



**Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі імені Михайла
Туган-Барановського**

II НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**«СТРАТЕГІЇ ТА ПОЛІТИКИ ЄС:
ІНСТИТУЦІЙНА СТРУКТУРА ТА МЕХАНІЗМИ
РЕАЛІЗАЦІЇ»**

20-21 березня 2025 року



м. Кривий Ріг

УДК 339.9:338.2

Стратегії та політики ЄС: інституційна структура та механізми реалізації: матеріали II науково-практичної конференції (20-21 березня 2025 року) – Кривий Ріг: Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського Криворізького національного університету, 2025. 327 с.

Члени оргкомітету конференції:

Чернега О.Б. – д.е.н., професор, професор кафедри економіки та бізнесу Криворізького національного університету.

Кожухова Т.В. – д.е.н., професор, в.о. директора навчально-наукового інституту економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського Криворізького національного університету.

Бочарова Ю.Г. – д.е.н., професор, в.о. завкафедри економіки та бізнесу Криворізького національного університету.

Горіна Г.О. – д.е.н., професор, завідувач кафедри технологій в ресторанному господарстві, готельно-ресторанної справи та туризму Криворізького національного університету

Матеріали конференції висвітлюють питання, пов'язані з інституційною структурою та механізмами реалізації стратегій та політик ЄС.

Матеріали конференції рекомендуються викладачам і студентам закладів вищої освіти, науковцям, аспірантам, докторантам і практикам.

Науково-практичну конференцію проведено за фінансової підтримки Європейського Союзу в межах реалізації проєкту «Європейські цінності: сталий розвиток, економічна безпека та цивілізаційні імперативи» 101127413 — EVSDESCI (програма Еразмус+ напрям Жан Моне).

Погляди та думки, висловлені в публікаціях, належать виключно авторам і не обов'язково відображають позицію Європейського Союзу або Європейського агентства з питань освіти і культури (EACEA). Ані Європейський Союз, ані EACEA не несуть за них відповідальності.

Матеріали друкуються мовою оригіналу. Погляди, висловлені в публікаціях, є позицією авторів. Повну відповідальність за достовірність та якість поданого матеріалу несуть учасники конференції та їх наукові керівники.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ПОЛІТИКИ ЄС: ЦІЛІ, ІНСТРУМЕНТИ, ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ		10
Базецька Г.І., Михайлова К.В.	Оптимізація інтерфейсних рішень у системах управління персоналом на основі концепції BENTO UI	10
Белозерцев В.С., Єлісеєва О.К.	Імплементация європейського зеленого курсу в Україні: структурні виклики та стратегічні перспективи	15
Більська О.В.	Особливості реалізації політики ЄС в сфері ринку праці в Україні	17
Будякова О.Ю.	Принципи сталої циркулярної біоекономіки у стратегіях та політиках ЄС	20
Гончарова О.А., Маслова А.В.	Особливості функціонування закладів ЗЗСО під час війни: врахування досвіду країн ЄС	27
Горовий Д.А., Продащук С.М.	Оцінка вартості пасажирських перевезень в містах Європи	30
Касперович О.Ю.	Перспективи використання європейського досвіду соціального діалогу у процесах відновлення української промисловості	32
Кондор Д.М., Дугінець Г. В.	Основні концепції формування енергетичної політики Європейського Союзу	36
Мінакова О.І., Герасименко О.Ю.	Політики ЄС: цілі, інструменти, особливості реалізації та досвід для України	41
Мінакова О.І., Бондаренко О.О.	Перспективи та можливості впровадження європейського зеленого курсу в Україні	46
Назаренко П.М., Белозерцев В.С.	Механізми підтримки інноваційного бізнесу в ЄС та можливості для України	49
Николаєва В.І.	Європейський підхід до реалізації можливостей вищої освіти для адаптації до часів невизначеності	53
Проданова Л.В.	Міждисциплінарний підхід в науково-дослідній та освітній політиці ЄС	55
Сердюков К.С.	Побудова систем інформаційної безпеки організацій: досвід країн ЄС	59
Соколюк К.Ю.	Механізми реалізації стратегії ЄС у секторі садівництва та насінництва: можливості для України	61

Тарлопов І.О., Кравчук В.П.	Потреба аналітики під час воєнного стану та в період відновлення: досвід країн ЄС	64
Тохтамиш Т.О., Ягольницький О.А.	Впровадження нових стандартів контролю якості молока: важливий крок для України на шляху до євроінтеграції	66
Федотова Т.А.	Європейська політика сусідства в сфері ринку праці	71
Шуляківський В.В., Бондаренко О.О.	Перспективи впровадження сучасних політик Європейського Союзу у вітчизняну стратегію розвитку	74
Щербак А.В.	Регуляторна політика ЄС та шляхи вдосконалення державного регулювання в Україні	77
Borchan K., Herasymenko O. Yu.	EU policies overview: implementation and experience for Ukraine	82

СЕКЦІЯ 2. СТРАТЕГІЧНІ ІМПЕРАТИВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ ТА ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ В КРАЇНАХ ЄС: ВПРОВАДЖЕННЯ ДОСВІДУ ДЛЯ УКРАЇНИ

Білан С., Ткаченко А.А.	Ефективність обліково-економічної безпеки суб'єкта господарювання: європейська практика сталого розвитку	85
Горіна Г.О., Кожухова Т.В.	Моніторинг зеленого переходу туристичної екосистеми ЄС	87
Ільїна М.В.	Перспективи транснаціонального туризму на території Карпатського біосферного заповідника	90
Кравцов О.О., Долгова А.М.	Урботуризм як фактор розвитку туристичної галузі України	95
Матвійчук Л.Ю., Остапович Д.В., Жадько О.А.	Глокалізація туристичного простору як інноваційний підхід розвитку гостинності в умовах євроінтеграції	100
Медуниця К.С., Бондаренко О.О.	Фінансова підтримка ЄС для розвитку інфраструктури харчової промисловості в Україні	103
Панькова О.В.	Проблеми та можливості повоєнного відновлення національної економіки, її промислового сектору в світлі реалізації промислового діалогу вищого рівня Україна – ЄС	105
Смик І.Є., Архипова Л.М.	Досвід Польщі у забезпеченні екологічної безпеки в рамках європейської інтеграції: перспективи для України	109

Снігур К.В., Литвиненко Ж.Р.	SMART-туризм у ЄС: туристична ініціатива для сталого розвитку територій	113
Ткаченко А.А., Рябенко Б.В.	Обліково-аналітична безпека підприємств для сталого розвитку в системі сучасних ризиків і загроз: порівняльна характеристика України з країнами Європейського Союзу	115
Naumik-Gladka K.G., Bashkatova Y.T.	Post-war recovery of Ukraine's tourism industry: experience of EU countries	119
Kukuruza A.V. Herasymenko O.Yu.	The transformative impact of AI on the food industry: enhancing efficiency, safety, and marketing strategies	122

СЕКЦІЯ 3. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ 125

Белякова М., Герасименко О.Ю.	Штучний інтелект як інструмент реалізації європейського зеленого курсу: виклики та можливості для України	125
Бразілій Н.М.	Зелений облік: нові підходи до оцінки активів та зобов'язань в умовах сталого розвитку	127
Власова С.О., Бочарова Ю.Г.	Фінансування зелених проєктів: європейський досвід та перспективи для України	132
Вороткова Д.В., Дугінець Г. В.	Європейський зелений курс та європейські практики сталого розвитку	135
Гавриленко В.О.	Вплив політики сталого розвитку на управлінський облік: порівняльний аналіз європейських країн	138
Канюка В.С.	Регуляторні інструменти політики ЄС щодо сталого розвитку та їх вплив на корпоративну репутацію бізнесу	140
Квітка Т.В.	Елементи європейського зеленого курсу у відновленні підприємств ГМК	143
Мазур Д.Н., Гончаренко В.А., Перекрест В.В.	Біорозкладні мастила на основі рослинних та мінеральних олій	146
Мацука В.М.	Менеджмент зелених інвестицій та фінансування сталого розвитку в ЄС	149
Михайлова К.В.	Роль цифрових технологій в оптимізації витрат підприємств	154
Михайлюк Ю.Д., Мурава О.І.	Європейський зелений курс та європейські практики сталого розвитку	157

Ніколайчук О.А.	Інклюзивний та доступний туризм: практика європейських країн	160
Носова Н.І.	Повоєнна розбудова сектору овочівництва України у контексті європейського зеленого курсу	164
Омельченко О.В., Цвіркун Л.О., Гончаренко В.А., Ревенко А.В.	Очищення зернових культур із використанням відновлюваних джерел енергії	168
Омельченко О.В., Цвіркун Л.О., Гончаренко В.А., Корінь К.О.	Стратегія зменшення енергоспоживання обладнання для сушіння рослинної сировини	170
Опалько В.В.	Стратегія «Farm To Fork» ЄС: уроки та перспективи для України	172
Опалько В.В., Самойлов Д. О.	Європейський зелений курс та екологічна модернізація міської інфраструктури	176
Пастернак Я.П., Крот Ю.М.	Роль соціального обліку та звітності у досягненні цілей сталого розвитку	179
Пушкар Т.А.	Програми міської мобільності як складова стратегій сталого розвитку міст	183
Снігур К.В.	«From Farm To Fork» – екологічна система харчування європейського зеленого курсу	186
Соколюк К.Ю.	Європейський зелений курс: можливості для забезпечення продовольчої безпеки українського Причорномор'я	188
Тростянська К.М.	Платформенні та кооперативні бізнес-моделі для розвитку зеленої енергетики та енергетичних спільнот у Європі	190
Тростянська К.М., Скрипник А.О.	Інноваційні бізнес-моделі «зеленої логістики»: міжнародний досвід та можливості для України	194
Тюніна А.Ю., Адамовська В.С.	Європейський зелений курс та європейські практики сталого розвитку	196
Фурман О. В., Соболева Г.Г.	Досвід впровадження принципів сталого розвитку в ЄС	200
Хорольський В.П., Рябікіна Н.І., Коренець Ю. М.	Гнучкі технології у виробництві функціональних продуктів харчування для техногенно змінених регіонів	205

Хорольський В. П., Рябікіна К. Г., Коренець Ю.М.	Вплив зеленої енергетики ЄС на інноваційний розвиток харчової промисловості до 2050 року: виклики та перспективи для України	209
Хорольський В.П., Никифоров Р. П., Коренець Ю. М., Кісліченко В. М.	Метрологічне забезпечення виробництва продуктів харчування в контексті європейських політик	213
Цвіркун Л.О., Омельченко О.В., Цвіркун С.Л., Галінтовський В.К.	Автоматизація технологічних процесів для досягнення цілей сталого розвитку	218
Bielska T. V., Radionov V.S.	Implementation of the EU experience in the waste management system by Ukraine	220
Tsvietkova E.V., Romanova O.V.	Economic cooperation between the EU and Ukraine in the context of sustainable development	223
Tsvirkun L.O., Omelchenko O.V., Tsvirkun S.L., Mozhar O.A.	Optimization of parameters of energy-efficient process of sorting apples	227

