, машинному навчанні, електронній комерції, AR/VR, носимих технологіях, взаємодії з користувачами, кібербезпеці, хмарній доставці, центрах обробки даних тощо;
- у чотири рази більше підключених пристроїв на людину, ніж будь-де у світі.

Швеція системно реалізує довготривалу зосередженість на освіті та наукових дослідженнях, що водночас має значний вплив на здатність суспільства до генерації інновацій. Відтак, країна спрямовує інвестує в розробки, як правильно, більше 3% від ВВП. До того ж, Швеція має розгалужену систему інституцій, серед яких у сфері науки важливу роль займає державне агентство Vinnova, що просуває та фінансує дослідницькі проекти в широкому наборі спрямувань: від охорони здоров'я та транспортну до промислових матеріалів і розумних міст. А задля посилення конкурентоспроможності країни, функціонує Фонд знань, який займається підтримкою досліджень та розвитку компетенцій в університетах та коледжах. Із метою сприяння процвітанню підприємницької культури, здійснює свою роботу Шведське агентство економічного та регіонального розвитку [4].

Цифрова трансформація шведського суспільства, окрім освіти та науки, проходить також у площині медичних послуг: уряд і Шведська асоціація місцевих органів влади та регіонів виявили ініціативу щодо підтримки зусиль, спрямованих на використання можливостей цифровізації в соціальних службах, вирішивши схвалити спільне бачення електронної охорони здоров'я до 2025 року [5].

Таким чином, зважаючи на досвід Швеції у плануванні та реалізації стратегії цифрової трансформації, Україна може взяти до уваги механізми довготривалого планування, цілісного підходу до розробки плану структурних перетворень на законотворчому рівні й підтримці державного та приватного секторів. Окрім цього, варто перейняти шведську спрямованість

на розвиток інтелектуального капіталу шляхом заохочення до науки та на інтегровану охорону здоров'я, що сприяє наданню ефективних соціальних послуг.

Список використаних джерел

1. Любохинець, Л. С., & Шпуляр, Є. М. (2019). Цифрова трансформація національної економіки: сучасний стан та тренди майбутнього.
2. Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. (2022). Shaping Europe's Digital Future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>
3. Sweden's Digital Technologies Ecosystem. (2022). Business Sweden. <https://www.business-sweden.com/insights/articles/swedens-digital-technologies-ecosystem/>
4. Si. (2022). A country of innovation. *sweden.se*. <https://sweden.se/work-business/business-in-sweden/a-country-of-innovation>
5. E-hälsa 2025 - English. (2021). E-hälsa 2025. <https://ehalsa2025.se/english/>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА

Старший викладач Циганенко О.В.

Конотопський інститут Сумського державного університету, Україна

Початок 21 століття можна охарактеризувати розвитком передових цифрових технологій, революцією в інформаційному просторі та прискоренням процесів економічної глобалізації. Нині розвиток інформаційних технологій відіграє важливу роль у суспільстві та економіці. Людина і суспільство завжди прагнуть задовольнити зростаючі потреби в тій чи іншій сфері діяльності, у той час як інформаційні технології розширюють спектр можливостей усіх людей, організацій і держав.

Інформаційні технології не тільки змінили моделі ділової та споживчої поведінки в сучасній економіці, а й заклали основу для різних процесів: виробництва та економічної діяльності на основі високих технологій, розвитку фінансових послуг, змін у концепціях і стандартах освіти та оцифрування зон розваг і дозвілля. Ця інфраструктура, сформована на основі електронної інтероперабельності, стає новим напрямом розвитку глобальних технологій, у якому економічна діяльність заснована на цифрових технологіях.

Цифрова економіка сприяє конкуренції не тільки всередині країни, а й у глобальному масштабі. Тому будь-яка країна, яка прагне конкурувати на світовому ринку, повинна належним чином використовувати потенціал цифрової економіки і сприяти цифровому прогресу.

Цифрова економіка - це форма організації економічної діяльності людей, що ґрунтується на цифрових та електронних технологіях і безпосередньо реалізується через електронну комерцію, хмарні технології,

цифрові платформи та мережевий бізнес. Вона включає сервіси з надання онлайн-послуг, інтернет-магазини, інформаційні сайти, мережеві спільноти та інші форми, що дають змогу отримувати дохід шляхом опрацювання та надання інформації.

Інтерес до цифрової економіки зумовлений дослідженнями науковців та міжнародних організацій, які показують, що інформаційні технології набувають дедалі більшого значення в економічному розвитку всіх країн світу, в той час як їхня інтеграція в усі сфери діяльності набирає обертів. Високі темпи цифровізації визначаються позитивним впливом на суспільство, бізнес та уряд, які діють за допомогою трьох основних механізмів: інклюзивного, ефективного та інноваційного (табл. 1).

Таблиця 1 - Позитивні ефекти цифровізації

	Включення	Ефективність	Інновація
Суспільство	Можливості працевлаштування	Продуктивність праці	Добробут споживачів
Підприємства	Торгівля	Використання капіталу	Змагання
Уряд	Участь	Потенціал державного сектору	Голос

Як тенденція сучасної світової економіки та суспільства, цифровізація має різний вплив на окремі країни. Для того щоб оцінити ступінь цифровізації будь-якої країни, використовуються показники, зокрема, Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI). Цей індекс являє собою онлайн-інструмент для вимірювання прогресу держав - членів ЄС на шляху до цифрової економіки і суспільства [1].

Переваги цієї економічної моделі розкриваються за допомогою трьох механізмів: інклюзивного, ефективного та інноваційного. Інклюзивний механізм проявляється у створенні нових робочих місць, розширенні комерційного ринку і залученні суспільства в управління державою. Ефективний механізм проявляється в підвищенні продуктивності праці, поліпшенні управління капіталом і збільшенні потенціалу державного сектору, в той час як інноваційний механізм підвищує задоволеність клієнтів, конкуренцію між організаціями та покращує зв'язок між держави із суспільством.

Розвиток цифрової трансформації включає не тільки впровадження нових технологій у виробничі взаємовідносини, а й зміну підходів до формування ділової культури: від управління бізнес-процесами до формування нових бізнес-моделей взаємодії з клієнтами.

До основних видів технологій цифрової трансформації належать:

- Процесна аналітика (Process Mining). Є інструментом контролю,

оптимізації та аналізу бізнес-процесів.

- Великі дані (Big Data). Структуровані або неструктуровані масиви даних великого обсягу. Дані обробляються спеціальними автоматизованими інструментами для подальшого використання з метою статистичного аналізу, побудови прогнозів і створення алгоритмів під час ухвалення рішень.

- Штучний інтелект (AI / ШІ) – сукупність технологій, що дають змогу цифровим комп'ютерам або роботизованим механізмам виконувати завдання, пов'язані з відтворенням розумових і творчих процесів людини.

- Блокчейн (Blockchain). Визначається як технологія шифрування і зберігання даних реєстру (DLT), розподілених по безлічі об'єднаних у загальну мережу комп'ютерів.

- Машинне навчання (ML). Напрямок розвитку штучного інтелекту (ШІ) з метою створення систем, які навчаються самостійного розрізнення та аналізу шляхом опрацювання інформації.

- Хмарні обчислення (Cloud Computing). Визначаються як технологія розподіленого оброблення даних, у якій комп'ютерні ресурси та потужності надаються у вигляді Інтернет-сервісу. Переведення діяльності з фізичної реальності в хмарну прийнято вважати одним із найефективніших методів цифрової трансформації бізнесу.

- Роботизація бізнес-процесів (Robotic Process Automation / RPA). Форма автоматизації бізнес-процесів, яка заснована на програмному забезпеченні роботів, віртуальних співробітників і ботів, що діють на основі алгоритмів штучного інтелекту. Дозволяє зняти з людини завдання виконання рутинних операцій, заощадить робочий час і знижує кількість потенційних помилок "людського фактора".

- Доповнена і віртуальна реальність (AR) (VR). Цифрова симуляція дійсності за допомогою машинного відтворення ситуації або процесу.

- Інтернет речей (IoT) і промисловий інтернет речей (IIoT). Система комп'ютерних мереж і підключених до них побутових або промислових об'єктів для віддаленого автоматизованого контролю та управління без людської участі.

Унаслідок розвитку IT-економіки виникло і набуло розвитку поняття "цифрових послуг", які демонструють зростаючу роль у глобальному міжнародному обміні. Сучасна міжнародна торгівля, яка є невід'ємною частиною економіки будь-якої країни, розвивається в умовах прискореної цифровізації та технологічної конкуренції, які розширюють можливості для її розвитку.

Таким чином, одночасне зростання цифрової інтеграції та економічного націоналізму трансформують економічне, політичне та підприємницьке середовище, створюючи абсолютно нову модель глобалізації, для якої, зокрема, характерне уповільнення динаміки

міжнародної торгівлі традиційними товарами та послугами на протигагу інформаційним та ІТ-послугам.

Цифровий світ готує важливі зміни, і їх досить багато. Це і формування нового покоління засобів управління життєвим циклом клієнта, і поява нових моделей комерційної діяльності, і багато інших.

