



СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЄС – КРАЩІ ПРАКТИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Матеріали інтернет-конференції



Львів, Україна

22 лютого 2024 року



Co-funded by
the European Union



Сталий розвиток ЄС – кращі практики для України. Матеріали інтернет-конференції (22 лютого 2024 року). Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2024. 210 с.

Sustainable development of the EU – best practices for Ukraine. Materials of the Internet conference (February 22, 2024). Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2024. 210 p.

Матеріали інтернет-конференції публікуються у рамках реалізації проєкту

Erasmus+ J.Monnet Chair

«Європейські студії для технічних спеціальностей в Національному університеті «Львівська Політехніка»

№ 101047462 – EUSTS – ERASMUS-JMO-2021-HEI-TCH-RSCH

FUNDED BY THE EUROPEAN UNION. VIEWS AND OPINIONS EXPRESSED ARE HOWEVER THOSE OF THE AUTHORS 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. PROJECT NUMBER: 101047462 – EUSTS – ERASMUS-JMO-2021-HEI-TCH-RSCH.



**Co-funded by
the European Union**



ЗМІСТ

<i>Льницька У. В.</i> ЄВРОПЕЙСЬКІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПАРТИЦИПАТОРНОЇ Е-ДЕМОКРАТІЇ».....	7
<i>Kashchena Nataliia</i> DEVELOPMENT OF A SUSTAINABLE BIOECONOMY: EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION AND OPPORTUNITIES FOR UKRAINE».....	13
<i>Kravchenko S. A.</i> SINGLE DIGITAL MARKET AND DEVELOPMENT OF BUSINESS ENTITIES IN AGRICULTURE OF UKRAINE IN WARTIME CONDITIONS.....	18
<i>Майструк Н. О.</i> РИЗИКИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В УМОВАХ ТУРБУЛЕНТНОСТІ ТА ВІЙНИ.....	20
<i>Tetyana Nechyporenko</i> THE SINGLE DIGITAL MARKET: INDICATORS FOR UKRAINE.....	25
<i>Iryna Sukhorolska, Lidiia Kasha</i> ENVIRONMENTAL PROTECTION ISSUES IN EU CULTURAL DIPLOMACY.....	30
<i>Oleh Tsebenko, Olha Ivasechko</i> EU-UKRAINE COOPERATION IN CYBERSECURITY.....	34
<i>Nataliia Vovk, Oleksandr Markovets</i> EU EXPERIENCE IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF ADMINISTRATIVE SERVICES.....	38
<i>Абрам С.</i> ЯДЕРНИЙ ШАНТАЖ РФ ЯК ВИКЛИК ДЛЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ	43
<i>Алексеева С.В.</i> ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ В ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ ПЕДАГОГІЧНОЇ НАУКИ.....	47
<i>Бабич О.М.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ У ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕРНАТНИХ ЗАКЛАДІВ.....	50
<i>Брославська Г. М.</i> ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНИ - ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ.....	52

<i>Вербицька Г.Л.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ШЛЯХОМ ІНТЕГРАЦІЇ В ЦИФРОВИЙ РИНОК ЄС.....	58
<i>Дегтяренко О.О.</i> СУДОВИЙ ПОЗОВ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАХИСТУ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРАВ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ.....	60
<i>Дмитрів М.</i> ІННОВАЦІЇ У ВИВЧЕННІ ТА ВИКЛАДАННІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТУДІЙ.....	67
<i>Зелінська Г.О., Андрусів У.Я.</i> СТАЛИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ ЧЕРЕЗ ЕКОЛОГІЗАЦІЮ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ.....	71
<i>Івасечко О.Я., Цебенко О.О.</i> ГЛОБАЛЬНА СТРАТЕГІЯ ЄС GLOBAL GATEWAY: ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТІВ НА РІВНІ ЄС-АСЕАН».....	77
<i>Калейніков А.Г.</i> «ПОШУК БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ШЛЯХІВ ЗНИЖЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ НІТРИТІВ У ВОДОЙМАХ ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТИВ».....	82
<i>Клименко К.В., Ухналь Н.М.</i> ІМАНЕНТНІСТЬ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	87
<i>Ковпак В. Ю.</i> ПРОСТОРОВО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ПРОВЕДЕ- ННЯ ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГОР ТА СТАЛИЙ РОЗВИТОК : ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД	92
<i>Конєва М.В., Мітрясова О.П.</i> ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ТВАРИНИЦЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА З ПОЗИЦІЇ УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ.....	97
<i>Корольчук Л.В.</i> СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЄС: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ.....	102
<i>Кушнір Л. А., Кушнір В. О.</i> ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРАТЕГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ: КЛЮЧОВІ ВЕКТОРИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	105