СЕКЦІЯ 4. ЄС НА ГЕОЕКОНОМІЧНИЙ ТА ГЕОПОЛІТИЧНИЙ АРЕНІ 231

Болкісев В., Герасименко О.Ю.	Вплив зміни клімату на продовольчу безпеку	231
Бочарова Ю.Г., Чернега О.Б., Кожухова Т.В.	Офіційна допомога розвитку Європейського Союзу у 2021-2023 рр.	234
Загоруйко І.О.	Сучасні міжнародні дослідження геоекономічного повороту Європейського Союзу	237
Петкова Л.О.	Нова роль Європейського Союзу у світі	243
Medunytzia K., Herasymenko O. Yu.	Ukraine's role in ensuring EU food security	246
Tsvietkova E.V., Bielozertsev V.S.	The role of information systems in the formation of economic forecasts for the EU	248

СЕКЦІЯ 5. СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ВІДНОСИН ЄС ІЗ КРАЇНАМИ-СУСІДАМИ 252

Бондаренко О.О.	Вплив сучасних інформаційних технологій на процеси моделювання фінансових ринків ЄС та України	252

Горайнова Ю.А., Никифоров Р.П., Бальвас Д.Г., Медуниця К.С.	Про актуальність та важливість участі в програмі ЄС ERASMUS+ здобувачів вищої освіти спеціальності 181 «Харчові технології»	255
Лещенко М.М., Пасенко В.М.	Основні напрямки міжнародної співпраці України та ЄС у сфері енергетики	258
Лещенко М.М., Сахно Т.А.	Особливості розвитку міжнародних економічних відносин ЄС та Великобританії після БРЕКЗІТу	261
Приймак Н.С.	Передумови інтеграції логістичних процесів України у простір ЄС	264
Тишко О.	Перспективи впровадження технологій штучного інтелекту в практику цифрової вітчизняної економіки	266
Фоміна О.О.	Впровадження циркулярної економіки в Україні на основі досвіду ЄС	268
Khalanhot D., Herasymenko O. Yu.	Global battle for Africa: how great powers compete for influence on the continent	272

СЕКЦІЯ 6. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МОВНОГО ПРОСТОРУ: ДОСВІД ЄС ТА УКРАЇНИ 277

Борчан К.О., Бондаренко О.О.	Порівняльний аналіз досвіду розвитку мовного середовища ЄС та України	277
Лисогор М.Ю., Покулевська А.І.	Основні способи перекладу економічної німецької термінології українською мовою в контексті євроінтеграції	279
Мовчан А., Герасименко О.Ю.	Актуальні проблеми розвитку мовного простору: досвід ЄС та України	282
Назарян А.М., Покулевська А.І.	Термінологія німецької та української мов з галузі екології	284
Огій А., Ревуцька С.К.	Гендерні відмінності в діловому спілкуванні	287
Павловська М.П., Воробйова Л.В.	Труднощі роботи гід-перекладача: проблеми комунікації, розуміння культури та ефективної взаємодії з туристами в країнах ЄС	290
Рибалка Н.В.	Труднощі перекладу німецьких текстів на українську мову	293
Рибалка Н.В., Лисогор М.Ю.	Способи відтворення лексичних одиниць в процесі перекладу галузевих текстів	297

Уголькова М.І., Покулевська А.І.	Лексико-семантичні групи німецьких термінів політичної галузі: перекладацький аспект	301
Chvanova B. V., Udovichenko H.M.	Military terms reproduction in ukrainian translation	304
Denysenko M. V., Udovichenko H.M.,	Linguistic peculiarities of the neologisms use in the EU media	308
Ivankov V. M., Ostapenko S.A.	Scientific texts translation challenges	312
Niezviestna A.I., Ostapenko S.A.	Terminology of the European Commission's opinion on Ukraine's application for membership of the European Union: lexical and semantic aspect	317
Skladnik P., Herasymenko O.Yu.	Language policy of the European Union	322
Zinchenko V., Vydrych K.	The basis for the formation of professional language communicative competence in students	323

СЕКЦІЯ 1. ПОЛІТИКИ ЄС: ЦІЛІ, ІНСТРУМЕНТИ, ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Базецька Г.І., к.е.н., доцент

Михайлова К.В., PhD з економіки, асистент

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна*

ОПТИМІЗАЦІЯ ІНТЕРФЕЙСНИХ РІШЕНЬ У СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ BENTO UI

Сучасні інформаційні технології кардинально змінюють підходи до управління персоналом, створюючи передумови для автоматизації, персоналізації та покращення користувацького досвіду (UX) в HRM-системах. Одним із ключових напрямків розвитку цифрових рішень у сфері HR є впровадження інноваційних підходів до розробки інтерфейсів, зокрема концепції Bento UI. Ця система організації контенту, що базується на принципах модульності, візуальної ієрархії та адаптивності, набуває популярності у різних сферах цифрових послуг, включаючи маркетинг, бізнес-аналітику та HR-технології.

Актуальність дослідження зумовлена зростанням вимог до ефективності управління персоналом та необхідністю покращення взаємодії користувачів із HR-платформами. Більшість сучасних HR-систем, включаючи Workday, SAP SuccessFactors, BambooHR, стикаються з викликами, пов'язаними зі складністю навігації, перевантаженістю функціоналу та недостатньою адаптивністю до індивідуальних потреб компаній. У зв'язку з цим, пошук оптимальних рішень для структуризації HR-даних, покращення швидкості доступу до інформації та підвищення ефективності прийняття кадрових рішень стає одним із пріоритетних завдань цифрової трансформації управління персоналом.

Концепція Bento UI, яка була популяризована такими технологічними лідерами, як Apple, Microsoft та Bolt, демонструє значний потенціал у сфері HRM завдяки своїм ключовим характеристикам:

1. Структурованість – поділ інформації на окремі логічні блоки, що забезпечує зручну навігацію.
2. Естетична привабливість – використання чітких форм, гармонійного поєднання кольорів та інтуїтивних іконографічних рішень.
3. Адаптивність – можливість швидкого налаштування інтерфейсу під конкретні потреби користувачів.

Таким чином, Bento UI здатний суттєво вплинути на ефективність управління персоналом шляхом покращення UX у цифрових HR-системах, що знижує когнітивне навантаження користувачів, скорочує час пошуку необхідної інформації та підвищує загальну продуктивність HR-відділів.

Концепція Bento UI бере свій початок із традиційної японської культури, зокрема з ідеї бенто-боксів – ланч-боксів, у яких їжа розподілена

на окремі відсіки, що забезпечує зручність та гармонію у споживанні. Цей підхід став основою для розробки нового стилю візуального представлення інформації, який швидко набув популярності у сфері цифрових інтерфейсів. Bento UI базується на принципах структурованості, модульності та візуальної рівноваги, що дозволяє створювати інтуїтивно зрозумілі та адаптивні інтерфейси для користувачів.

Основними характеристиками Bento UI є:

1. Поділ інформації на блоки (cards-based UI). Інформація представлена у вигляді окремих логічних блоків, що дозволяє легко взаємодіяти з нею та швидко знаходити необхідний контент.

2. Візуальна ієрархія. Різні елементи інтерфейсу мають чітке призначення, завдяки чому користувачі швидко орієнтуються в навігації.

3. Баланс між функціональністю та естетикою. Дизайн враховує як технічні аспекти взаємодії, так і психологічне сприйняття користувачів, що робить роботу із системою більш комфортною.

4. Адаптивність. Bento UI легко підлаштовується під різні пристрої та розміри екрану, що робить його універсальним рішенням для веб-додатків, мобільних платформ і корпоративних систем.

Важливою особливістю Bento UI є його відмінність від традиційних моделей дизайну, таких як flat design та material design.

Таблиця 1 – Порівняння традиційних моделей дизайну і Bento UI

Характеристика	Bento UI	Flat Design	Material Design
Структурованість	Чіткий поділ на логічні блоки	Мінімалістичні елементи без чітких меж	Використання фізичних принципів глибини
Ієрархія контенту	Візуально виражена через блокову композицію	Плоскі елементи без чіткої візуальної ієрархії	Використання тіней для створення глибини
Функціональність	Комбінує інтуїтивність та інформаційну насиченість	Орієнтація на простоту та мінімум деталей	Наслідують реальні фізичні матеріали для взаємодії
Адаптивність	Висока, легко масштабується	Легкий у реалізації для мобільних платформ	Орієнтований на мультимодальні платформи
Естетична складова	Гармонійне поєднання кольорів, заокруглені форми	Мінімалізм, контрастність	Яскраві кольори, тіні, ефекти підняття

Bento UI виступає еволюційним продовженням традиційних концепцій дизайну, поєднуючи естетичні рішення flat design з функціональними можливостями material design. Основна відмінність Bento UI полягає у тому, що цей підхід дозволяє логічно розподіляти інформацію, не перевантажуючи користувача деталями, але водночас не спрощуючи інтерфейс надмірно, як це відбувається у flat design.

У корпоративних HR-системах Bento UI дозволяє створювати більш ефективні інтерфейси, у яких кожна функція відображається у вигляді окремого модуля, а користувач отримує доступ до лише релевантної інформації у зручному форматі. Це особливо важливо у сфері управління персоналом, де необхідно швидко опрацьовувати значні обсяги інформації, пов'язані з рекрутингом, оцінкою продуктивності, розвитком кар'єри та навчанням співробітників.

Таким чином, Bento UI поєднує в собі гнучкість, візуальну чіткість та високу адаптивність, що робить його ідеальним вибором для інтеграції у HRM-платформи, дозволяючи підвищити ефективність роботи та покращити взаємодію користувачів із системою.

Bento UI значною мірою впливає на користувацький досвід та конверсійні показники, що пояснюється його здатністю організовувати контент у логічні блоки, сприяти ефективнішій навігації та підвищувати довіру користувачів завдяки візуальній гармонії. Основна ідея Bento UI полягає у створенні структури, в якій інформація розподіляється за модульним принципом, що значно полегшує її сприйняття та взаємодію з цифровими платформами. Завдяки цьому користувач отримує доступ до необхідного контенту без зайвого навантаження на когнітивні процеси, що позитивно позначається на ефективності цифрових продуктів.