Список використаних джерел

1. DESI. Digital Economy and Society Index. 2021. – Access mode : free. - URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021>

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ⁵

*Студентка групи МЕІІІ-91-0 Попова К.С.
к.е.н., доцент Щербаченко В.О.
Сумський державний університет, Україна*

Інтелектуальна власність (ІВ) являє собою найцінніший ресурс сучасної економіки, адже вона дозволяє створювати нові інноваційні продукти та послуги. Зокрема, в епоху прискореного науково-технічного прогресу інтелектуальна власність стала ключовим інструментом цифрової трансформації економіки. Творча ІВ є однією з головних важелів розвитку цивілізації. Ефективне використання та захист результатів творчості, є важливим для забезпечення швидкого соціального та економічного прогресу.

ІВ, як інструмент цифрової трансформації економіки, має численні позитивні аспекти, які сприяють розвитку економіки та інновацій, серед яких:

- сприяє збільшенню інвестицій в дослідження та розробки, оскільки компанії можуть бути впевнені в тому, що їхні інновації будуть захищені та не будуть використовуватися без дозволу;
- забезпечує конкуренцію на ринку, оскільки компанії не можуть незаконно використовувати об'єкти ІВ конкурентів;
- допомагає підвищити якість продукту, оскільки компанії можуть застосовувати свої права на власні інновації та забезпечувати використання високоякісних технологій, матеріалів, ідей тощо;
- стимулює розвиток технологій, оскільки компанії можуть отримувати прибуток від своїх інновацій та вкладати ці кошти в дослідження та розробку нових технологій;
- сприяє захисту прав споживачів, оскільки компанії зобов'язані

⁵ Дослідження виконано в рамках НДР «Когнітивна модель комерціалізації інновацій в умовах Індустрії 4.0: захист інтелектуального капіталу, маркетинг та комунікації» (№ДР 0122U000780)

дотримуватися стандартів якості та безпеки для своїх продуктів та послуг;

– може створювати нові ринки та джерела прибутку, оскільки компанії можуть продавати, передавати свої інноваційні об'єкти ІВ та отримувати прибуток.

При цьому, варто зазначити переваги впливу цифрової трансформації економіки на сфері ІВ. Оскільки саме так можна цілком дослідити взаємозв'язок цих явищ. Основними перевагами цього впливу на інтелектуальну власність є:

1. Легший доступ до інформації. Цифрові технології значно полегшують доступ до інформації. Завдяки цьому люди можуть швидко знайти необхідні дані, що можуть бути важливими для розвитку нових продуктів та технологій. Це дозволяє більш ефективно використовувати об'єкти ІВ та сприяє розвитку інновацій та цифрової економіки.

2. Сприяння поширенню знань. Цифрові технології дозволяють швидко розповсюджувати знання та ідеї, що сприяє розвитку цифрової економіки, інформаційних технологій та покращенню продуктивності роботи.

3. Підвищення ефективності ІВ. Цифрові технології дозволяють ефективніше відстежувати порушення прав ІВ. Компанії можуть використовувати різні інструменти для захисту своїх прав на ІВ: методи шифрування, обмеженого доступу. Так, наприклад, за допомогою мережі Інтернет можна відслідкувати, хто є першим автором відповідного об'єкта ІВ, але тільки у тому випадку, якщо результат інтелектуальної діяльності був опублікований автором.

4. Нові можливості для комунікації та співпраці. Цифрові технології сприяють більш ефективній співпраці, що дозволяє залучати нові ідеї, створювати передумови розвитку нових методів співпраці: використання технологій-блокчейн для оцифрування відповідних об'єктів ІВ (створення унікальних цифрових копій – NFT), для передачі майнових прав на об'єкти ІВ за допомогою смарт-контрактів тощо.

Однак, існують також проблеми, пов'язані з ІВ, які можуть гальмувати цифрову трансформацію економіки. ІВ може також мати негативний вплив на цифрову трансформацію економіки, гальмуючі її розвиток з багатьох причин. Захист прав ІВ може бути складним, особливо в умовах цифровізації суспільства та глобальної економіки. Так, велика кількість людей порушує права ІВ у мережі Інтернет шляхом піратства (тобто безкоштовного завантаження або використання об'єктів ІВ) програмного забезпечення, ігор, книг, музики, кіно тощо. Серед інших проблем, які впливають на глобальну економіку є:

– зловживання правами інтелектуальної власності, яке може спричинити зниження конкуренції та монополізацію на ринку, наприклад,

коли одна компанія має домінуючу позицію на ринку та володіє значною кількістю патентів, вона може скористатися своїм положенням для запобігання входу конкурентів на ринок (особливо у сфері інформаційних технологій). Як наслідок це може призвести до зниження якості продуктів та послуг, зменшення вибору споживачів та підвищення цін;

- витік інформації про об'єкти ІВ, - це й економічне шпигунство, й крадіжка комерційної таємниці, що є основою поточної торгової та технологічної «війни» між країнами та компаніями, що завдає великої шкоди не тільки окремим суб'єктам цих відносин, але й глобальній цифровій економіці (Ciuriak, 2021, ст. 9);

- висока вартість прав на інтелектуальну власність, яка може обмежувати доступ до неї для менших підприємств та стартапів або для країн зі слабкою економікою;

- надмірна плата за реєстрацію об'єкта ІВ або патентні тролі (особи або компанії, що реєструють патенти раніше за добросовісного творця). Це може призвести до великих збитків або до обмеження конкуренції (Patent Troll, 2022).

І, нарешті, однією з проблем є відсутність узгодженого правового регулювання на міжнародному рівні, що може призвести до виникнення вищезазначених проблем на зовнішніх ринках, зокрема, у країнах із низьким рівнем захисту інтелектуальної власності. Таким чином, можливими шляхами вирішення зазначених проблем є:

1. Посилення правового регулювання з боку держави на національному та міжнародному рівнях, що забороняє зловживання правами ІВ та дозволяє здійснювати ефективний контроль у цій сфері. Але це можливо лише за умови належного балансу між захистом прав і сприянням розвитку нових технологій та інновацій в епоху цифрової економіки.

2. Сприяння відкритості та доступності технологій і знань, зокрема через поширення відкритих стандартів і вільного програмного забезпечення, що дає змогу зменшити залежність від одних і тих же власників інтелектуальної власності та посилити конкуренцію на ринку.

3. Забезпечення доступності інформації щодо правових аспектів інтелектуальної власності, наслідків їх порушення, ролі ІВ у трансформації цифрової економіки, освіти та культури серед споживачів та бізнес-спільноти.

Отже, ІВ є важливим інструментом цифрової трансформації економіки, який стимулює розвиток нових технологій та інновацій, а також забезпечує конкурентоспроможність на ринку. Окрім того, ІВ можна використовувати як інструмент комерціалізації нематеріальних активів для збільшення прибутку. А цифрова трансформація економіки значно спрощує використання ІВ та сприяє її всебічному розвитку. Однак, існує необхідність

у підтримці балансу між захистом прав ІВ та сприянням розвитку нових технологій, інновацій та цифрової економіки в цілому, а також постійному пошуку нових способів захисту прав ІВ в цифровій економіці, оскільки сучасні проблеми вимагають інноваційних рішень.

Список використаних джерел

1. Patent Troll. Investopedia. June 10, 2022. URL: <https://www.investopedia.com/terms/p/patent-troll.asp> (дата звернення: 03.05.2023).
2. Ciuriak, Dan, Intellectual Property and the Digital Economy: Five Issues for International Norms and Trade Rules (September 9, 2021). URL: <https://ssrn.com/abstract=3923127> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3923127> (дата звернення: 03.05.2023).

РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОГО КОМЕРЦІЙНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ В ПЕРІОД СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЗАГРОЗ

к.е.н., доц. Домашенко М. Д.

Студент Виговський Д. С.

Сумський державний університет, Україна

к.е.н. Рахімова О. В.

Comtra GmbH, Швейцарія

У 2019 році спалахнула пандемія COVID-19. Майже кожен був ув'язнений у своїй домівці і не мав змогу вийти на вулицю, працювати, ходити до школи або інших навчальних закладів. У цей період в Україні починає розвиток електронна комерція. Майже увесь бізнес перейшов до соціальних мереж та різних сайтів.

Згідно з опитуванням, 58% осіб, які приймають рішення, відзначили, що їх онлайн-дохід зріс через COVID-19. По галузях 75% компаній з виробництва продуктів по догляду за дітьми побачили збільшення виручки, ймовірно, через збільшення покупок – паніки. Родини не могли знати, як довго триватиме ситуація, тому багато хто намагався заpastися такими предметами першої необхідності, як підгузники і дитячі серветки. Доставка упакованих продуктів є ще одним каналом, який зріс, близько 73% компаній в цьому секторі зазнали зростання. 69% компаній, які випускають побутову електроніку відзначили збільшення доходів. Близько 65% компаній, які виробляють косметику і засоби особистої гігієни, також у цей період продемонстрували зростання, а 18% з них вирости більш ніж на 51%, що вище, ніж в будь-якій іншій категорії.

Відзначено, що зростання виручки в пандемічний період також залежав від того, як компанії адаптувались, а саме перейшли на продажі через онлайн.

У 2020 році частка ринку електронної комерції досягла 8% від

роздрібної торгівлі (+45% у порівнянні з минулим роком). Для порівняння, середній ріст у Східній Європі 2020 року становив 46%. Темпи зростання в Західній Європі залишилися на рівні 4 відсотків (рис. 1).

Пандемія дала сильний поштовх для розвитку електронної комерції в Україні. Усі заклади харчування та різні сфери бізнесу перейшли на замовлення та доставки в Інтернеті навіть не тільки по території країни але й за кордоном. Розвивається також онлайн банкінг, де різні операції можна зробити в два кліки.