<i>Semen Lebediev</i> HUMAN CAPITAL IN THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	111
<i>Лісовик В.Л., Василенко В.І., Шовкалюк М.М.</i> СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ПРИВАТНОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ ЧЕРЕЗ ПОПУЛЯРИЗАЦІЮ ІДЕЙ ЗЕЛЕНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	116
<i>Маджд С.М.</i> ЕКОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ - ІНДИКАТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА.....	121
<i>Мартинюк М.С.</i> ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ПОЛІГРАФІЇ.....	124
<i>Мац А.Д., Смирнов В.М., Мітрясова О.П.</i> ВОДНА БЕЗПЕКА МІСТА МИКОЛАЄВА ЗА УМОВ ВОЄННОГО СТАНУ.....	129
<i>Біла А.О., Мельник О.П.</i> СТАЛЕ СПОЖИВАННЯ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЇ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ.....	134
<i>Минич Ю.В.</i> ІТ - НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ.....	138
<i>Нагірний О.М., Василиця Н.Б.</i> ЄВРОПЕЙСЬКІ СТУДІЇ ТА ІДЕЇ «ЗЕЛЕНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ» В УНІВЕРСИТЕТСЬКІЙ ОСВІТІ.....	140
<i>Піх М.Р., Шкіль А.П.</i> РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТУХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ ЕКОСИСТЕМИ STEM- ОСВІТИ.....	145
<i>Сахнюк І. О., Кириленко Л. В., Тітова Г. М.</i> ЗАСТОСУВАННЯ НАЙКРАЩИХ ПРАКТИК І СТАНДАРТІВ ПІД ЧАС РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	151
<i>Семерня О. М., Рудницька Ж.О.</i> ОСВІТНІЙ СЕКТОР ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ЄДИНОГО ЦИФРОВОГО РИНКУ: ІНДИКАТОРИ ДЛЯ УКРАЇНИ.....	156
<i>Бунда О.М., Сілівончик А.В.</i> ЦИФРОВІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ.....	161

<i>Турчин Я.Б., Астратовіч-Лейк Т.</i> КЛЮЧОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ ГУМАНІТАРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЄС ЯК ГЛОБАЛЬНОГО АКТОРА.....	165
<i>Франко Л.С.</i> ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНИ ДО ЄДИНОГО ЦИФРОВОГО РИНКУ ЄС.....	172
<i>Yaryna Turchyn, Olena Lukachuk</i> THE GLOBAL GATEWAY PROGRAM AS A COMPONENT OF THE EU'S GLOBAL LEADERSHIP.....	177
<i>Федірко Б.О.</i> РОЛЬ ТА МІСЦЕ ЄС У ПІДТРИМЦІ РЕФОРМ МІСЦЕВОГО САМОВРЯ- ДУВАННЯ В КРАЇНАХ «АСОЦІЙОВАНОГО ТРІО».....	184
<i>Khrystofor-Yaroslav Khlibyshyn, Iryna Pochapska</i> EUROPEAN SYSTEMS AND MEANS OF ENVIRONMENTAL MONITORING.....	188
<i>Цигура Г.О.</i> «ЗЕЛЕНЕ» БУДІВНИЦТВО ЯК СПОСІБ ЗАЛУЧЕННЯ СПОРТИВНОЇ ГАЛУЗІ ДО ПОДОЛАННЯ КЛІМАТИЧНИХ НАСЛІДКІВ ВІЙНИ.....	191
<i>Чайковська А.С. , Мітрясова О.П.</i> ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ.....	196
<i>Шкварук Д.Г.</i> ІННОВАЦІЙНІ ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ЗЕЛЕНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЧНО ВІДПОВІДАЛЬНИХ ПРАКТИК.....	201
<i>Янч О. В.</i> ЛОКАЛЬНІ ПРОДУКТИ У ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННІЙ ІНДУСТРІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ.....	206

11. Fang, Z. (2002). E-government in Digital Era: Concept, Practice, and Development . International Journal of the Computer, the Internet and Management. 2002. Vol.10, No. 2. P. 1–22.
12. White Paper on a European communication policy. Retrieved from http://europa.eu/legislation_summaries/institutional_affairs/decisionmaking_process/110105_en.htm.