Одним із головних аспектів впливу Bento UI є організація контенту через логічні блоки. Розміщення інформації у сітчастій структурі дозволяє користувачам легко орієнтуватися в інтерфейсі, швидко знаходити необхідні функції та зменшувати час на ухвалення рішень. Це особливо важливо у HRM-системах, де необхідно швидко обробляти велику кількість даних про співробітників, вакансії, навчальні матеріали та показники продуктивності. Дослідження уваги користувачів показують, що сітчасті макети сприяють ефективнішій навігації, оскільки вони дозволяють формувати чітку ієрархію інформації та спрямовувати погляд користувача у потрібному напрямку. Класичні дослідження UX-дизайну свідчать про те, що розташування контенту у вигляді блоків зменшує когнітивне навантаження та підвищує зручність взаємодії з платформою, що безпосередньо впливає на рівень залученості та конверсійні показники.

Не менш важливим аспектом є естетична складова Bento UI, яка визначає рівень довіри та залученості користувачів. Візуальна гармонія, яка досягається завдяки структурованому розміщенню інформації, рівномірному розподілу простору, використанню заокруглених кутів та гармонійного кольорового поєднання, сприяє формуванню позитивного враження від взаємодії з цифровим продуктом. Дослідження показують, що естетично привабливі інтерфейси викликають у користувачів більше довіри та сприяють тривалішій взаємодії із платформою, що у свою чергу позитивно впливає на рівень конверсії.

Аналіз показників взаємодії користувачів із сайтами, що використовують традиційний UI, порівняно з Bento UI, демонструє суттєві відмінності у рівні залученості. Нижче наведено порівняльну таблицю, що

відображає основні параметри взаємодії користувачів із різними типами інтерфейсів.

Таблиця 2 – Основні параметри взаємодії користувачів із різними типами інтерфейсів

Показник	Традиційний UI	Bento UI
Час перебування на сайті (сек)	45	72
Середня кількість кліків до цільової дії	6	4
Рівень конверсії (%)	2.8	5.4
Відсоток повернень користувачів (%)	35	52
Кількість відмов (bounce rate, %)	60	38

Зазначені дані демонструють, що Bento UI сприяє зниженню кількості відмов, збільшенню тривалості взаємодії та підвищенню рівня конверсії за рахунок покращеного користувацького досвіду.

Адаптивність Bento UI є ще одним важливим фактором, що впливає на ефективність його застосування у цифрових продуктах. Оскільки сучасні користувачі взаємодіють із контентом на різних пристроях, гнучкість UI відіграє ключову роль у забезпеченні зручного користування платформами. Bento UI використовується у кросплатформених рішеннях, що дозволяє створювати однаково ефективні інтерфейси для веб-версій, мобільних додатків та корпоративних HRM-систем. Завдяки модульній структурі дизайн легко адаптується до різних розмірів екранів, що забезпечує стабільний та інтуїтивний користувацький досвід незалежно від пристрою.

Адаптивний дизайн безпосередньо впливає на ефективність маркетингових стратегій, оскільки якісна взаємодія з цифровим продуктом сприяє підвищенню рівня довіри до бренду, формуванню позитивного користувацького досвіду та зростанню рівня конверсії. Компанії, які використовують Bento UI у своїх продуктах, зазначають покращення показників залученості, оскільки користувачі швидше знаходять потрібну інформацію, легше орієнтуються в інтерфейсі та отримують естетично привабливий візуальний досвід.

На зображенні представлений дашборд HRM-системи, що ілюструє принципи Bento UI в управлінні персоналом.

Дизайн побудований на використанні модульної сітки, де кожен блок відповідає за окрему категорію даних: загальна статистика співробітників, рівень залученості, аналітика рекрутингу, розподіл зайнятості та ефективність відвідуваності.

Ключові особливості, які демонструють Bento UI у цьому HRM-дизайні:

- чітка структурованість – дані поділені на логічні модулі, що полегшує навігацію.

- візуальна ієрархія – різні показники мають акцентне виділення, що сприяє швидкому сприйняттю.

- адаптивність – дашборд легко масштабується для відображення ключових hr-метрик у різних форматах.

— естетична гармонія — використання заокруглених блоків, мінімалістичної палітри кольорів та інфографіки, що підвищує зручність взаємодії.

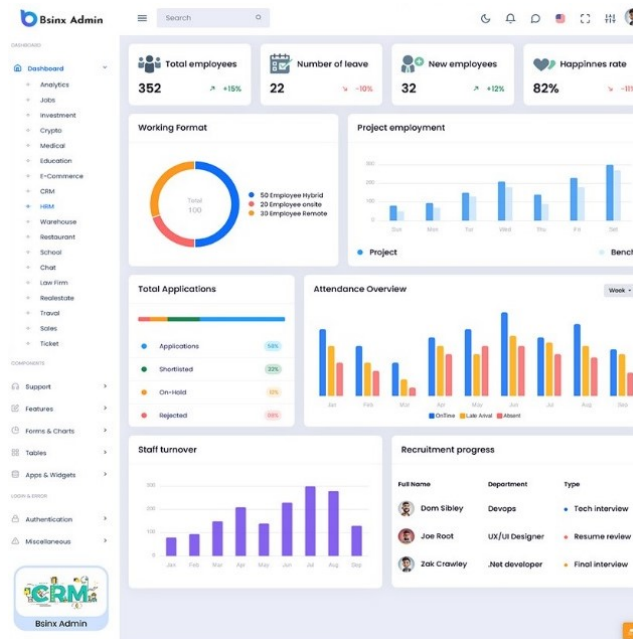


Рисунок 1 – HRM Dashboard

Ця візуалізація демонструє, як Bento UI допомагає HR-фахівцям швидше обробляти дані, оптимізує процес рекрутингу та спрощує ухвалення управлінських рішень завдяки інтуїтивному дизайну.

Психологія сприйняття блокової структури контенту пояснюється тим, що людина обробляє інформацію за певними патернами, які значною мірою залежать від організації простору. Bento UI враховує особливості сприйняття та дозволяє користувачам легко взаємодіяти з інтерфейсом, швидко знаходити необхідний контент та формувати логічні асоціації між елементами. Використання чітко визначених блоків допомагає структурувати інформацію у зрозумілій формі, що позитивно впливає на загальну ефективність UI та зменшує когнітивне навантаження на користувача.

Також варто зазначити, що Bento UI продовжує розвиватися та впроваджуватися у різних сферах цифрових технологій, зокрема у HRM-платформах, корпоративних порталах, мобільних додатках та електронній комерції. Візуальна структура, адаптивність та гнучкість цього підходу забезпечують високий рівень користувацького досвіду, що є визначальним фактором для ефективності цифрових продуктів.

Оптимізація інтерфейсних рішень у системах управління персоналом на основі концепції Bento UI підтверджує, що ефективний дизайн відіграє ключову роль у покращенні взаємодії користувачів із HRM-системами. Використання модульного підходу дозволяє не лише зробити інтерфейс зручнішим, а й підвищити продуктивність управлінських процесів, зменшуючи час на пошук та обробку інформації. Візуальна структурованість,

адаптивність та когнітивна зрозумілість інтерфейсу сприяють покращенню користувацького досвіду, що, у свою чергу, позитивно впливає на загальну ефективність бізнес-процесів у сфері HR. Отже, впровадження Bento UI в HRM-системи є не лише естетичним удосконаленням, а й стратегічним рішенням для підвищення функціональності та продуктивності управління персоналом.

Список використаних джерел:

1. Kulkarni, R. (2020). The role of UI and UX in boosting employee experience. *People Matters*. URL: <https://www.peoplesmatters.in/article/employee-engagement/the-role-of-ui-and-ux-in-boosting-employee-experience-24802>.
2. Enhancing Employee Experience through Digital HR Platforms. *Vorecol Blog*. URL: <https://vorecol.com/blogs/blog-enhancing-employee-experience-through-digital-hr-platforms-171653>.

*Бєлозерцев В.С., к.е.н., доцент,
Єлісєєва О.К., д.е.н., професор
Дніпровський національний університет
ім. Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна*

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ В УКРАЇНІ: СТРУКТУРНІ ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ

Впровадження політик ЄС у контексті Європейського зеленого курсу, попри свою загальну привабливість для держав, що прагнуть поглибити інтеграцію з Євросоюзом, на практиці часто стикаються з низкою труднощів, зумовлених як внутрішніми чинниками у країнах-партнерах, так і особливостями самого ЄС. З одного боку, є чіткий сигнал щодо важливості переходу на відновлювані джерела енергії, впровадження циркулярної економіки й забезпечення екологічно дружніх виробництв. З іншого боку, виконання цих ініціатив вимагає систематичного перегляду законодавчих норм, масштабних фінансових вкладень і докорінної перебудови управлінських інституцій, що особливо проблематично для країн, які перебувають у стані активних внутрішніх реформ та мають обмежені бюджети. Тому, коли йдеться про Україну, слід враховувати її багаторічний досвід співпраці з ЄС у різних сферах (торгівля, енергетика, освіта та інші), а також великі виклики, з якими вона стикається в контексті соціально-економічних перетворень і процесів, пов'язаних із післявоєнним відновленням [1].

На сьогоднішній день значна частина положень Європейського зеленого курсу вже була формалізована в дорожніх картах, орієнтовних планах і рекомендаціях для країн-членів і держав-партнерів, котрі прагнуть приєднатися або тісніше співпрацювати з ЄС. Тим не менш, імплементація цих рекомендацій в Україні стримується браком належного фінансування,

недостатністю розвиненої інфраструктури, а також відсутністю чіткої стратегії управління змінами на рівні міністерств та відомств. Наприклад, щоб запроваджувати принципи циркулярної економіки, необхідно стимулювати бізнес впроваджувати технології переробки та повторного використання ресурсів, пропонувати податкові пільги чи інші заохочення для підприємців, які готові інвестувати у «зелені» рішення. Але реалізувати все це на практиці складно без узгодженої міжвідомчої взаємодії та якісної комунікації з громадськими організаціями й суспільством загалом [2].

Певну роль у просуванні та прискоренні цих процесів можуть відігравати грантові та інвестиційні програми ЄС, що націлені на підтримку реформ у країнах-партнерах. Участь у подібних ініціативах дає змогу не лише залучити додаткові фінансові ресурси, а й отримати експертну допомогу в питаннях проектного менеджменту, екологічного моніторингу й удосконалення нормативно-правової бази. Водночас для України залишається важливим питання формування стійкої платформи співпраці між державними інституціями, бізнесом і науковою спільнотою, яка б акумулювала існуючі можливості та об'єднувала зусилля в напрямі модернізації економіки. Досвід держав-членів ЄС, які пройшли схожі етапи адаптації своїх економік до екологічних стандартів, може слугувати цінним джерелом інформації про реальні переваги та ризики запровадження таких змін.

Крім того, варто зважати і на комунікаційну складову. Якщо суспільство не розуміє суті чи цінності «зелених» політик, не має доступу до прозорої інформації про плани уряду, про те, яким чином ці стратегії вплинуть на економіку та рівень добробуту, успішне впровадження може натрапити на опір або скептицизм. Тому інтеграція в європейський «зелений» простір передбачає не лише формальне ухвалення нових законів чи норм, але й створення культури екологічної відповідальності, в якій громадськість братиме активну участь у моніторингу державної політики, контролі за витратами бюджетних коштів, а також у конкретних ініціативах на місцевому рівні (наприклад, сортування відходів, енергозбереження, громадські проекти з озеленення) [3].