Також найбільшим сегментом української електронної комерції є електроніка та медіа. Він генерує 28% доходу від електронної комерції в Україні, наступним сегментом є одяг - 26%, меблі та техніка з 20% доходу від електронної комерції, іграшки, хобі та DIY з 15%, їжа та засоби особистої гігієни з 10% [2].



Рис. 1. Тенденції розвитку електронного комерційного бізнесу при пандемії COVID-19 [1]

За даними дослідження, з початку пандемії COVID-19 обсяг ринку електронної комерції в Україні зріс на 41%.

Ринок електронної комерції у 2020 році був одним із найдинамічніших ринків в Україні. Він досяг позначки в 4 мільярди, що становить майже 9% від усього обсягу роздрібної торгівлі. А за останні п'ять років ринок виріс утричі. А прогноз на наступні п'ять років – ринок зросте вдвічі.

Також на початку війни був максимальний скачок вниз але вже в середині березня бізнес в електронній комерції почав набирати оборотів.

На сьогоднішній день просліджуються такі тенденції:

1) Український кластер розробки програмного забезпечення зріс майже в 46 разів за останні 17 років із \$110 млн у 2003 році до близько \$6 млрд у 2022 році;

2) Талантовий резерв в Україні налічує близько 210 000 ІТ-фахівців;
3) ІТ-екосистема країни налічує 4000 місцевих компаній і 110 провідних глобальних науково-дослідних центрів (Samsung, Microsoft, Ring, Snap, Magento, Plarium, Boeing, Siemens, Ericsson);

4) Зараз основними замовниками є США (туди експортується близько 50% усіх ІТ-послуг), ЄС (35%, включаючи Німеччину, Нідерланди, Данію, Швецію) і Канада (8%);

5) Міжнародна асоціація професіоналів аутсорсингу (IAOP) оголосила 100 найкращих ІТ-постачальників аутсорсингових послуг у 2020 році. До списку увійшли 13 українських розробників програмного забезпечення та 8 компаній, які мають офіси в Україні.

6) У 2020 році Україна піднялася на 2 позицію в рейтингу StartupBlink, потрапивши в топ-30 з розвитку екосистем для стартапів.

7) Україна займає лідируючі позиції в рейтингу країн з офшорної розробки ПЗ і стає світовим ІТ-центром;

8) Одне з 20 найкращих офшорних місць у регіоні ЕМЕА за версією Gartner;

9) Одна з топ-50 найбільш інноваційних країн за The Global Innovation Index

10) За даними Clutch, у країні налічується понад 1000 перевірених компаній із веб-розробки та 870 компаній із розробки додатків [6].

24 лютого 2022 року в Україні починається повномасштабна війна. Більша частина населення виїжджає за кордон, закриваються кафе, ресторани та масово руйнується інфраструктура.

Електронна комерція стає найбільшим середовищем для усіх сфер життя. Банківська система навіть під час війни продовжує працювати досить добре як зазначають аналітики.

Також як зазначає Forbes [3] бізнес в електронній комерції зріс на 9-11 % в порівнянні з 2020 роком. «Українські підприємці гнучкі й встигли швидко адаптуватися», пояснює причини швидкого відновлення. Водночас через тимчасову окупацію територій та воєнну міграцію в Україні скоротилася кількість населення, яке має доступ до e-commerce. В перші місяці повномасштабної війни на Prom.ua спостерігався відтік продавців. Точну кількість підприємців, що припинили діяльність на маркетплейсі, компанія не називає [3].

Але також українці стикнулися з масовою проблемою дефіциту товарів якими вони користувалися до війни.

Згідно з опитуванням Gradus, станом на 28 березня споживачі найбільше цікавились категоріями: харчові продукти, ліки, одяг і взуття, засоби гігієни. При цьому у категорії «Продукти» найбільший попит спостерігався на цигарки, рибні консерви та каву. В категорії «Ліки», мали

попит препарати для опорно-рухового апарату, для нервової та серцево-судинної систем. Споживачі також активно шукали одяг для мисливців та рибалок і чоловічі черевики; контактні лінзи та набори косметики для догляду; дитячі суміші та підгузки; корм для тварин та наповнювач для їх туалетів [4].

Але незважаючи на це життя навіть у воєнному стані продовжується і тому у середині березня ринок електронної комерції почав відновлювати свої позиції. Швидше відновлюються та забирають клієнтів лідери, до яких звикли і яких знають. А також магазини, які відновили рекламні кампанії.

Отже, ринок електронної комерції є гарною перспективою для багатьох компаній. У них є багато можливостей, особливо в наш час. Ринок швидко розвивається, але вільного місця ще багато. Український ринок електронної комерції також стрімко розвивається. Це хороший приклад того, як щось погане, як-от пандемія або війна, може вплинути на напівприбутковий ринок і підняти його на наступний рівень

Список використаних джерел

1. Як змінилася електронна комерція за місяць війни. <https://www.promodo.com/blog/how-the-ukrainian-ecommerce-changed-during-a-month-of-the-war/>
2. European Ecommerce Overview: Ukraine. <https://ecommercegermany.com/blog/european-ecommerce-overview-ukraine>
3. CEO одного з найбільших маркетплейсів України розповів, наскільки зросла інтернет-торгівля під час війни. <https://forbes.ua>
4. Український eCommerce під час війни. <https://ko.com.ua>
5. M. Domashenko, V.a Burnakova The impact of the implementation of innovative technologies on the company's profitability. Socio-Economic Challenges: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Sumy, March 22–23, 2021 / edited by Prof., Dr. Vasilyeva Tetyana. – Sumy : Sumy State University, 2021. – С. 230-234.
6. Розробка програмного забезпечення в Україні: останні статистичні дані. <https://www.altamira.ai/blog/the-ukrainian-it-market-the-latest-statistical-insights/>

РОЗДІЛ 6
МЕХАНІЗМИ ЄС ДЛЯ СПРИЯННЯ ПРОЦЕСУ ВІДБУДОВИ,
ВІДНОВЛЕННЯ ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ УКРАЇНИ:
ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ

SECTION 6
EU MECHANISMS FOR FACILITATING THE PROCESS OF
REBUILDING, RECOVERY AND RECONSTRUCTION OF
UKRAINE: CHALLENGES AND THREATS

GREEN RECOVERY OF UKRAINE: SOCIAL CAPITAL IN POST-WAR
RESILIENCE

*Prof. Dr., Head of the professorship **Andreas Ponderfer**
Technician University of Munich, Germany
PhD, As. prof. **Viktoriia Shkola**,
Technician University of Munich, Germany
Research Associate and Doctoral Student **Georg Hoch**,
Technician University of Munich, Germany*

As of March 24, 2023, the total losses caused to the economy of Ukraine from damage to the physical infrastructure since the full-scale Russian invasion of Ukraine on February 24, 2022, are up to 63 billion dollars [1]. According to KSE [1], total losses of Ukraine's economy, including direct and indirect ones (such as GDP reduction, outflow of investment and workforce, additional costs for defence and social support etc.) are estimated 543-600 billion dollars. According to preliminary assessments of the World Bank [2, 3], the costs for Ukraine's reconstruction and recovery will amount to 411 billion dollars (or 383 billion Euros), exceeding the country's GDP in 2022 of 2.6 times. These calculations have taken into account inflationary, market and price expectations, as well as higher insurance premiums over the next 10 years. It is also expected that the recovery and reconstruction process, focused on reducing the energy intensity of the economy, more sustainable, inclusive and modern design will accelerate Ukraine's green transition towards a climate-neutral economy, strengthen energy security and ensure the sustainability of the energy system. Nowadays, it is transport, housing, energy, social protection and livelihood, explosive hazard management and agriculture, that most in need of investment (figure 1) [2, 3].

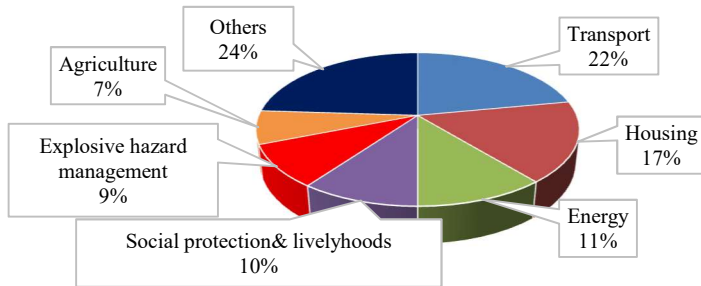


Figure 1. Sectoral structure of reconstruction and recovery needs (Developed by authors based on sources [2, 3])

In terms of the geographical structure, the most affected regions, requiring the greatest investment in reconstruction and recovery, are Donetsk, Kharkiv, Luhansk and Kherson oblasts, where the most active hostilities are taking place, as well as Kyiv, Zaporizhzhya, Mykolaiv, Sumy oblasts. It is Donetsk, Kharkiv, Luhansk, Kherson regions, that costs for reconstruction and recovery increased dramatically comparing to 2022.

It should be noted, that the effectiveness of the use of reconstruction and recovery funds being provided by the international community to ensure the stability and sustainability of Ukraine's economy depends primarily on its social capital. In work [4] social capital has been defined as “the bonds which tie citizens together, .. as the main engine of long-term recovery”.

Indeed, social capital such as trust, honesty, cooperation or prosociality in more general are key for recovery and rebuild of a society in the aftermath of a violent conflict/war. If people distrust the state, have lower degrees of interpersonal trust, less civic honesty or norm compliance it is very unlikely to endorse reform plans or support recovery plans supported by the national government as well as the international community.