Kashchena Nataliia,

Doctor of Economic Sciences

Head of the Department of Accounting, Audit and Taxation

State Biotechnological University

Nesterenko Iryna,

PhD in Economics, Associate professor of the Department

of Accounting, Audit and Taxation

State Biotechnological University

Kharkiv, Ukraine

DEVELOPMENT OF A SUSTAINABLE BIOECONOMY: EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION AND OPPORTUNITIES FOR UKRAINE

Global problems such as the exhaustion of fossil resources, the provision of food and medicine to an ever-growing population, and environmental pollution have led to the search for alternatives and changes in traditional production through the use of biotechnology, bioproducts, and bioprocesses, which have been embodied in the concept of sustainable development. In the report of the UN Special Commission "Our Common Future" (1987), sustainable development was defined as one that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. Important events in the development of the concept of sustainable development were the UN Conference on Environment and Development in Rio de Janeiro (1992) and the XIX Special Session of the UN General Assembly on the same issues held in New York in 1997. At the next stages, the importance of the social and environmental components of

the concept was somewhat diminished, with the main focus on sustainable economic growth. However, in the twenty-first century, attention began to be paid to these components again, and the concept of the bioeconomy emerged, based on the widespread use of biotechnology, the main drawback of which is the risk of biological threats. In the European Union, the most active in the implementation of the bioeconomy are the scientists of the European Commission's Knowledge Center for Bioeconomy. The scientists of this Center widely use and scientifically substantiate the terms "sustainable bioeconomy" and "circular bioeconomy", with an emphasis on the fact that the circular, sustainable bioeconomy can become the main instrument of the Green Deal. [1, c. 192].

Creating a space for biotechnology is of strategic importance for EU countries as a technology for strengthening competitiveness and development of the European economy. Experts estimate that the bioeconomy market in Europe currently exceeds 2 trillion euros and provides 22 million jobs (about 9% of the EU market) in such sectors as agriculture, forestry, food, chemicals, and clean energy production. [2, c. 3].

The bioeconomy is based on sustainable development processes that ensure the interconnection between three subsystems: economic, environmental and social. The transition to the bioeconomy is aimed at increasing the rational use of natural resources, stimulating the development of the bioeconomy, achieving the principle of parity in the use of natural resources for future generations, establishing social partnership, establishing ecological and economic thinking of the population that does not contradict the principles of sustainable development, and ensuring national security. Therefore, the main vectors of the EU's development have become Regional Policy, Entrepreneurship and Industry, and Research and Innovation. In 2012, the European Commission adopted the strategy "Innovations for Sustainable Growth: Bioeconomy for Europe" [3]. This document presents a comprehensive approach to solving problems of various nature (social, natural resources, energy, food, etc.).

The analysis of bioeconomic strategies helped to identify the main objectives of the bioeconomy growth in Europe: - ensuring food security; - managing limited and depleted natural resources; - reducing dependence on non-renewable resources; - mitigating and

adapting to climate change; - creating jobs and maintaining European competitiveness [4]. In addition to the European Commission, countries have also developed effective cluster development strategies using different priority sectors depending on the country's innovation potential. Over the past ten years, the European Commission and the European Parliament have been developing a number of programs, initiatives, projects, and promoting the creation of funds that could bring the cluster to the global market, provide jobs and attract international investors. The unification of biotech companies into clusters is of great interest to businessmen, politicians and scientists.

In turn, biotech clusters are perceived as innovative initiatives that stimulate regional economic growth and attract investors. If biotechnology clusters manage to reach the desired maturity, they become an effective platform for cooperation, information exchange, and knowledge transfer, which allow for the development of innovative products and services. Ensuring their effective operation requires a certain concentration of available resources and operating conditions, as well as their proper management. In most cases, biotech clusters are formed with the help of EU programs and funds. The cluster ecosystem operates on the basis of the triple helix model, namely a combination of government institutions, research infrastructure, and business networks that create a holistic approach to innovation. Working in an intensive and integrated way, they help academic and business collaborators to cooperate, exchange ideas, innovate and ensure business success [5, c. 158].

To date, the development of the biotechnology industry in Ukraine has been slowed down by security concerns, lack of sufficient funding from small and medium-sized businesses, and government programs. The main economic sectors in Ukraine where biotechnology is used are agriculture, pharmaceuticals, food industry and bioenergy. To accelerate the development of the bioeconomy in Ukraine, foreign investment is needed, while the investment attractiveness of our country is not high enough. Currently, Ukraine's bioeconomic strategy is only being developed, the development of biotechnology is slow, and the use of biotechnology is only fragmented.

There are a number of obstacles to the development of a sustainable bioeconomy in Ukraine, namely: during the full-scale invasion, almost 3.6 thousand Russian crimes against the environment were recorded, the enemy caused damage worth UAH 2.2 trillion - the numbers are growing every day:

- forests are burning, biodiversity is being destroyed, various areas and infrastructure are disappearing;
- the biotechnology sector requires serious investments and long and complex research and, accordingly, high qualifications; there are barriers to reaching the world level, including complex procedures for obtaining permits and licenses;
- there is no necessary legal framework and state system for regulating and implementing scientific developments.