Таким чином, важливим аспектом є налагодження конструктивного діалогу між усіма зацікавленими сторонами. Якщо кожен суб'єкт цього процесу (держава, підприємці, науковці, громадські організації тощо) розуміє конкретні цілі, терміни, а також має чітке бачення власної ролі, тоді реалізація європейських політик буде більш результативною. Україна, прагнучи гармонізувати свій правовий простір із європейським, розглядає сталий розвиток як перспективну основу для післявоєнного відновлення, що відкриває можливості для залучення інвестицій, модернізації виробництва та формування більш конкурентоспроможної економіки. У підсумку, чим швидше будуть подолані структурні бар'єри й неузгодженості у взаємодії між міністерствами та іншими органами влади, тим легшим стане шлях України до інтеграції в загальну систему європейських стратегій і політик.

Однак слід розуміти, що впровадження Європейського зеленого курсу – це не разова дія, а довгостроковий процес, що вимагає стійких та планомірних зусиль. Регулярний моніторинг результатів, коригування пріоритетів з урахуванням реальних показників, залучення громадськості й бізнесу до формування «зеленої» повістки – усе це є складовими побудови сучасної, конкурентоспроможної та екологічно спрямованої держави. Для України подібна трансформація несе не лише екологічні, а й соціально-економічні вигоди, оскільки «зелені» проекти здатні генерувати нові робочі місця, стимулювати інновації і водночас формувати позитивний міжнародний імідж країни. Тому саме зараз, у період пошуку оптимальних моделей відновлення, виникає унікальне вікно можливостей для того, щоб поєднати амбіційні цілі Європейського Союзу з національними інтересами, зробивши екологічну складову дійсно центральним елементом розвитку.

Список використаних джерел:

1. European Commission. The European Green Deal. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588581905912&uri=CELEX:52019DC0640>.
2. Prodi G. Promoting Sustainable Development in Europe. *Journal of European Integration*, 2020, 42(5), 807–825.
3. Матеріали офіційного порталу «Україна – ЄС», розділ про екологічну політику ЄС.

***Більська О. В., д.е.н., професор**
Класичний приватний університет,
м. Запоріжжя, Україна*

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ ЄС В СФЕРІ РИНКУ ПРАЦІ В УКРАЇНІ

Державна активна політика зайнятості країн ЄС передбачає розробку програм сприяння зайнятості населення; програми зайнятості регулярно розробляються, фінансуються та виконуються з огляду на специфіку конкретної соціально-економічної ситуації.

Для ефективного функціонування внутрішнього ринку та забезпечення дотримання основних прав, закріплених у Європейській соціальній хартії 1961 року та Хартії Співтовариства про основні права працівників 1989 року, ЄС ставить перед собою такі цілі: «сприяти зайнятості; покращувати умови життя та праці людей; підтримувати соціальний захист та професійний розвиток; покращувати діалог між роботодавцями та найманими працівниками. Для досягнення цих цілей ЄС підтримує та доповнює діяльність держав-членів шляхом прийняття директив з мінімальними вимогами, які слід поступово впроваджувати державам-членам у таких сферах: робоче середовище (захист здоров'я та безпеки працівників); умови праці; соціальний захист працівників; захист працівників після закінчення дії

трудового договору; колективний захист інтересів працівників; рівність жінок та чоловіків на ринку праці. Наявні акти мають загальний і координуючий характер» [1, 2]. Дані директиви щодо умов праці на внутрішньому ринку мають бути транспоновані до законодавства України для набуття повноправного членства в ЄС та виконання зобов'язань за Угодою про асоціацію.

Розробка програм зайнятості займає одне із пріоритетних місць у Європейському Союзі. У березні 2015 року Рада ЄС з питань зайнятості, соціальної політики, охорони здоров'я та захисту прав споживачів ухвалила Спільний звіт із зайнятості [3]. Звіт опублікований разом з Оглядом щорічного зростання, і є частиною Європейської стратегії зайнятості, метою якої є збільшення кількості та покращення якості робочих місць у ЄС. У звіті аналізується ситуація у сфері зайнятості в Європі [4]. Серед іншого, у звіті розглядаються заходи у відповідь держав-членів ЄС на труднощі в галузі зайнятості та питання соціальної політики.

У звіті пропонується державам-членам продовжити реформи для створення краще функціонуючих ринків праці та довгострокових якісних робочих місць із справедливою оплатою праці, гідним захистом зайнятості та безпечними та здоровими робочими місцями.

У звіті рекомендується посилити реалізацію гарантій для молоді. Це означало б акцентування більшої уваги на державні служби зайнятості та сприяння, наприклад, професійно-технічній освіті та навчанню. Держави-члени повинні забезпечити компанії сприятливими умовами для того, щоб останні змогли надати місця для проходження виробничої практики і тим самим допомагаючи переходити від здобуття освіти до працевлаштування. У звіті також йдеться, що інвестування в людський капітал через освіту та навчання спричиняє зростання продуктивності. Країнам, як і раніше, необхідно продовжувати формувати свої системи професійно-технічної освіти та навчання з метою підвищення продуктивності працівників.

Крім того пропонується реінтегрувати довгострокове безробіття на ринку праці та покращити систему податкових пільг для сприяння створенню робочих місць. Деякі держави-члени вже намагалися зробити це за допомогою тимчасового найму та субсидій, спрямованих на нових співробітників. Звіт також нагадує про все ще існуючий гендерний розрив, незважаючи на те, що дії для посилення зайнятості жінок та гармонійного співвідношення між роботою та сімейним життям були вжиті. Має бути доступ до недорогих та якісних послуг з догляду за дітьми, до гнучкого графіку роботи та до гідної політики надання відпусток. Також рекомендується покращити систему соціального захисту, включаючи схеми мінімального доходу та виплат допомоги з безробіття, що дозволить активувати тих, хто має доступ до ринку праці та захистити тих, хто найбільш віддалений від нього.

Аналіз звіту ґрунтується на розвитку працевлаштування та соціально-трудової сфери, реалізації керівних принципів з питань зайнятості, аналізі Національної програми реформи та оцінці їх реалізації. Метою всієї

європейської стратегії зайнятості є забезпечення країн ЄС структурою, метою якої є обмін інформацією, обговорення та координація політики у сфері зайнятості. Всі ці заходи та стратегії необхідно впроваджувати і в країнах претендентах на вступ до ЄС. Перелічені проблеми актуальні і для ринку праці України, які особливо загострилися під впливом військових дій. Отже, їх слід включити до Національної стратегії зайнятості та вжити заходів щодо їх реалізації.

Україна визначила європейський вектор своєї зовнішньої політики, що було закріплено у статті 11 Закону України "Про основи внутрішньої та зовнішньої політики" [5]. Для вступу до ЄС країна має інтегруватися до європейського політичного, економічного, правового простору. У 2014 році було підписано Угоду про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії та їхніми державами-членами [6]. У рамках Угоди сторони зобов'язалися посилити діалог та співпрацю в таких галузях, як забезпечення гідних умов праці, політика зайнятості, охорона праці, соціальний діалог, соціальний захист, інклюзія, гендерна рівність та недискримінація. Україна взяла на себе зобов'язання поступово гармонізувати своє законодавство з правовими нормами, стандартами та практикою ЄС у сферах зайнятості, соціальної політики та рівних можливостей, як зазначено у Додатку XL до Угоди про асоціацію.

З початком війни курс на європейську інтеграцію почав швидко розвиватися. 23 червня 2022 року країні було надано статус кандидата в члени ЄС, а 14 грудня 2023 року стартували переговори про вступ до Європейського Союзу. У зв'язку з цим постала гостра необхідність адаптувати і реформувати національне законодавство в сфері ринку праці.

Список використаних джерел:

1. Європейська соціальна хартія (переглянута). Страсбург, 3 травня 1996 року. Ратифіковано із заявами Законом № 137-V від 14.09.2006, ВВР, 2006, N 43, ст.418.
2. Хартія Співтовариства про основні соціальні права працівників. Документ 994_044, Підписання від 09.12.1989.
3. New Joint European Employment Report: Labour Market Reforms. URL: <https://www.csee-etu.org/en/news/821-europe-s-new-joint-employment-report-pushes-to-continue-with-labour-market-reforms>.
4. Європейська стратегія зайнятості, кодифікована Амстердамським договором, запущена в 1997 р. Люксембурзькою сесією.
5. Закон України "Про основи внутрішньої та зовнішньої політики» від 1 липня 2010 року № 2411-VI.
6. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом Ратифіковано із заявою Законом № 1678-VII від 16.09.2014.

*Будякова О.Ю., к.е.н., доцент,
Київський національний університет
технологій та дизайну, м. Київ, Україна*

ПРИНЦИПИ СТАЛОЇ ЦИРКУЛЯРНОЇ БІОЕКОНОМІКИ У СТРАТЕГІЯХ ТА ПОЛІТИКАХ ЄС

На Глобальному форумі з питань продовольства та сільського господарства в січні 2015 року 62 міністри сільського господарства погодилися з важливістю використання можливостей для впровадження біоекономіки у сталий спосіб. За рекомендацією форуму, Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (FAO) координує роботу з впровадження сталої циркулярної біоекономіки.

Так, Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (Food and Agriculture Organization, FAO) [1] надає міжнародну підтримку для підвищення національних пріоритетів щодо розробки стратегій та політики для сталого розвитку в контексті впровадження циркулярної біоекономіки.

Міжнародна робоча група зі сталої біоекономіки (International Sustainable Bioeconomy Working Group (ISBWG)) [2] здійснює підхід до досягнення Цілі сталого розвитку (ЦСР) 17, зокрема завдання 17.9 щодо посилення міжнародної підтримки реалізації національних планів. ISBWG сприяє міжнародному діалогу та служить платформою для обміну знаннями та досвідом щодо інновацій, технологій, практик та політики сталої та циркулярної біоекономіки. ISBWG також діє як консультативний орган для FAO в технічній роботі Організації щодо сталої та циркулярної біоекономіки. Величезний досвід та технічна експертиза FAO у сфері виробництва, переробки та споживання біомаси доповнює діяльність інших глобальних біоекономічних ініціатив, зосереджуючись насамперед на стійкій трансформації агропродовольчих систем.

Враховуючи виклики та можливості, пов'язані зі створенням переходу до сталої та циркулярної біоекономіки, у 2016 році ISBWG погодила набір бажаних принципів та критеріїв для сталої біоекономіки.