Empirical evidence from a national representative survey conducted in the Ukraine (2020) suggests that Ukrainians have very low levels of trust towards their parliament and Ministers (68% and 63% distrust respectively), a little more trust in local governments (36% distrust), and distrust the anti-corruption courts (only 10% trust) [5]. However, the survey also reveals that people have little knowledge of the judicial reform progress. Also only 21 % of Ukrainians believe that they receive objective information on court and judicial system in general from the mass media. Same results can be bound in the World Values Survey [5].

Results of a survey⁶, conducted online in Ukraine in January and February

⁶ The survey was conducted within research being carried out at the TUMCS

2023 based on a random sample of adults aged 18 and older (a total of 4,456 people⁷) living in all regions of Ukraine (except the temporarily occupied territories), has showed that after the start of a full-scale Russian invasion of Ukraine, the level of trust in national government is 57%, in Verkhovna Rada of Ukraine is 44,5%, in regional or local public authorities is 46%. Also, the survey has revealed a high level of Ukrainian citizens' distrust in effectiveness of the use of international recovery funds by state authorities (54%). Thus, quality of public services in Ukraine before the full-scale invasion was estimated at 65%. After February 24, 2022 this indicator decreased to 62%. In addition, the public sector corruption was estimated at the level of 70.4%. At the same time, the survey showed that the level of trust in the National Anti-Corruption Bureau of Ukraine and the Specialized anti-corruption prosecutor's office is quite high (62% and 61.4%, respectively), but in Justice and the national legal system is low (41%).

Moreover, the survey revealed a low level of citizens' awareness of corruption cases and proceedings (only 59% of respondents heard about the current corruption affair in Kyiv, which involved the ministry of defense and Vasyl Lozynskyy, Deputy Minister of Communities, Territories and Infrastructure Development of Ukraine). It may indicate that there is lack of similar information in the national media (due to restrictions on access of opposition channels to the digital airwaves, which limits freedom of speech in the country), as well as a low level of civic consciousness in society. Hence, there is urgent need for civic education particularly for adults.

Meanwhile, after providing additional information on world ranking of public services quality and corruption, it was revealed that the respondents previously had a more optimistic view of these issues. Providing additional information about the quality of public services in Ukraine and public sector corruption has resulted in decrease in index of quality of public services in Ukraine before February 24, 2022 from 64% to 57.6% and increase in index of public sector corruption to 73.6%.

Furthermore, the survey showed that society's expectations of public services quality and public sector corruption in the future (after the war) are optimistic. Thus, quality of public services is expected to increase after the war and for future generations (up to 69% and 80% respectively). The level of public sector corruption in Ukraine is expected to increase after the war and for future generations (up to 49%, and 36% respectively).

According to interviewees, to make changes in Ukraine's society and the

⁷ The survey was conducted with Ukraine's resident population including those left the country after February 24, 2022

economy through process of reconstruction and recovery, national government should prioritize such spheres as National security and defence 4.19 (on a rating scale from 1 to 5), Support of small and medium-sized enterprises (3.95), Public infrastructure (3.90), Social security programs and subsidies (3.85), Clean energy and advanced environmental innovations (3.71), Digital infrastructure (3.65), Environmental Protection (3.53).

References

1. KSE (2023, March 24). <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/za-tizhden-zbitki-naneseni-v-hodiviyi-infrastrukturi-ukrayini-zrosli-shhonaymenshe-na-8-3-mlrd/>
2. World Bank (2023, March 23). Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/03/23/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment>
3. World Bank (2023, March 20). Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment: February 2022 - February 2023. <https://documents1.worldbank.org>
4. Aldrich, Daniel P., "Fixing Recovery: Social Capital in Post-Crisis Resilience" (2010). Department of Political Science Faculty Publications. Paper 3. <http://docs.lib.purdue.edu/pspubs/3>
5. USAID Ukraine (2021, April 1). Survey of Ukrainian population regarding trust in the judiciary and other branches, judicial independence and accountability, perception of and reporting corruption. https://newjustice.org.ua/021_Survey_Population_Report_ENG.pdf

ДИСТРИБУЦІЯ ЗА СХЕМОЮ PUSH ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ВІДНОВЛЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

*д.е.н., доцент Ілляшенко Н.С.,
аспірант Король С.В.*

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, Україна

Дистрибуція є невід'ємною частиною будь-якого бізнесу, який передбачає рух товарів або послуг від виробника до споживача. В Україні дистрибуція здійснюється за різними схемами, однією з яких є схема PUSH.

Схема PUSH – це стратегія дистрибуції, за якою виробник просуває свою продукцію до споживача через посередників, таких як оптові чи роздрібні торгівці. Це на відміну від схеми PULL, коли виробник створює попит на свою продукцію за допомогою реклами та просування, а споживач запитує продукт у роздрібногo продавця.

Преваги схеми PUSH:

1.Контроль над дистрибуцією: за допомогою схеми PUSH виробники мають більше контролю над дистрибуцією своїх продуктів. Вони можуть вибирати посередників, з якими вони співпрацюють, і гарантувати, що їхні продукти розповсюджуються таким чином, який узгоджується з їхнім брендом і маркетинговою стратегією. Це може допомогти зберегти якість продукції та гарантувати, що продукти продаються за правильною ціною.

2. Збільшення представленості продукту: працюючи з посередниками, виробники можуть збільшити представленість своїх продуктів. Посередники налагодили відносини з клієнтами і можуть допомогти виробникам представити свою продукцію більшій аудиторії. Це може бути особливо корисним для нових виробників, які намагаються утвердитися на ринку.

3. Більше охоплення ринку: схема PUSH дозволяє виробникам охопити більшу територію ринку. Посередники можуть допомогти розповсюдити продукцію в різні регіони і навіть різні країни. Це може допомогти виробникам збільшити свою частку ринку та розвивати свій бізнес.

4. Економія коштів: хоча робота з посередниками може призвести до додаткових витрат, схема PUSH насправді частіше за все допомагає виробникам заощадити гроші в довгостроковій перспективі. Наприклад, посередники можуть допомогти зі зберіганням і розподілом, що може зменшити витрати виробників на складування та транспортування.

5. Зменшення ризику: працюючи з посередниками, виробники можуть зменшити ризик. Наприклад, посередники можуть допомогти з маркетингом і просуванням, що може зменшити ризик того, що продукція виробника не продається. Крім того, посередники можуть допомогти з фінансовими ризиками, такими як кредитні та платіжні ризики.

Загалом схема PUSH може бути ефективною стратегією дистрибуція для виробників, які прагнуть збільшити видимість свого продукту, охопити більшу аудиторію та зберегти контроль над дистрибуціям своїх продуктів. Працюючи з посередниками, виробники можуть знизити ризики, заощадити кошти та збільшити охоплення ринку.

Недоліки схеми PUSH

1. Обмежений контроль над маркетингом і продажами: коли виробники працюють із посередниками за схемою PUSH, вони можуть мати обмежений контроль над тим, як їхня продукція продається та продається. Посередники можуть мати власні маркетингові стратегії та тактики продажу, які можуть не узгоджуватися з маркою виробника чи маркетинговою стратегією. Це може призвести до втрати узгодженості бренду та повідомлення.

2. Вищі витрати: хоча схема PUSH може допомогти зменшити витрати в деяких сферах, таких як складування та транспортування, вона також може призвести до вищих витрат через додаткові витрати на роботу з посередниками. Виробникам, можливо, доведеться платити посередникам за їхні послуги, такі як зберігання, просування та дистрибуція, що може збільшити загальну вартість продукту.

3. Залежність від посередників: у схемі PUSH виробники залежать від

посередників у розповсюдженні своєї продукції. Якщо посередник припиняє роботу або перестає постачати продукцію виробника, виробнику може бути важко швидко знайти заміну. Це може призвести до втрати продажів і доходу.

4. Обмежене розуміння ринку: коли виробники працюють із посередниками, вони можуть не мати прямого доступу до розуміння ринку та даних про клієнтів. Це може ускладнити виробникам прийняття обґрунтованих рішень щодо стратегії продукту та маркетингової тактики.

5. Потенційні конфлікти інтересів: посередники в схемі PUSH можуть просувати продукти від кількох виробників. Це може призвести до конфлікту інтересів, оскільки посередники можуть віддати перевагу продукції одного виробника над іншим. Це може призвести до нерівного розподілу та маркетингової підтримки для продуктів різних виробників.

Розглядаючи вітчизняну економіку, слід зауважити, що якщо виключити ситуації, коли продукт продається мережею як «приват лейбл» або мережа є безпосереднім імпортером продукції, то, наприклад, в сфері FMCG, по схемі PUSH продається чи не 100% продукції. Причиною цього є надзвичайно конкурентний ринок з великою кількістю немережових точок продажу, де на перший план виходить робота торгового агента. Покупцю просто не дають можливості придбати товар, що просувається за PULL схемою. І поки ця ситуація зберігається, схема PUSH буде домінувати.