Therefore, when developing its own bioeconomic strategy and the relevant regulatory framework, it is advisable to be guided by the experience of European countries. The transition to sustainable development of the country as a whole and its individual regions should be closely linked to a radical structural, technical and technological restructuring of social production based on accelerating the pace of scientific and technological progress, in particular, towards comprehensive greening of not only the basic sectors of the economy but also all spheres of human activity. It is the bioeconomy that provides alternative solutions that could harness innovation, promote economic growth and, most importantly, produce beneficial results for society and the environment. At the same time, it is the cluster model that will allow to change the innovative structure of the country's economy in a short time and launch large-scale production of innovative products. For the development and implementation of the bioeconomy in Ukraine, it is important to have a progressive innovation infrastructure that serves as the basis not only for the bioeconomy, but also for the formation of high-tech and innovation clusters in Ukraine.

It should be noted that the state is currently implementing the Concept of the Strategy for the Development of the Bioeconomy in Ukraine until 2030, which is a systematic

approach that will help to utilize the potential of the bioeconomy and the production of biomass-derived products. The main objective of the Concept of the State Strategy for Bioeconomy Development is to:

creation of a global competitive bioeconomy, which should become the basis for modernization and building of the post-industrial economy of Ukraine through innovative development of such specific areas as agrobiotechnology, bioenergy, biomedicine, industrial biotechnology;

creation of a research, production and technological base for the formation of bioeconomy sub-sectors capable of replacing a significant part of products produced by chemical synthesis with biological synthesis products, including bioenergy industry in the long term;

development of domestic demand and export of biotechnological products; formation of institutional conditions for the development of the bioeconomy (creation of the Coordination Council for the Development of the Bioeconomy);

integration of Ukraine into the international bioeconomy system [5, c.159].

Thus, at the current stage of innovative development of the socio-economic system of Ukraine, it is necessary to formulate and implement new strategies for sustainable economic development and improve competitive positions at the global level. Business entities should include in their management concepts issues related to productivity, promotion of economic and social activities for intellectual integrated sustainable development at all levels. Therefore, the development of the bioeconomy is an extremely relevant area for Ukraine, which, on the one hand, has significant potential for this, and on the other hand, the need to reduce production energy costs, restore soil fertility, increase employment of the rural population, and provide food and raw materials of domestic production.

References

1. Kashchena N., Nesterenko I. (2023). Intelligent information systems for monitoring and managing environmental safety in the focus of the european green deal. *Ekologia i racjonalne*

zarządzanie przyrodą: edukacja, nauka i praktyka: materiały z międzynarodowej konferencji naukowo-praktycznej, Łomża. Żytomierz, 15.11.2023 r. Część 1. Wydawnictwo: MANS w Łomży, S.191-198. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/44119>

2. Scarlat N. Dallemand J.-F., Monforti-Ferrario F., Nita V. (2015). The role of biomass and bioenergy in a future bioeconomy: Policies and facts. *Environmental Development*. No. 15. P. 3–34.

3. A bioeconomy for Europe European Parliament resolution on innovating for sustainable growth: a bioeconomy for Europe (2012/2295(INI))

URL: https://www.ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/bioeconomycommunicationstrategy_b5_brochure_web.pdf

4. Biber-Freudenberger L., Amit Kumar Basukala, Martin Bruckner, Jan Börner. (2018). Sustainability Performance of National Bio-Economies. *Sustainability*. No. 10.

5. Nesterenko Iryna, Kashchena Nataliia (2023). Bioeconomy development perspective in Ukraine on the basis of clustering: EU experience implementation. The EU Cohesion policy and healthy national development: Management and promotion in Ukraine: monograph. P. 155-167.

URL: <https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/40755>

Kravchenko S. A.,

Sc.D., professor,

Leading Researcher of the Department

of Entrepreneurship, Cooperation and Agro-Industrial Integration

NSC “Institute of Agrarian Economics” NAAS,

Kyiv, Ukraine

SINGLE DIGITAL MARKET AND DEVELOPMENT OF BUSINESS ENTITIES IN AGRICULTURE OF UKRAINE IN WARTIME CONDITIONS

For participation in the programs of the European Union ("Digital Europe"), Ukraine received an exemption from paying contributions until the end of the war. In 2023, the Ministry of Digitalization cooperated with the European Union to integrate Ukraine into

Сталий розвиток ЄС: кращі практики для України*: матеріали інтернет-конференції. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2024. – 210 с.



Co-funded by
the European Union



Матеріали інтернет-конференції
опубліковано в в рамках реалізації проєкту
«Європейські студії для технічних спеціальностей
у Національному університеті «Львівська політехніка» (EUSTS)
за підтримки програми ЄС Еразмус+ напрямку Жан Моне
№ 101047462 — EUSTS — ERASMUS-JMO-2021-HEI-TCH-RSCH

*Фінансується Європейським Союзом. проте висловлені погляди та думки належать лише авторам і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури. ні Європейський Союз, ні грантодавець не можуть нести за них відповідальність.

Funded by the European Union. views and opinions expressed are however those of the authors 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.

©ІГСН, НУЛП, 2024