Принципи та критерії доповнюють один одного, оскільки охоплюють соціальні, економічні, екологічні та управлінські аспекти сталого розвитку. Як підкреслили міжнародні експерти на спеціальному семінарі на Глобальному саміті з біоекономіки 2020, Принципи та критерії надають огляд ролі, яку ці різні виміри відіграють у розвитку та впровадженні сталої біоекономіки на міжнародному, національному та локальному рівнях [1].

Принципи та критерії спрямовані на забезпечення того, щоб біоекономіка сприяла окремим громадам та глобальному навколишньому середовищу у досягненні Цілей сталого розвитку (ЦСР).

У січні 2021 року, на тлі викликів пандемії COVID-19, Комюніке Глобального форуму з питань продовольства та сільського господарства підкреслило важливість інновацій для сталого зростання продуктивності в сільському господарстві, заохочуючи розробку та впровадження сталих

рішень відповідно до принципів та критеріїв системи сталого розвитку FAO для біоекономіки.

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (FAO) визначає 10 принципів та 24 критерії для сталої біоекономіки, які забезпечують досягнення Цілей сталого розвитку [1].

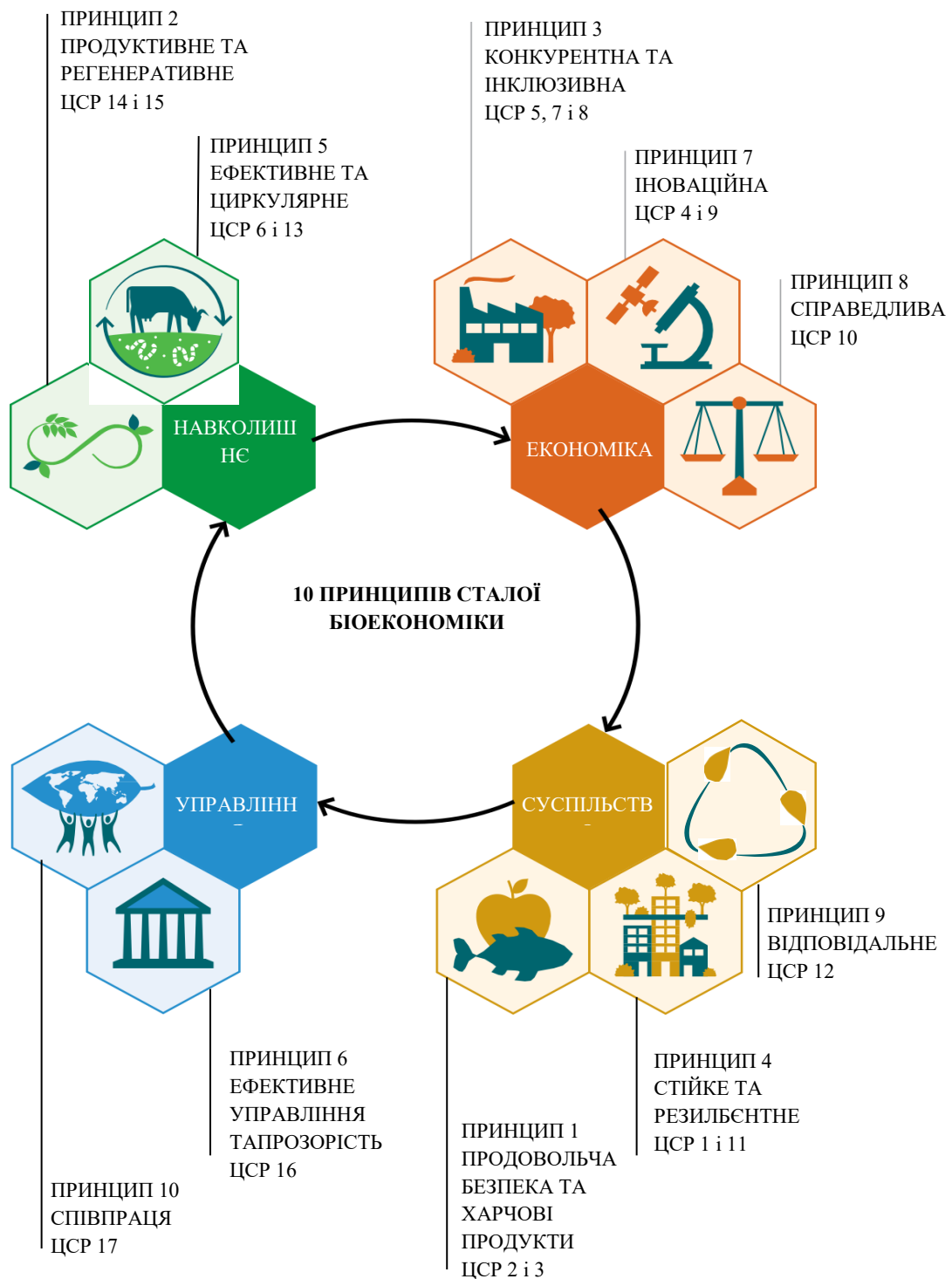


Рисунок 1 – Принципи сталої біоекономіки

Джерело: наведено автором на основі [1]

З точки зору суспільства, (1) продовольча безпека та безпека харчування на всіх рівнях є найважливішими критеріями. Разом із (9) сталими моделями споживання вони підвищують (4) соціальну та економічну сталість, особливо в сільській місцевості. Для забезпечення (3) конкурентоспроможного та інклюзивного зростання використання (7) наявних знань та просування нових технологій відповідно до (8) практики сталої торгівлі є вирішальним. Що стосується екологічної стійкості, FAO наголошує на необхідності (5) підвищення ефективності та циркулярності, а також (2) збереження та захисту екосистем. Досягнення цих цілей сталого розвитку залежить від впровадження (6) гармонізованих, інклюзивних та прозорих практик управління, які сприяють (10) співпраці на регіональному, національному та міжнародному рівнях [1].

Принцип 1 визначає, що стала біоекономіка повинна підтримувати продовольчу безпеку та безпеку харчування на всіх рівнях.

Критерій 1.1 щодо підтримки продовольчої безпеки визначає, що вкрай важливо, щоб розвиток біоекономіки не загрожував, а зміцнював продовольчу безпеку та безпеку харчування, які є основними потребами та правами людини. Це передбачає одночасне виконання чотирьох вимірів продовольчої безпеки: наявність продуктів харчування; доступ до них; утилізація харчових продуктів; стабільність наявності та доступу.

Критерій 1.2 щодо стимулювання сталої інтенсифікації виробництва біомаси передбачає прогнози, що глобальне сільськогосподарське виробництво та споживання подвоїться в наступні десятиліття й більша частина цього збільшення має відбуватися за рахунок підвищення врожайності. Стале збільшення врожайності у виробництві біологічних ресурсів, таких як рослинна біомаса, тварини та мікроорганізми, особливо для харчових продуктів, є важливим, оскільки обмежена доступність землі для сільськогосподарського виробництва буде у більшості випадків основним стримуючим чинником у задоволенні глобального попиту на продукти харчування. Ще більш актуальним є підвищення врожайності для виробництва непродовольчих товарів.

Критерій 1.3 щодо гарантій прав на землю та інші природні ресурси проголошує, що адекватна гарантія володіння правами має вирішальне значення для забезпечення продовольчої безпеки та збільшення інвестицій у виробництво як продовольчих, так і непродовольчих товарів. Таким чином, розвиток сталої біоекономіки не повинен базуватися на незахищених та несправедливих правах на землю, лісові ресурси, водні та інші ресурси, включаючи класичні та практичні системи знань, а повинна використовуватися як двигун для прояснення та зміцнення безпечного володіння такими правами.

Критерій 1.4 щодо забезпечення безпеки харчових продуктів закріплює, що безпека харчових продуктів та здорове харчування є запорукою добробуту суспільства. Необхідно запровадити інноваційну біоекономічну політику, технології та інструменти, щоб зменшити ризики для здоров'я, пов'язані з нестабільними системами виробництва,

неінфекційними захворюваннями, пов'язаними з дієтою, впливом небезпек, пов'язаних із харчовими продуктами та наслідками зміни клімату та забруднення навколишнього середовища для здоров'я. Ці політики, технології та інструменти також повинні сприяти сталому управлінню всією харчовою системою.

Принцип 2 визначає, що стала біоекономіка повинна забезпечити збереження та захист природних ресурсів.

Критерій 2.1 щодо забезпечення збереження біорізноманіття акцентує, що сталість виробництва продовольчих та непродовольчих товарів залежить від ряду важливих чинників, зокрема збереження та сталого використання біологічного різноманіття рослин, тварин та мікроорганізмів, що є фундаментальним для забезпечення сталих біоекономічних систем.

Критерій 2.2 щодо продовження пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптації до них обумовлює, що існує глобальна згода щодо того, що необхідно адаптуватися до зміни клімату та сприяти їх пом'якшенню. Біоекономіка має унікальну позицію, щоб зробити значний внесок у пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптації до них шляхом заміни товарів на основі викопного палива біопродуктами з низьким вмістом вуглецю та сталого управління ресурсами на циркулярній основі. У цьому контексті біоекономіка відіграє вирішальну роль у досягненні національних та міжнародних кліматичних цілей.

Критерій 2.3 щодо збереження та покращення якості водних ресурсів акцентує, що вода є найважливішим ресурсом на кожному етапі майже всіх біоекономічних ланцюжків створення вартості. Проте в деяких частинах світу кількість водних ресурсів стає дефіцитною, а якість води також погіршується. Крім того, тиск на водні ресурси зростає через посилення конкуренції між різними користувачами, яким вони потрібні для цілого ряду основних видів діяльності, включаючи виробництво харчових продуктів та кормів для тварин, виробництво біопромислових товарів та генерацію біоенергії. Розвиток біоекономіки має здійснюватися таким чином, щоб не посилювати конкуренцію за воду, а допомагати гарантувати адекватне постачання якісної води для всіх.

Критерій 2.4 щодо запобігання процесів деградації землі, ґрунту та лісів наголошує, що земля та ґрунт, ліси та водне середовище забезпечують біологічні ресурси та екосистемні послуги, які є основними компонентами процесів виробництва біомаси та біопродуктів. Таким чином, збереження якості цих різних середовищ та запобігання їх деградації є ключовим чинником сталої циркулярної біоекономіки. Значна частина цих середовищ вже деградувала й їх необхідно відновити, а їхні природні функції посилити. Важливо мати на увазі, що для досягнення успіху заходи щодо захисту та відновлення деградованого середовища мають бути економічно життєздатними та соціально прийнятними.

Принцип 3 визначає, що стала повинна підтримувати конкурентоспроможне та інклюзивне економічне зростання.

Критерій 3.1 щодо стимулювання економічного розвитку наголошує,

що потрібне безпечне та здорове бізнес-середовище для виробників біомаси та біопродуктів, а також для інших інвесторів у біоекономіку, оскільки виробництво біомаси та біопродуктів є складним, яке може бути дорогим та ризикованим видом діяльності.