SUSTAINABLE TOURISM AS A BALANCE BETWEEN OVER- AND UNDERTOURISM

PhD I.S. Marekha

Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Ukraine

Today, tourism became an important source of income and employment for many countries and regions. However, the rapid development of tourism can suddenly reach a point where from positive for the economy and society point of view, this phenomenon turns into an unfavorable process that causes damage to local communities and the environment of the destination, known as overtourism. Nowadays, many reasons that cause overtourism are known worldwide, as well as mechanisms of its negative impact on society and the environment. It is obvious that a new balanced approach to the tourism development is needed, based on real indicators and broad awareness of the need to preserve the value of local resources. One of such tools that has already proven its effectiveness is undertourism. It is a consistent direction of tourist flows to the undeveloped tourist destinations and attractions. There is a crucial need to constantly manage the flow of tourists with a goal to prevent the conversion of undertourism into overtourism in a new

destination (Haponenko at al., 2020).

Overtourism is a new term, which is used to describe the negative effects of mass tourism, which are associated with the explosive growth in popularity of certain places in the world that attract more and more attention from ordinary tourists, as well as users of social networks. The relevance of this topic was confirmed by a study conducted by the UNWTO on based on data analysis of eight European cities (Amsterdam, Barcelona, Berlin, Copenhagen, Lisbon, Munich, Salzburg, Tallinn).

The situation with overtourism is getting worse due to the popularity of cheap tickets for flights of low-cost airlines and the reduction of visa barriers. After appearance of budget air carriers, the prices of plane tickets have become more affordable for those who are used to planning their vacation in advance. Travelers began to use opportunity to cheaply visit as many countries as possible and began to fly much more often. At the same time, it is necessary to understand that overtourism appears due to irresponsible attitude towards it. Under overtourism the carrying capacity of the destination is exposed to risk and generate the ecological conflict. This conflict can be solved due to a new phenomenon which is called undertourism.

Thus, overtourism is replaced by undertourism - trips to less popular places, alternative to well-known ones tourist destinations. Many countries are striving nowadays to spread tourism from congested areas to places, which really need tourist expenses. For example, an alternative to overcrowded Paris with tourists can be the second largest city in France - Lyon, which is not inferior to the capital in terms of the number of restaurants, but has definitely surpassed it in terms of the quality of cuisine. The biggest Austrian will be in demand among adventure tourism centers Salzburg and British Edinburgh. And in Italy, as a new direction, experts from Lonely Planet recommend visiting the Marche region. It will appeal to those who are already familiar with Italian Tuscany - Marche has the same charms but less hyped, and therefore not so much here yet tourists The Netherlands no longer promotes Amsterdam as tourist destination, offering different alternatives. Instead of jostling among a million people, what come to Japan for cherry blossoms, the same gardens can be seen in South Korea. An alternative to the popular one The Czech Republic can be Slovakia, Estonia can be considered as a mini copy of Scandinavia.

A reasonable trade-off between over- and under-tourism is a concept of sustainable tourism (Fig.1).

Sustainable tourism is tourism that fully takes into account its current and future economic, social and environmental consequences while meeting needs visitors, industry, environment and hosts communities. It is a true way out of the ecological crisis.

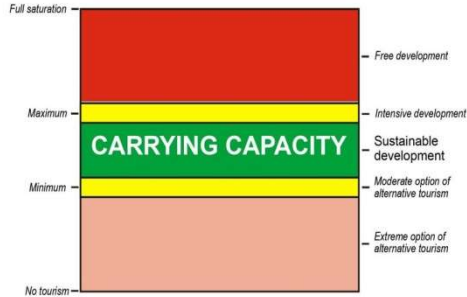


Fig. 1. Sustainable development as a trade-off between over- and undertourism

Reference

1. Haponenko, H. I., Vasylenko, A. V (2020) Over- and Under-tourism as Interconnected Phenomena of the Modern Globalizing World. *Problems of Economics*. No 1 (43). PP. 6–12 DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-1-6-12>

ІНФРАСТРУКТУРНИЙ КОМПОНЕНТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

доктор філософії **Омельяненко О.М.**

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, Україна

На початку XXI ст. економіка перейшла на новий етап свого розвитку, зумовлений глобалізацією світового економічного простору, інформатизацією економіки та розширенням інфраструктурної складової системи регіонального розвитку. Один із найбільш важливих аспектів розвитку інфраструктури пов'язаний із регіональним (територіальним) рівнем [1; 2]. Вона проявляється у необхідності прийняття управлінських рішень спрямованих на досягнення сталого розвитку локальних економічних систем, створення умов для реалізації конкурентних переваг підприємницьких структур у міжрегіональній та міжнародній конкуренції на основі розширення інфраструктурного забезпечення їх діяльності. Таким чином, питання інфраструктури можливо розглянути в межах стратегій смарт-спеціалізації.

Зазначений аспект особливо актуальний внаслідок високого рівня диференціації регіонів за створеним економічним потенціалом, запасами природних ресурсів, доступністю інформаційних ресурсів, чисельністю та щільністю населення і як наслідок рівнем підприємницької активності, що перешкоджає загальнодержавній та загальногосподарській інтеграції країни.

Каталізатором зростання ділової активності суб'єктів підприємництва, підвищення інвестиційної привабливості територій та розширення ємності регіональних ринків є інфраструктурне забезпечення, яке має формуватися відповідно до потреб розвитку системи підприємництва та стратегії соціально-економічного розвитку даного регіону.

Важливість розгляду інфраструктури в розрізі smart-спеціалізації можна підтвердити положеннями плану відновлення інфраструктури України Fast Recovery, презентованому в швейцарському місті Лугано, та 7 принципами («декларація Лугано»). В основі усіх принципів знаходиться підхід Build Back Better – будувати краще, ніж було.

Зазначені аспекти потребують розробки відповідних теоретичних положень та вдосконалення методичного забезпечення управління інфраструктурною складовою smart-спеціалізації на рівні територій, що на практиці реалізується у вигляді методичних рекомендацій щодо формування стратегій, оновлення методів та інструментів управління, їх систематизації у складі механізмів управління з урахуванням впливу повного відновлення.

Відповідно до сучасної теорії управління розвитком економічної системи, її переведення в новий цільовий стан здійснюється на основі теорії стратегічного управління. Але розроблено її переважно для корпоративного рівня управління. Цілісна теорія управління розвитком регіону та його підсистем, спрямована на забезпечення макрорегульованого розширеного відтворення, поки що перебуває в стадії становлення. Наявність невирішених теоретико-методологічних проблем управління розвитком інфраструктури підприємництва потребує продовження наукового пошуку.

Інфраструктура є категорією просторової організації виробництва, розселення населення, природокористування, культури, управління тощо, пов'язана прямими і зворотними зв'язками з багатьма елементами в системі територіальної організації суспільства. Цей принцип є основним у регіональних дослідженнях інфраструктури. Методологічні та методичні особливості вивчення інфраструктури у системі територіальної організації регіонів полягають у застосуванні комплексного, системного підходу до її дослідження, ключове значення у вирішенні цього завдання має оцінка впливу інфраструктури на різні аспекти територіальної організації регіону.

Експерти бізнес-школи INSEAD відзначають, що при відновленні Уряд України «має працювати на людину, й відповідна інфраструктура (житло, транспорт, лікарні, школи) має бути в пріоритеті». В стратегічному плані ЄС щодо післявоєнного відновлення України «Відбудувати Україну» відзначається важлива роль інфраструктурного чинника, який має відновлюватись за принципом «зробити краще, ніж було». Проект Плану відновлення Уряду України передбачає відбудову всієї інфраструктури, включно з медичними та освітніми об'єктами, а також стратегічними

підприємствами, які були зруйновані або частково пошкоджені.

З прикладної точки зору в контексті повоєнного відновлення адаптовано підхід експертів Інституту інфраструктурної політики, в рамках якого життєво важлива інфраструктура визначається як системи, мережі, об'єкти, ресурси (як фізичні, так і віртуальні чи інформаційні), послуги, які мають настільки велике значення, що їх знищення, пошкодження або виведення з ладу призведе до найсерйозніших негативних наслідків для життєдіяльності людини, суспільства і держави, соціально-економічного розвитку країни, обороноздатності держави та забезпечення національної безпеки.

Список використаних джерел

1. Territory of innovations: best practices for sustainable development at the local level. Part 1: digest of analytical stage of international scientific and educational project. Collective Monograph. Sc. ed. V. Omelianenko, O. Prokopenko, T. Tirtu. Tallinn: Teadmus, 2022. 227 p.
2. Serohin V., Serohina S., Bodrova I., Hrytsenko H., Omelianenko O. The Potential of Territorial Communities as a Factor of Socio-Environmental Development of Territories. WSEAS Transactions on Environment and Development. 2023. Vol. 19. pp. 197-206. DOI: 10.37394/232015.2023.19.17

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОСТІ РОЗВИТКУ ОБ'ЄКТІВ ТУРИСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ СУМЩИНИ НА ЗАСАДАХ ТУРИСТИЧОЇ ПОЛІТИКИ ЄС

*Доцент Троян М.Ю.,
студентка Расенко Ю.В.*

*Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка, Україна
Семінська А.
Ikea of Sweden ab, Швеція*

Туристична екосистема ЄС дуже різноманітна та складна, охоплюючи глобалізовані та взаємопов'язані ланцюжки створення вартості. Незважаючи на помітні відмінності між країнами ЄС, туризм є важливою частиною загальної економіки ЄС. За останнє десятиріччя Європа підтвердила свою позицію провідного світового туристичного напрямку. 4 лютого 2022 року Комісія опублікувала перехідний шлях для туризму. У звіті визначено 27 сфер заходів для переходу на зелені та цифрові технології та підвищення стійкості туризму ЄС [1]. 1 грудня 2022 року Рада Європейського Союзу ухвалила Європейський порядок денний для туризму 2030 [2]. Порядок денний ґрунтується на перехідному шляху Комісії по туризму [3] і включає багаторічний робочий план із заходами, які мають вжити країни ЄС, Комісія та зацікавлені сторони у сфері туризму. Комісія працює з міжнародними організаціями над сталим і збалансованим розвитком туризму

в усьому світі. Таким чином, Комісія зміцнила співпрацю зі Всесвітньою туристичною організацією (UNWTO) [4], Організацією економічного співробітництва та розвитку (OECD) [5] та Радою Європи (CoE) [6].