Критерій 3.2 щодо посилення інклюзивного економічного зростання проголошує, що стала біоекономіка повинна сприяти рівності можливостей та забезпечувати гарантії того, що кожен може брати участь у її розвитку. Особливу увагу слід приділяти працюючим бідним та безробітним верствам населення, щоб гарантувати, що розвиток сталої та циркулярної біоекономіки сприяє дотриманню зобов'язань, взятих державами-членами ООН у Порядку денному на період до 2030 року, «нікого не залишити осторонь». Інклюзивне зростання також глибоко пов'язане з приватним сектором та іншими важливими учасниками біоекономіки, для яких державно-приватне партнерство є ключовим механізмом.

Критерій 3.3 щодо збільшення сталості економіки у містах та сільських регіонах доводить, що економічні кризи та коливання цін на товари, ринкові товари та продукти харчування посилюють незахищеність у сільській місцевості та є перешкодою для довгострокових інвестицій. Резильентність громад та засобів до існування економічної незахищеності можна посилити шляхом зміцнення зв'язків між сільською місцевістю та містами. Цього можна досягти шляхом диверсифікації економіки сільського господарства та сприяння виробництву та переробці продовольчих та непродовольчих товарів на локальному рівні. Сільські та міські території слід розглядати як частину єдиної системи, а не як дві конкуруючі демографічні зони, оскільки вони пов'язані взаємним обміном продукції та послугами, які базуються на спільній інфраструктурі.

Принцип 4 визначає, що стала біоекономіка повинна зробити громади більш сталими та використати соціальну стійкість.

Критерій 4.1 щодо підвищення сталості міських центрів передбачає, що міські райони є притулком для великої кількості населення світу. Оскільки урбанізація, за прогнозами, зростатиме протягом наступних десятиліть, виклики, пов'язані з забезпеченням достатньої кількості прісної води, продовольства та енергії, боротьбою зі зміною клімату та підтримкою загального здорового способу життя та здорового навколишнього середовища, особливо в країнах з низьким рівнем доходу та доходом нижче середнього, стануть більш актуальними, ніж будь-коли. Стала циркулярна біоекономіка може запропонувати багато рішень та може бути варіантом для співпраці між фахівцями з планування міст, політиками, науковою спільнотою, громадянським суспільством та приватним сектором.

Критерій 4.2 щодо розвитку та посилення сталості та резильентності виробників біомаси, сільських громад та природних екосистем проголошує, що біоекономічні стратегії або програми, які сприяють технологіям, практикам та політикам, які підтримують первинних виробників та сільські громади, можуть створити або зміцнити резильентність цих громад та екосистем, а також підвищити адаптацію до зміни клімату, що є вирішальним

для забезпечення стабільного постачання якісної біомаси та підтримки виробництва харчових продуктів та інших біопродуктів.

Принцип 5 визначає, що стала біоекономіка повинна підвищувати ефективність використання ресурсів та біомаси.

Критерій 5.1 щодо підвищення ефективності використання ресурсів, запобігання утворення відходів методом повторного використання акцентує, що існує загальна згода, що важливо «робити більше з меншими витратами» у виробництві товарів, щоб задовольнити потреби зростаючого населення світу таким чином, щоб поважати екологічні планетарні межі. Необхідно підвищити ефективність використання природних ресурсів як сировини для виробництва, споживання та збереження біологічних ресурсів, таких як рослинна біомаса, тварини та мікроорганізми, у тому числі у виробництві біопродуктів.

Критерій 5.2 щодо зменшення втрат харчових продуктів та відходів до мінімуму методом повторного використання або переробки передбачають, що втрати їжі та харчові відходи в харчових системах значною мірою сприяють неефективному використанню ресурсів, забрудненню навколишнього середовища та викидам парникових газів, тому їх слід запобігати. Зокрема, невідворотні втрати їжі можуть бути невід'ємним джерелом біомаси для сталої біоекономіки.

Принцип 6 визначає, що стала біоекономіка повинна відповідати ефективним механізмам управління.

Критерій 6.1 щодо гармонізації нормативних актів та інституційної структури проголошує, що регуляторна та інституційна гармонізація є необхідною через міжгалузевий характер біоекономіки та потенційні конфлікти з існуючим законодавством, пов'язаним з різними секторами, дотичними до біоекономіки.

Критерій 6.2 щодо залучення усіх відповідних секторів суспільства у інклюзивні консультаційні процеси, прозорий обмін інформацією обумовлює, що розробку та реалізацію біоекономіки слід здійснювати за допомогою механізмів управління, які включають широку соціальну згоду та залучення, поєднуючи підходи до розвитку «зверху вниз» і «знизу вгору». Перехід до сталої біоекономіки має бути прозорим та справедливим, підтримуватися застосуванням міжнародних стандартів й здійснюватися з відповідним балансом між приватними, державними ініціативами та ініціативами громадянського суспільства.

Критерій 6.3 щодо запровадження системи оцінки та управління ризиками, моніторингу та звітності наголошує, що впровадження біоекономіки є дуже масштабним заходом, який охоплює багато секторів та здійснюється в різних масштабах. Отже, це вимагає економічно ефективного та інклюзивного моніторингу та оцінки на всіх рівнях як основи для забезпечення належної підзвітності, прозорості та системного навчання, включаючи моніторинг та оцінку його сталості.

Принцип 7 визначає, що стала біоекономіка повинна використовувати знання, технології та кращі практики й просувати дослідження та інновації.

Критерій 7.1 щодо підтримки цінності отриманих знань та заохочення апробація сталих технологій визначає, що вже існує значна кількість знань та технологій для сталого виробництва та перетворення біологічних ресурсів як для харчових, так і для нехарчових товарів.

Критерій 7.2 щодо стимулювання генерації нових знань та інновацій наголошують, що дослідження та інновації повинні підтримувати сталий та циркулярний розвиток біоекономіки, щоб доповнити існуючу науку про рослини, тварини та мікробіоми, відповідні знання та перевірені технології.

Принцип 8 визначає, що стала біоекономіка повинна підтримувати та сприяти сталій торгівлі та ринковим практикам.

Критерій 8.1 щодо розширення регіональної економіки через торгівлю сировиною та переробленою біомасою й пов'язаними з нею технологіями передбачає, що торгівля біомасою та біопродуктами створює як можливості для місцевих громад, так і потенційні ризики щодо продовольчої безпеки та інших соціально-економічних питань як у країнах-експортерах, так і в країнах-імпортерах, які слід враховувати при розробці стратегій або програм біоекономіки.

Принцип 9 визначає, що стала біоекономіка повинна задовольняти суспільні потреби суспільства та заохочувати стале споживання.

Критерій 9.1 щодо відповідності моделі споживання товарів сталому рівню постачання біомаси проголошує, що стала біоекономіка має сприяти переходу до сталого споживання та виробництва. Це стосується національних та регіональних тенденцій споживання та їх співвідношення з соціально справедливими та екологічно безпечними рівнями виробництва, використання та збереження біологічних ресурсів на глобальному та національному рівнях, а також включає пошук альтернативних продуктів або процесів, які мінімізують негативний вплив біоекономічної діяльності в одному регіоні або сектору та виключають компроміси сталого розвитку.

Критерій 9.2 щодо покращення ринкових механізмів з боку попиту та пропозиції продовольчих та непродовольчих товарів наголошує, що міжгалузевий характер біоекономіки вимагає механізмів ринкових гарантій, гармонізованих між секторами біоекономіки, щоб забезпечити узгодженість політики у виробництві та споживанні продовольчих та непродовольчих товарів й посилити синергію в управлінні природними ресурсами.

Принцип 10 визначає, що стала біоекономіка повинна сприяти співпраці та обміну між зацікавленими сторонами в усіх відповідних сферах та на усіх рівнях

Критерій 10.1 щодо посилення співпраці та обміну ресурсами, навичками та технологіями акцентує, що наразі у світі існує нерівномірний розподіл ресурсів, навичок та технологій, пов'язаних з біоекономікою, в тому числі у сфері досліджень та інновацій. Це перешкоджає реалізації глобального потенціалу впровадження біоекономіки. Слід заохочувати використання ефективного виробництва, споживання та збереження біологічних ресурсів у всьому світі шляхом взаємовигідного обміну знаннями та нарощування потенціалу.

Список використаних джерел:

1. FAO. 2021. Aspirational principles and criteria for a sustainable bioeconomy. Rome.
2. ISBWG. URL: <https://www.fao.org/in-action/sustainable-and-circular-bioeconomy/international-sustainable-bioeconomy-working-group/en/>

Гончарова О.А., к.пед.н., доцент,

Маслова А.В., к.пед.н., доцент

*Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, м. Запоріжжя, Україна*

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ЗЗСО ПІД ЧАС ВІЙНИ: ВРАХУВАННЯ ДОСВІДУ КРАЇН ЄС

Школа – це те місце, де діти отримують освіту, проте перше, що має забезпечити школа, це безпека учнів та вчителів. Так, функціонування закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) України під час війни є складним процесом та вимагає адаптації до нових умов. Необхідно зазначити, що через небезпеку та бойові дії значна кількість закладів перейшла на дистанційне навчання, яке передбачає використання різних платформ для проведення онлайн-уроків, а також електронних журналів та відповідних систем моніторингу успішності. У деяких регіонах, де безпекова ситуація стабільніша, навчання організоване у змішаному форматі (онлайн і офлайн), частина учнів навчається в класах, а інші дистанційно, залежно від можливостей і рівня загрози. Заклади, які працюють офлайн, повинні бути обладнані безпечними укриттями для учнів та персоналу на випадок повітряної тривоги чи інших небезпек. У разі загострення бойових дій можливі сценарії евакуації шкіл або окремих регіонів.

Згідно зі звітом Управління ООН з координації гуманітарних питань (ОСНА, 2022), станом на кінець 2022 року 17,7 мільйона людей, зокрема 3,4 мільйона вразливих дітей, терміново потребували гуманітарної допомоги та захисту. У вересні 2023 року розпочалося дослідження ЮНІСЕФ в Україні, яке передбачало збір та аналіз якісних і кількісних даних, а саме включало телефонні опитування та обговорення у фокус-групах із метою якнайкращого узгодження програм ЮНІСЕФ із найбільш нагальними потребами українських родин і дітей в різних регіонах, у тому числі на заході, в центрі, в Києві, а також на деокупованих та прифронтових територіях. Дослідження показало, що в Україні не можуть відвідувати школу чи дитячий садок через їх закриття 40% дітей віком від 3 до 17 років. Діти демонструють психічні та фізичні ознаки стресу та підвищену занепокоєність/тривожність через війну, яка розглядається як значна перешкода для соціального та емоційного розвитку дітей, 36% дітей отримали травматичний досвід війни [1; с. 3].

Також було проведено дослідження особливостей функціонування освіти по регіонам, яке показало, що представники західних регіонів висловили готовність використовувати змішані форми освіти, але бажають

подальшого соціального та розумового розвитку дітей. Мешканці центру України вказали на погані умови навчання дітей, які, на їх думку, негативно впливають на психічне благополуччя дітей. Опитані кияни віддали перевагу гнучкості змішаних форм освіти, але підкреслили відсутність умов для дітей поза школою та вдома. Представники деокупованих територій висловили бажання, щоб емоційний розвиток дітей був таким же важливим, як і їхня академічна успішність. Мешканці прифронтових зон вказали на відсутність безпечних умов і процедур, що змушує багатьох респондентів залишати учнів вдома на онлайн навчанні [1; с. 3].

На прифронтових територіях вплив конфлікту, що триває, ще більш відчутний. У цих регіонах 5 з кожних 10 учнів не можуть отримати доступ до освіти через гостру нестачу приміщень. Ситуація ускладнюється для наймолодших: 43% дітей віком до 5 років не мають змоги відвідувати дитячий садок. Відсутність інфраструктури на місцях, зокрема безпечних місць у притулках та окремих закладах, є серйозною перешкодою для соціального та емоційного розвитку дітей [2; с. 9].

На сьогоднішній день агресія РФ проти України поставила сферу повної загальної середньої освіти перед низкою викликів, як-то надання доступу до освіти внутрішньо переміщеним учасникам освітнього процесу в Україні, учням із тимчасово окупованих територій, тим, хто виїхав за кордон; необхідність забезпечення закладів ЗЗСО захисними спорудами цивільного захисту/укриттями, та/або відновлення їхньої інфраструктури; потреба в забезпеченні закладів ЗЗСО педагогічними кадрами у зв'язку із внутрішнім переміщенням педагогів; необхідність забезпечення учнів і педагогічних працівників технікою для здійснення дистанційного навчання; необхідність розроблення методичного забезпечення для освітнього процесу в нових умовах із урахуванням різних форм його організації; формування нової мережі закладів загальної середньої освіти з урахуванням європейських вимог і найкращого європейського досвіду надання освітніх послуг, які забезпечать здобуття освіти учнями на рівні світових стандартів [5; с.64].

Проте, перше, що має забезпечити школа, – це безпека, тому у 2024 році Міністерство освіти і науки України разом із Міністерством внутрішніх справ, враховуючи досвід країн ЄС, запустили проєкт, який спрямований на посилення безпеки у школах, починаючи від облаштування укриттів, відеоспостереження, встановлення безпекових рамок, огороження територій, вдосконалення пожежної безпеки, наявності тривожних кнопок, належного освітлення території школи до превентивних заходів, як-то патрулювання території біля шкіл поліцією та контроль продажу алкоголю поблизу навчальних закладів створюють безпечний простір для дітей за межами закладу [4].

Окремо треба підкреслити запровадження Служби освітньої безпеки (СОБ), до складу якої входять спеціально підготовлені поліцейські, які закріплені за конкретними школами. Їх функції, на відміну від обов'язків охорони, включають не тільки патрулювання території, але й безпосередній

контакт з учнями щодо розв'язання конфліктів, особливостей дій дітей в надзвичайних ситуаціях, проведення тренінгів з кібербезпеки [4].

Цікавою є ідея проєкту «Освіта в часи кризи», який має на меті акумулювати найкращі практики різних країн в умовах всіляких криз, що стане основою для випрацювання стратегії подолання освітніх втрат внаслідок війни в Україні. Проєктна робота включає: оновлення змісту освіти з акцентом на цифровізації, компетентністному підході та розвитку соціально-емоційних навичок та стійкості, професійний розвиток учителів і керівників шкіл, перетворення освітнього середовища на безпечне, інклюзивне та розвивальне із забезпечення рівного доступу до освіти [3].

Чим більше інформації про ЄС, його історію, культуру та цінності будуть мати українські школярі, тим швидше Україна наблизиться до отримання статусу країни-члена ЄС. Так, за результатами дослідження, проведеного Кеда М. та Павленко Л. питання, пов'язані з історією ЄС, основними принципами його функціонування, економікою, освітою та культурою вивчаються в закладах ЗЗСО в межах декількох навчальних предметів відповідно до навчальних програм, затверджених та рекомендованих Міністерством освіти та науки України [2; с. 85].

Павленко Л. вказує на роль виховної роботи у популяризації Європейського Союзу, а саме організацію та проведення заходів інформаційного, мотиваційного та виховного спрямування, а саме зустрічі здобувачів освіти з представниками державних установ з питань профілактики насильства в родині, гендерної рівності, запобігання булінгу, захисту прав дитини, безпечного життєвого та освітнього простору тощо, акції з проблем захисту довкілля, круглі столи, учнівські конференції, флешмоби, тренінги, майстер-класи, присвячені створенню та функціонуванню Європейського Союзу [6; с. 73].

Функціонування закладів загальної середньої освіти під час війни є викликом, який вимагає комплексних рішень для забезпечення безпеки, безперервності навчання та психологічної підтримки учнів. Війна створює складні умови для функціонування закладів загальної середньої освіти, вимагаючи адаптації освітнього процесу до нових реалій. Дистанційне та змішане навчання, забезпечення безпеки, надання психологічної підтримки та адаптація навчальних програм стали ключовими елементами в умовах воєнного часу. Важливою є інклюзивність освіти для переселенців та забезпечення доступу до технологій. Міжнародна підтримка, гуманітарні та фінансові донати допомагають закладам освіти продовжувати свою роботу попри виклики, які постають через війну.

Список використаних джерел:

1. Життя дітей під час війни. Дослідження UNICEF. Лютий 2024 року. URL: https://www.unicef.org/ukraine/media/43321/file/The%20summary%20report%20of%20the%20Survey%20of%20Ukrainian%20parents_ua.pdf.pdf.
2. Кеда М., Павленко Л. Історія Європейського Союзу в шкільних програмах: стан та вектори вдосконалення. *Матеріали науково-практичної*

конференції «Восьмі Фльорівські читання». Чернігів: НУЧК імені Т.Г.Шевченка, 2023. 215с. С.84-88.

3. Освіта в часи кризи: приклади закордонного досвіду, які варто переосмислити для України. URL: <https://nus.org.ua/2023/10/17/osvita-v-chasy-kryzy-pryklady-zakordonnogo-dosvidu-yaki-varto-pereosmyslyty-dlya-ukrayiny/>.

4. Освіта під час війни: як ми формуємо безпечну школу. URL: https://lb.ua/blog/nadiia_kuzmychova/659244_osvita_pid_chas_viyni_yak_mi_formuiemo.html.

5. Освіта України в умовах воєнного стану: Інформаційно-аналітичний збірник. Міністерство освіти і науки України. Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики». Київ. 2022. 358с.

6. Павленко Л. Вивчення Європейського Союзу та його базових цінностей в українських закладах загальної середньої освіти (з досвіду міста Чернігова). Вісник «Розвиток освіти в умовах євроінтеграційного поступу України». Випуск 28(184). Серія: Педагогічні науки С.70-78.

Горовий Д.А., д.е.н., професор

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна

Продашук С.М., к.т.н., доцент

Український державний університет залізничного транспорту,

м. Харків, Україна

ОЦІНКА ВАРТОСТІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В МІСТАХ ЄВРОПИ

Для оцінки вартості перевезень використовують спеціальний показник – тариф. Тариф – це плата, яку сплачує пасажир за користування громадським транспортом: залізницею, автобусом, таксі тощо. Існує декілька типів систем оплати проїзду (тарифів) на пасажирському транспорті:

1. Єдиний тариф (або єдиний тариф) не враховує відстань або час поїздки та кількість пересадок на одному виді транспорту (наприклад, метрополітен без виходу на вулицю). Однак, вихід з наземного транспорту для пересадки на інший або той самий транспорт вважається кінцем поїздки). Основними перевагами цього тарифу є: простота для вітчизняних та іноземних пасажирів, легкість розрахунку та контролю пасажирів у транспорті, використання єдиного квитка або жетона для підтвердження поїздки, можливість продажу квитків кількома способами - спеціальним автоматом, спеціальною особою та водієм (за умови мінімальної нестачі для контролю його транспортного засобу). Основними недоліками цього тарифу є: різна відстань пересадки за однією ціною (повний маршрут і поїздка з однією зупинкою мають однакову ціну); пересадка з одного виду транспорту на інший потребує додаткової оплати. Така система використовується в

Україні (майже всі міста), Молдові (Кишинів), Туркменістані (Ашгабат) тощо.

2. Зональний (або зоноцентричний) тариф використовується для поїздки з обмеженою відстанню від центральної точки (вартість проїзду зростає, якщо відстань поїздки перевищує ліміт). Зональний тариф, як правило, встановлюється в міському транспорті, тобто розмір 1-ї зони з мінімальним тарифом розраховується як радіус центру міста, а іноді 1-ша зона має нульовий тариф. Однак інші райони міста, передмістя або міста-супутники відносяться до 2-ї, 3-ї і т.д. тарифних зон. Основними перевагами цього тарифу є: простота для місцевих та іноземних пасажирів; мешканці центру можуть заощадити свої гроші (мешканці передмість та іноземці з аеропортів чи залізничних вокзалів повинні платити більше); коректність до діапазону відстаней; можливість продажу квитків кількома способами - спеціальним автоматом, спеціальною людиною та водієм (якщо є мінімальний брак для управління його транспортним засобом). Основні недоліки: такий тариф добре підходить для мешканців центру, але він гірше для мешканців околиць або іноземців; складно підрахувати та проконтролювати кількість пасажирів; потрібно друкувати різні квитки для різних зон. Прикладами такої системи є: Іспанія (Мадрид, Барселона), Італія (Рим, Флоренція), Туреччина (Стамбул), Німеччина (Берлін, Мюнхен).

3. Секційний тариф використовує обмеження відстані (як і зонний тариф, але він не є центральним). Пасажир зазвичай може змінити вид транспорту кілька разів (зазвичай не більше 2 разів) в межах цієї відстані. Основними перевагами цього тарифу є: місцеві жителі можуть заощадити свої кошти; пересадка з одного транспортного засобу на інший, як правило, не вимагає додаткової оплати в межах ліміту відстані; він є найбільш коректним для пасажирів з точки зору відстані. Основними недоліками є: складність для розуміння іноземцями; труднощі з підрахунком та контролем кількості пасажирів; необхідність друкувати різні квитки для різних відстаней; можливість продажу квитків лише в автоматах. Така система використовується в Австрії (Відень), Франції (Париж), Угорщині (Будапешт), КНР (всі міста).