За розвиток соціально-економічних показників у Сумському регіоні відповідає Стратегія регіонального розвитку Сумської області на період 2021 – 2027 років, створена на засадах туристичної політики ЄС. Метою стратегії є забезпечення сталого економічного розвитку в регіоні та його пріоритетних напрямків, сприяння популяризації туризму, надання можливості до збереження природно-рекреаційного потенціалу, створення конкурентно-спроможного туристичного продукту, вдосконалення туристичної інфраструктури [8].

Спираючись на стратегію регіонального розвитку Сумщини (2021 – 2027 рр) було встановлено, що регіон має значний туристичний потенціал та перспективи розвитку завдяки унікальним історико-культурним та природним об'єктам. Туристичні потоки формуються в основному за рахунок громадян України, в тому числі і тих хто виїжджав за межі держави [9].

Важливо відмітити, що маючи значні туристичні ресурси, зокрема природно-рекреаційні та історико-культурні Сумська область є не конкурентно-спроможною на внутрішньому та міжнародному туристичному ринках та потребують подальшого покращення якості. Для впровадження ефективної туристської політики в межах Сумщини відділом туризму Сумської державної адміністрації було розроблено Програму сталого розвитку туризму у Сумській області на 2018 – 2022 рр [7].

На реалізацію програми було виділено понад 7,7 млн. гривень з коштів обласного бюджету, та забезпечено реалізацію вдосконалення туристичної галузі у 2 етапи – перший шляхи впровадження нормативної бази у період 2018-2019 роки, другий шляхи адаптування у період 2020-2022 роки [7]. **Ошибка! Источник ссылки не найден.** На рис. 1. відображено орієнтовані обсяги фінансування за Програмою сталого розвитку туризму в Сумській області на період 2018-2022 років (тис. грн). Джерелом фінансування за Програмою є обласний бюджет.

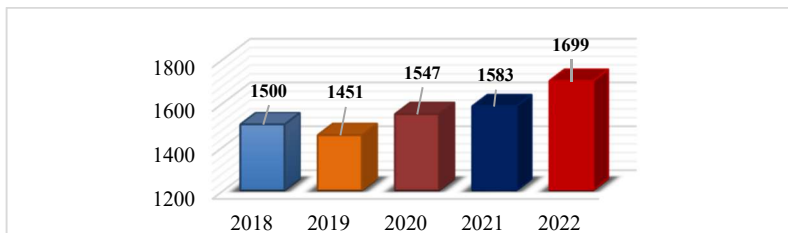


Рис. 1. Орієнтовані обсяги фінансування за Програмою сталого розвитку туризму в Сумській області на період 2018-2022 років (тис. грн) [7]

Відповідно до Програми сталого розвитку туризму в Сумській області та напрямку «Розвиток туристичної інфраструктури» передбачає ряд заходів для покращення стану туризму та впровадження нових технологій для його ведення. Тож на першому плані передбачено формування реєстру туристичних ресурсів Сумської області та визначення пріоритетів для ведення туристичного бізнесу. Визначення напрямку до туристичних об'єктів на автомобільних дорогах України національного або регіонального значення, аналіз місць для встановлення показників напрямку, відповідних знаків сервісу туристичної сфери, санітарних зон, зупинок громадського транспорту.

В результаті аналізу розподілу фінансування відповідно до Програми, найбільшу кількість коштів, а саме 82%, відведено на маркетингову політику розвитку туризму та курортів. На розвиток туристичної інфраструктури виокремлено 12% від загального фінансування, що передбачено документом.

Туристичну інфраструктуру Сумського регіону можна розділити на дев'ять груп, а саме: інфраструктуру туropolерейтингу; інфраструктуру гостинності; транспортно-логістичну; торгівельну; наукову; спортивну; культурно-розважальну; фінансово та інформаційну.

При аналізі першого напрямку на основі даних Дерстату України – інфраструктури туropolерейтингу нами було встановлено, що Сумщина відноситься до депресивних у цьому аспекті та має низькі показники розвитку цього напрямку. У регіоні протягом останніх років спостерігається динаміка до зменшення кількості туropolераторів та турагентів, це пояснюється поширенням світової пандемії та повномасштабного вторгнення, та як наслідок простій у туристичній галузі та її депресивний розвиток.

Транспортно-логістичний сегмент інфраструктури туризму на Сумщині має розвинуту систему, представлену залізничним, автомобільним, авіаційним, а також міським електричним транспортом. Порівняння стану транспортно-логістичної інфраструктури Сумщини з іншими регіонами України показує його незадовільний стан, а саме незадовільний стан автомобільних доріг у регіоні, що викликає передчасне зношення автотранспорту та як наслідок здорожчання вартості перевезень.

Торгівельна інфраструктура у туристичному сегменті найбільшого розвитку набула саме в обласному центрі, де зосереджена найбільша кількість ТРЦ та магазинів. Найбільшими ТРЦ в області є: «Атріум», «Лавина», «Мануфактура», «Євробазар», «Київ», Центральний універмаг м. Суми.

Науковий сегмент туристичної інфраструктури представлений Відділом промоції та туризму Сумської обласної державної адміністрації,

Головним управлінням статистики в Сумській області. Підготовку кваліфікованих кадрів у цій сфері здійснює СумДПУ ім. А.С.Макаренка та СумДУ за напрямками туризм та туристична діяльність.

Спортивний аспект туристичної інфраструктури відображає наявність в області 23 стадіони, 13 плавальних басейнів, 13 лижних баз, 2 кінноспортивні бази, 2 веслувальні бази, 488 спортивних залів, 1188 спортивних майданчиків (в тому числі 98 із синтетичним покриттям), 26 тенісних кортів, 337 футбольних полів, 421 приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять та легкоатлетичний манеж [7]. Вони всі функціонують та повністю задіяні для туристичної діяльності у регіоні.

У «Програмі розвитку фізичної культури та спорту на період 2021-2024 рр.» зазначається, що інфраструктура спортивного напрямку має вкрай погану якість, що не взмозі задовільнити потреби туристів на належному рівні, також слід відмітити, що існує невідповідність більшості баз олімпійської, паралімпійської та дефлімпійської підготовки європейським та світовим стандартам, що говорить про низьку перспективу розвитку регіону в цьому аспекті

Культурно-розважальна складова туристичної інфраструктури Сумського регіону має дуже низький рівень розвитку. Проаналізувавши структуру розподілу ресторанного ринку України станом на 1 січня 2021 року було встановлено, що на Сумщині знаходиться меше 1% ресторанних закладів від усього ресторанного господарства країни. Важливо відмітити, що в м.Суми знаходиться Сумський національний академічний театр драми та музичної комедії імені М. С. Щепкіна, він являє собою головну й найбільшу театральну та концертну залу області.

Фінансова складова туристичної інфраструктури Сумської області представлена функціонуванням мережі банків, як державних так і комерційних. Майже у всіх містах регіону представлені «ПриватБанк», «ОщадБанк». У місті Суми нараховують близько 26 філій різних банків. Серед них «ПриватБанк», «ОщадБанк», «Райффайзен Банк», «ПУМБ», «Таскомбанк», «Аккордбанк», «Ідеабанк» та ін.

У межах області функціонують поштові відділення. Зокрема Укрпошта має 374 відділення, з них 23 у Сумах, 11 у Конотопі, 10 у Шостці, 5 у Путивлі. В межах області функціонують відділення Нової пошти, зокрема 19 знаходиться у обласному центрі, 5 у Шостці, 4 у Конотопі, Глухів – 3 відділення.

Отже, розвиток туристичної інфраструктури у Сумському регіоні має дуже низький рівень в порівнянні із іншими областями. Розвиток даного аспекту передбачено у «Програмі сталого розвитку туризму в Сумській області на період 2018-2022 років». Важливо відмітити, що місцева та обласна влада має звернути увагу на перспективні напрямки розвитку

туристичної інфраструктури на Сумщині. На нашу думку, такими є покращення якості автомобільних доріг, інвестування в популярні об'єкти туристичної індустрії для їх модернізації та створення конкурентного середовища, а також розвиток культурно-розважального аспекту.

Список використаних джерел

1. Transition pathway for tourism. Publications Office of the EU (europa.eu). URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/404a8144-8892-11ec-8c40-01aa75ed71a1> (date of access: 16.02.2023)
2. European Agenda for Tourism 2030. Council conclusions (adopted on 01/12/2022). Council of the European Union. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15441-2022-INIT/en/pdf> (date of access: 21.02.2023)
3. The transition of EU tourism. European Commission. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/eu-tourism-transition_en (date of access: 21.02.2023)
4. World Tourism Organization. URL: <https://www.unwto.org/> (date of access: 21.02.2023)
5. Organisation for Economic Co-operation and Development. URL: <https://www.oecd.org/> (date of access: 21.02.2023)
6. Council of Europe. <https://www.coe.int/en/web/portal/home> (date of access: 21.02.2023)
7. Програма розвитку фізичної культури та спорту на період 2021-2024 рр. Веб-сайт. URL: <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/05-session-8skl-16.pdf> (Дата звернення: 21.02.2022)
8. Програма сталого розвитку туризму в Сумській області на 2018-2022 роки. Веб-сайт. URL: http://sm.gov.ua/images/docs/turizm/17-session-37_7-skl.pdf (Дата звернення: 21.02.2023).
9. Стратегія регіонального розвитку Сумської області на 2021-2027 роки. Веб-сайт. URL: <https://www.minregion.gov.ua> (Дата звернення: 21.02.2023).

СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СТАЛОГО ТУРИЗМУ

Є. Ю. Коваль

*Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка, Україна*

Стратегія розвитку сталого туризму передбачає збалансоване забезпечення розвитку туризму з мінімальним впливом на довкілля, збереження культурної спадщини та підтримкою соціальної та економічної стабільності регіонів, які приваблюють туристів.

Основні складові стратегії розвитку сталого туризму включають:

– Збільшення уваги до екологічних та соціальних питань в туристичній галузі.

– Залучення всіх зацікавлених сторін до участі в розвитку сталого туризму, включаючи туристичні компанії, громадські організації, місцеві органи влади та жителів.

– Підтримка збереження культурної спадщини та традиційних звичаїв, що є важливим елементом туристичного приваблення деяких регіонів.

– Розвиток туристичної інфраструктури з урахуванням принципів сталого розвитку, зокрема, зменшення енергоспоживання та використання відновлюваних джерел енергії.

– Розвиток туризму в рамках збереження біорізноманіття та використання екосистемних послуг, що може сприяти як збереженню природних ресурсів, так і розвитку туризму.

– Залучення місцевого населення до розвитку туризму, сприяння розвитку підприємництва та залучення доходів в регіони.

Стратегія розвитку сталого туризму є важливим кроком до забезпечення розвитку туризму з урахуванням екологічних, соціальних та економічних проблем, пов'язаних з туризмом, що може позитивно вплинути на розвиток галузі, збереження природних та культурних ресурсів, підвищення якості життя місцевого населення та забезпечення сталого економічного розвитку регіонів. Для реалізації стратегії розвитку сталого туризму потрібно планувати, координувати та контролювати туристичну діяльність в рамках сталого розвитку, а також залучати до цієї діяльності всіх зацікавлених сторін.

Важливо також забезпечити ефективне співробітництво між місцевими органами влади, туристичними компаніями, громадськими організаціями та жителями для забезпечення успішної реалізації стратегії. Для досягнення мети сталого туризму важливо здійснювати моніторинг і оцінку впливу туристичної діяльності на довкілля, економіку та соціальні процеси, а також коригувати стратегію відповідно до результатів оцінки.

Узагальнюючи, стратегія розвитку сталого туризму має на меті забезпечити розвиток туризму в рамках сталого розвитку, збереження природних та культурних ресурсів, підвищення якості життя місцевого населення та забезпечення сталого економічного розвитку регіонів.

Стратегія сталого розвитку як цільова функція розвитку туризму концептуально визнана в Україні шляхом приєднання до Кіотського протоколу відповідно до Закону України «Про ратифікацію Кіотського протоколу до Рамкової Конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату» від 4 лютого 2004 р. № 1430-IV, декларуванням сталого розвитку туризму згідно з положеннями Державної програми розвитку туризму на 2002–2010 рр. (Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2002 р. № 583) та окремими положеннями Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про туризм» (Закон України від 18.11.03 № 1282-IV) [4]. Завдання розроблення механізму сталого розвитку туризму в Україні та в регіонах зокрема є сьогодні дуже актуальним.

Для реалізації стратегії розвитку сталого туризму необхідно враховувати такі фактори, як природні умови, культурні традиції, історичні та архітектурні пам'ятки, інфраструктуру та інші елементи туристичної

індустрії. Крім того, важливо враховувати потреби місцевого населення та забезпечити їхню участь у розвитку туризму, що сприятиме створенню нових робочих місць та підвищенню рівня життя населення.

У рамках стратегії розвитку сталого туризму можуть застосовуватися різноманітні підходи, наприклад:

1) Розвиток екологічного туризму, який сприяє збереженню природних ресурсів та розумному використанню природних ландшафтів.

2) Розвиток культурного туризму, що сприяє збереженню історичних та культурних пам'яток, розвитку культурного життя регіону.

3) Розвиток соціального туризму, який сприяє залученню до туризму осіб з обмеженими можливостями, молоді та людей похилого віку.

4) Розвиток туризму з використанням альтернативних джерел енергії та впровадження енергоефективних технологій.

Застосування цих підходів сприятиме збереженню природних та культурних ресурсів, забезпечить підвищення якості туристичних послуг та збільшення кількості туристів, що відвідують регіон, а також позитивно вплине на соціально-економічний розвиток території.

Узагаліюючи, стратегія розвитку сталого туризму є важливим інструментом для збереження природних та культурних ресурсів, забезпечення економічного розвитку регіону та підвищення якості життя місцевого населення. Для успішної реалізації стратегії необхідно враховувати особливості кожного конкретного регіону та залучати до процесу розвитку туризму всіх зацікавлених сторін - місцеву владу, бізнес-середовище, туристичні організації, громадськість та інші.

Крім того, важливо пам'ятати, що сталий туризм - це процес, а не одноразова подія, тому стратегія має бути гнучкою та піддається постійному оновленню та коригуванню в залежності від змін у соціально-економічних та екологічних умовах. Тільки таким чином можна забезпечити сталість розвитку туризму та збереження природних та культурних ресурсів на довгострокову перспективу.

Отже, стратегія розвитку сталого туризму має велике значення для збереження природних та культурних ресурсів, забезпечення економічного розвитку регіону та підвищення якості життя місцевого населення. Для її успішної реалізації необхідно враховувати особливості кожного конкретного регіону та залучати до процесу розвитку туризму всіх зацікавлених сторін. Крім того, важливо пам'ятати, що стратегія має бути гнучкою та постійно піддається оновленню та коригуванню в залежності від змін у соціально-економічних та екологічних умовах. Тільки таким чином можна забезпечити сталість розвитку туризму та збереження природних та культурних ресурсів на довгострокову перспективу.

Список використаних джерел

1. Местні Л. Зміна орієнтирів міжнародного туризму. Стан світу 2002. К., 2002.
2. Смаль В.В., Смаль І.В. Світовий досвід розвитку екологічного туризму. *Укр. геогр. ж-л.* 2003. 4.
3. Kluster J. Ecotourism and recourse conservation: a collect of papers from 2nd International Symposium: Ecotourism and resource Conservation, November 1990 / compiled by Jon A. Kluster, 1991.
4. Доктрина сталого розвитку. <http://semenets.soborna.org.ua>

СТАЛИЙ РОЗВИОК ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ЗАСАДАХ ТУРИСТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЄС

*к.е.н., доцент Троян М.Ю.,
студентка Нусейр Я.М.*

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, Україна

Виведення туристичного бізнесу України на територію країн Європейського Союзу є одним зі шляхів розвитку, розширення та інтенсифікації ведення бізнесу. Вагомості питанню сприяння туристичному бізнесу в ЄС надає ту, що туристична галузь є важливою частиною загальної економіки ЄС. Європейський Союз підтримує, координує та доповнює дії країн ЄС, пов'язані з туризмом. Політика ЄС у галузі туризму спрямована на збереження позицій Європи як провідного глобального напрямку та перетворення Європи на стійкий напрямок, що також має соціальні та екологічні аспекти. Деякі цілі, зокрема, полягають у тому, щоб максимізувати внесок галузі в зростання та робочі місця, а також сприяти співпраці між країнами ЄС і розвивати привабливість Європи як туристичного напрямку.

Туристична екосистема ЄС дуже різноманітна та складна, охоплюючи глобалізовані та взаємопов'язані ланцюжки створення вартості. До неї входять компанії в кількох секторах, зокрема послуги з харчування та напоїв, постачальники онлайн-інформації та послуг (туристичні офіси, цифрові платформи), туристичні агенти та туроператори, надавачі місць розміщення, організації, що керують напрямками, історичні пам'ятки та пасажирські перевезення (такі як авіакомпанії та аеропорти), поїзди, автобуси та човни).

Ресторанний бізнес – це галузь, яка є однією серед основних жилок наповнення бюджету регіону та країни в цілому. В сучасних умовах індустрія гостинності впливає на економіку та її розвиток надає великий ринок робочих місць. Ефективний розвиток економіки регіону, збільшення надходжень до бюджету, зменшення безробіття, покращення життєвого рівня населення на пряму залежить від діяльності ресторанного бізнесу. Тому метою роботи є дослідження функціонування закладів харчування, їх стан та

перспективи в Сумській області.

Карта представлена на рис 1. показує річний оборот послуг в галузі діяльності з обслуговування стравами та напоями за останній представлений Євростатом 2016 рік [1].

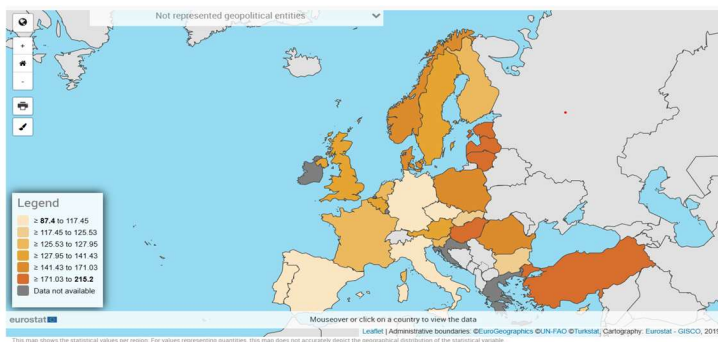


Рис. 1. Карта обороту послуг в галузі діяльності із забезпечення стравами та напоями, річні дані, 2016 рік (в індексних цінах, порівняно з 2010 р.) [1].

Найбільший приріст обороту від діяльності із забезпечення стравами та напоями серед країн Європи у 2016 році порівняно з оборотом 2010 року спостерігався в країнах Балтії, Угорщині, Турції, і складав понад 40% від обороту 2010 року (рис.2). Найбільше зростання галузі відбулось в Естонії і склало в 2016 році понад 100% (індекс 215.2).



Рис. 2. Приріст обороту послуг в галузі діяльності із забезпечення стравами та напоями серед обраних країн ЄС, річні дані, 2016 рік (в індексних цінах, порівняно з 2010 р.) [1].

При цьому кількість підприємств галузі в 2016 році була найбільша в Іспанії (218014 шт.), Італії (273864 шт.) та Франції (218876 шт.) [2]. І тенденція збереглась до 2020 року, хоча кількість закладів трохи змінилась, скоротилась в Італії (268877 шт.) та Франції (214036 шт.) та зросла в Іспанії (253350 шт.). Карта розподілу кількості підприємств в галузі діяльності із забезпечення стравами та напоями серед країн ЄС у 2020 році представлена на рис. 3.

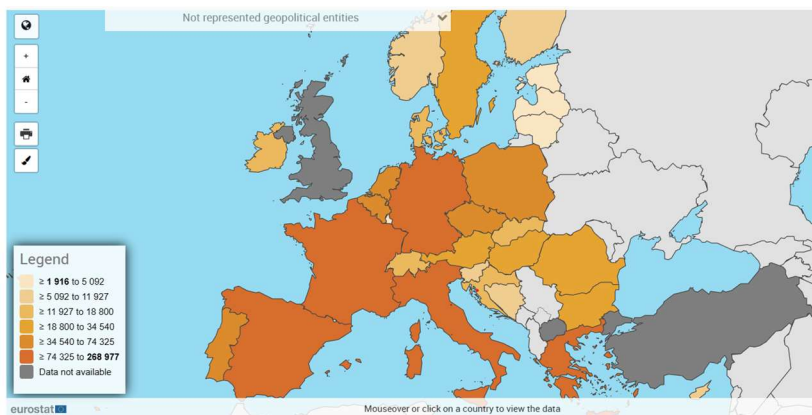


Рис. 3. Карта кількості підприємств в галузі діяльності із забезпечення стравами та напоями, річні дані, 2020 рік (шт.) [2].

Дані Укрстату свідчать, що за останні роки діяльність із забезпечення стравами та напоями в Україні також постійно зростала (рис.4).



Рис. 4. Тенденції зміни кількості закладів зі забезпечення стравами та напоями в Україні за 2010-2020 роки [6]

Як видно з рис.4, кількість закладів із забезпечення стравами та напоями в Україні за 2010 - 2020 рр. розвивалась стрімкішими темпами. Протягом цього періоду тільки в 2011 році число закладів суттєво скоротилось, натомість в наступні роки, їх кількість поступово зростала (із 33186 од. в 2011 році до 63329 в 2020 р.) [6].

За три місяці з початку війни в Україні працювало 68% від кількості закладів, які були відкриті в лютому 2022-го. Водночас кількість нових вакансій і виручка закладів громадського харчування на заході країни та в деяких центральних областях уже сягнула показників, які були до повномасштабного вторгнення. У Сумській області виручка становила лише 54% від показників, які були до 24 лютого [3].

На території Сумщини працюють 174 заклади харчування (ресторани, кафе, бари та паби), що найбільше представлені в м.Суми та м. Ромни, а найменша кількість зосереджена в м. Шостка [5, 7].

Ресторанний бізнес в Сумах більш розвинений. Тут зосереджено 88 закладів харчування, не враховуючи тих, що є частинами торгових центрів та готельних комплексів міста. Серед яких 41 ресторан, 39 кафе, 6 пабів та 2 броварні. Кожен заклад унікальний та представляє різноманіття видів кухонь. Серед кухонь які представлені є європейська та українська, італійська, грузинська, французька, японська, китайська та інші [5].

Пандемія коронавірусу, стрімкі зміни економіки та війна в період від 2019 – 2023 роки суттєво вплинули на ресторанний бізнес області. За 2020 рік відкрито 179 нових та відновлено роботу 11 підприємств роздрібної торгівлі (відповідно 178% та 120% до річного завдання), закладів ресторанного господарства – відповідно 37 та 1 (167 % та 40 % до річного завдання), відкрито 25 нових закладів побутового обслуговування населення на 57 робочих місць (112 % до річного завдання) [9].

Протягом січня-травня 2021 року в області відкрито та відновлено роботу 69 підприємств роздрібної торгівлі (-3 підприємства проти відповідного періоду 2020 року), 14 закладів ресторанного господарства (+6), 15 закладів побутового обслуговування населення (-4) [9].

Всупереч умовам в місті Суми відкрились нові заклади. Серед них ресторан «East West», де готують їжу на відкритому вогні та крафтове пиво; нетипове кафе «SOLODKava», яке поєднало в собі класичну кав'ярню та пивоварню; гастробар «Просто», де можна скуштувати різні страви та відвідати концерт чи стенд-ап виступ; ресторан «The Сад», який спеціалізується на європейській та східній кухні; бар «Соборна 33» де можна замовити різні види коктейлів; кафе «Корнер 59/4» з ігровою зоною для дітей та цікавим інтер'єром; віскі-бар «Shokk»; пивний паб «Альо Паб»; майстерня суші «Креветка», яка в меню має великий асортимент видів суші; кав'ярня-бар «Bradbury» та кав'ярня «Зебра» [4].

Серед ста ресторанів України в 2020 році найкращими експерти обрали два ресторани м. Суми – «La Spezia» і «Sazha: wine & meat», а в 2021 році у список увійшов лише один ресторан – «Sazha». Цей ресторан не втрачає позиції найкращого завдяки якості їжі та гарному сервісу [10, 8].

За останні роки розвиток ресторанного бізнесу України набув зростання, збільшується кількість закладів, їх різноманіття, удосконалюється робота закладів та вводяться інновації. Період коронавірусу та останній 2023 рік– рік війни досить сильно вплинули на ресторанне господарство. Адже в кризових умовах, які сталися в країні, підприємствам потрібні інноваційні рішення в управлінні, у сферах виробництва та торгівлі, запровадження новітніх технологій та цифровізації, які б допомогли вести діяльність, отримувати дохід без загроз здоров'ю та життю працюючого персоналу та відвідувачів. Розвиток закладів із забезпечення стравами та напоями впливає не лише на розвиток туризму, а і на розвиток економіки в регіоні. Сумщина насичена закладами харчування, але не зважаючи на це є те, що потрібно вдосконалювати.

Список використаних джерел

1. Turnover in services - annual data. EUROSTAT. URL: <https://ec.europa.eu> (Дата звернення 10.03.2023)
2. Turnover in services - annual data. EUROSTAT. URL: <https://ec.europa.eu> (Дата звернення 10.03.2023)
3. Виручка кафе та ресторанів у деяких регіонах України. URL: <https://www.the-village.com.ua> (Дата звернення 10.03.2023)
4. Віскі-бар, паб і майстерня суши: заклади, які відкрилися в Сумах у 2022 році. URL: <https://cukr.city/city/2023/zaklady-2022/> (Дата звернення 10.03.2023)
5. Де поїсти. URL: <https://visit.sumy.ua/eatdrink/> (Дата звернення 10.03.2023)
6. Звіти Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Дата звернення 10.03.2023)
7. Ресторани Сумської області. URL: <https://www.tripadvisor.ru> (Дата звернення 10.03.2023)
8. Список 100 найкращих ресторанів України 2020 року. URL: <https://life.nv.ua> (Дата звернення 10.03.2023)
9. Стратегічний план розвитку системи професійної (професійно-технічної) освіти Сумської області до 2027 року. URL: <http://sm.gov.ua/> (Дата звернення 10.03.2023)
10. ТОП-100 закладів України. Рейтинг НВ. URL: <https://cukr.city/> (Дата звернення 10.03.2023)

Наукове видання

**МЕХАНІЗМИ ПРОТИДІЇ СУЧАСНИМ
ВИКЛИКАМ І ЗАГРОЗАМ: ДОСВІД ЄС ДЛЯ
УКРАЇНИ**

**MECHANISMS FOR COMBATING
MODERN CHALLENGES AND THREATS:
LESSONS FROM THE EU FOR UKRAINE**

Матеріали

Міжнародної науково-практичної конференції
(Суми, Україна, 30-31 березня 2023 року)

Відповідальний за випуск В.Ю. Школа
Комп'ютерне верстання М.Д. Домашенко

Стиль та орфографія авторів збережені.

Організаційний комітет і редакційна колегія не несуть
відповідальності за зміст поданих матеріалів.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 10,92. Обл.-вид. арк. 14,62.

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.07.