4. Часовий тариф схожий на секційний, але в основі його лежить обмеження часу (а не відстані). Пересадка з одного виду транспорту на інший зазвичай дозволена. Вони можуть бути короткостроковими (півгодини, година і т.д.) або довгостроковими (день, тиждень, місяць). Основними перевагами цього тарифу є: можливість заощадити гроші на довготривалих квитках для місцевих жителів, які постійно користуються транспортом; пересадка з одного транспортного засобу на інший не вимагає додаткової оплати в межах часового ліміту. Основними недоліками є: важко зрозуміти немісцевим жителям (особливо іноземцям); складно контролювати час, особливо в умовах інтенсивного руху або заторів, для короткострокових квитків; необхідність друкувати різні квитки на різний час поїздки; потреба у спеціальних валідаторах часу. Така система використовується в Чехії (Прага) та Польщі (Варшава).

5. Спеціальні тарифи встановлюються для того, щоб дістатися до особливих місць (переважно для туристів), скористатися старим або застарілим видом транспорту або дістатися до аеропорту (або іншого транспортного вузла для туристів). Ці тарифи набагато вищі, ніж місцеві тарифи. Вони виглядають як спеціальний податок для немісцевих або місцевих жителів, які хочуть подорожувати. Основними перевагами такого тарифу є: можливість заощадити кошти для місцевих жителів (оскільки вони знають альтернативні маршрути або види транспорту) і заробити на туристах; легкий підрахунок пасажирів і контроль у транспорті; використання єдиного квитка (жетона або іншого засобу валідації); можливість продажу квитків спеціальним автоматом (спеціальною особою), а також водієм з мінімальним відривом від керування транспортним засобом. Основні недоліки: дуже високі витрати для мандрівників; пересадка з одного транспортного засобу на інший потребує додаткової оплати. Використовуються в Пекіні, Парижі (маршрут до аеропорту); Порту, Барселоні (старий трамвайний маршрут).

6. Безкоштовний проїзд. Поїздка без сплати організована в Люксембурзі (весь громадський транспорт, в т.ч. залізниця (за винятком проїзду в першому класі), автобуси (крім ряду нічних рейсів) і трамваї) і на деяких маршрутах в Австралії. У Люксембурзі такі заходи раніше вживалися окремими містами, але вперше вони поширилися на всю територію окремої країни. Цей нульовий тариф встановлений для того, щоб розвантажити дороги від автомобілів, оскільки приблизно 200 тисяч людей з Німеччини, Франції, Бельгії щодня їдуть на роботу до Люксембургу. Забезпечення повністю безкоштовного проїзду потребуватиме додаткових витрат у розмірі 41 млн євро на рік, які будуть отримані від податкових зборів. Основними перевагами такого тарифу є: простота використання для мандрівників; відсутність необхідності в жетонах чи квитках; відсутність необхідності в контрольованому персоналі. Основним недоліком є те, що всі витрати покриваються за рахунок додаткових податкових зборів.

Касперович О.Ю., мол. наук. співробітник

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ, Україна

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ СОЦІАЛЬНОГО ДІАЛОГУ У ПРОЦЕСАХ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Ключовим напрямом використання європейського досвіду соціального діалогу в контексті євроінтеграції та повоєнного відновлення української промисловості має стати, насамперед, створення сучасної євроорієнтованої системи інституційного забезпечення соціального діалогу в Україні. Однак система ця має враховувати (тобто – бути здатною відобразити в своїй діяльності) специфіку ситуації, в якій опинилась Україна внаслідок повномасштабної збройної агресії (проблематика, яка не є притаманною

сучасним європейським системам забезпечення соціального діалогу). Таким чином, інституційне забезпечення оновлення системи соціального діалогу в Україні має бути орієнтованим на забезпечення процесів збереження та відновлення ресурсного потенціалу економіки в цілому та промислового комплексу як її складової при одночасному збереженні євроінтеграційного вектору розвитку України, навіть в умовах широкомасштабної збройної агресії.

В зазначеному контексті, зважаючи на євроінтеграційну спрямованість розвитку України, насамперед доцільно окреслити концептуальний рівень розуміння соціального діалогу в ЄС на цей час.

Так, одна з найновіших та найбільш розгорнутих офіційних дефініцій соціального діалогу в ЄС наводиться в опублікованих Європейською Комісією Рекомендаціях Європейської ради щодо посилення соціального діалогу в Європейському Союзі від 25 січня 2023 року [3]. Згідно із зазначеним документом, соціальний діалог означає всі види переговорів, консультацій або обміну інформацією між представниками урядів, роботодавців і працівників з питань, що становлять спільний інтерес, та стосуються економічної та соціальної політики. При цьому зазначені переговори та консультації можуть реалізовуватись як двосторонні відносини між працівниками та керівництвом, включаючи колективні переговори, або як тристоронній процес з урядом як офіційною стороною діалогу. Вони можуть бути неформальними, інституціалізованими або поєднувати обидва варіанти, а також можуть відбуватися на національному, регіональному, міжгалузевому, галузевому рівні чи рівні підприємства, або поєднувати кілька рівнів одночасно [3].

З цієї дефініції ми чітко бачимо, що в ЄС соціальний діалог розглядається як всеохоплюючий процес, як з точки зору можливих його учасників, кола питань, що розглядаються, так і з точки зору форм та рівнів його реалізації.

В зазначених Рекомендаціях Європейської ради щодо посилення соціального діалогу також визначаються сприятливі умови для добре функціонуючого соціального діалогу, основними серед яких є такі:

- 1) наявність сильних, незалежних профспілок і технічних можливостей організацій роботодавців;
- 2) доступ до відповідної інформації для участі в соціальному діалозі;
- 3) зобов'язання брати участь у соціальному діалозі з боку всіх сторін;
- 4) повага до основних прав на свободу асоціації та ведення колективних переговорів;
- 5) відповідна інституційна підтримка.

Необхідність створення відповідної інституційної підтримки соціального діалогу, як вже було відзначено вище, є ключовим завданням при створенні сучасної системи соціального діалогу в Україні. Тут може стати корисним досвід діяльності із створення інституційного забезпечення соціального діалогу в ЄС, яка ведеться доволі активно, причому на найвищому загальноєвропейському рівні. Серед подій останнього часу,

спрямованих на інституційне посилення соціального діалогу, на окрему увагу, на нашу думку, заслуговують щонайменше дві події: Саміт соціальних партнерів ЄС [1], у Валь-Дюшесі (січень 2024 р.) та підписання "Пакту про європейський соціальний діалог" (березень 2025 р.). Розглянемо ці події та їх значення для євроінтеграційного поступу України детальніше.

На Саміті соціальних партнерів ЄС [1], який відбувся 31 січня 2024 року у Валь-Дюшесі (Бельгія) було підкреслено, що ефективний соціальний діалог на рівні ЄС був, є і залишиться фундаментальним компонентом європейської соціальної моделі та європейської демократії. В прийнятій на саміті Декларації міститься оновлене зобов'язання зміцнювати соціальний діалог на рівні ЄС та об'єднувати зусилля у вирішенні ключових проблем, з якими стикаються економіки країн ЄС та ринки праці. В рамках цього соціальні партнери зобов'язалися підготувати та реалізувати такі напрями діяльності та заходи:

1) вирішення проблеми дефіциту робочої сили та кваліфікованих кадрів. Право на якісну та інклюзивну освіту, професійну підготовку та навчання впродовж життя;

2) розвиток Європейського соціального діалогу заради майбутнього. Передбачає повагу до прерогатив профспілок та організацій роботодавців як суб'єктів соціального діалогу, а також до унікальної ролі, яку соціальні партнери та соціальний діалог відіграють на європейському та національному рівнях;

3) заснування посади Європейського уповноваженого з питань соціального діалогу. Уповноважений підтримуватиме та координуватиме втілення рекомендацій Комісії щодо зміцнення соціального діалогу в ЄС, спираючись на мережу координаторів соціального діалогу Комісії, а також буде контактним пунктом для соціальних партнерів для спільного інформування про проблеми, пов'язані з соціальним діалогом;

4) підготовка та запуск Пакту для розвитку та посилення європейського соціального діалогу. Було заплановано проведення низки тристоронніх та двосторонніх зустрічей з європейськими соціальними партнерами для визначення нових пропозицій щодо зміцнення Європейського соціального діалогу. Зустрічі мали бути присвячені, серед іншого, інституційній та фінансовій підтримці ЄС європейського соціального діалогу на всіх рівнях, розбудові потенціалу соціальних партнерів. Результатом цього процесу мав стати "Пакт про європейський соціальний діалог", який мав бути укладений до початку 2025 року [1].

Підписання цього Пакту стало другою важливою подією що розвитку системи соціального діалогу в ЄС. Пакт було підписано 5 березня 2025 року Європейською Комісією (Урсула фон дер Ляен), Європейською конфедерацією профспілок та іншими представниками профспілок та бізнесу [2]. Він спрямований на посилення ролі соціальних партнерів у формуванні ринку праці, зайнятості та соціальної політики, на розвиток соціального діалогу в країнах ЄС. Незважаючи на те, що це досить невеликий за обсягом документ (5 сторінок), він офіційно закріплює ті

попередні домовленості та наміри, що було визначено соціальними партнерами на саміті у Валь-Дюшесі у січні 2024 року, створюючи відповідне правове підґрунтя для подальшої діяльності щодо удосконалення та модернізації системи соціального діалогу в країнах ЄС. Рівень представництва, на якому було проведено зазначений Саміт соціальних партнерів ЄС, та подальшу підготовку і підписання "Пакту про європейський соціальний діалог", яскраво підкреслює значущість соціального діалогу для подальшого розвитку ЄС [2].

Україна в контексті реалізації своїх євроінтеграційних прагнень, також має приділити значну увагу розвитку власної національної системи соціального діалогу, яка за своїм змістом має відповідати вимогам ЄС. Зазначені події та прийняті на них документи визначають рамкові параметри розуміння сучасної системи соціального діалогу в ЄС. І, власне, ці параметри мають стати рамковими і при оновленні системи соціального діалогу в Україні, зокрема – в її промисловому секторі. Вже зараз, на сучасному етапі, в умовах війни, при формуванні перспектив повоєнного відновлення потрібно приділяти цим питанням підвищену увагу, щоб на момент, коли ці питання актуалізуються повною мірою, Україна вже була готова до їх впровадження. Адже в контексті формування політики повоєнного економічного відновлення наявність інституційно спроможної, сучасної системи соціального діалогу в сфері праці є надзвичайно важливою передумовою стабільного функціонування ринку праці. Тому, з урахуванням євроінтеграційного вектору розвитку України, створення такої системи потребуватиме широко залучення досвіду функціонування соціального діалогу в ЄС.

Список використаних джерел:

1. Національна тристороння соціально-економічна рада. (2024). Саміт соціальних партнерів у Валь-Дюшесі. Тристороння декларація про процвітаючий європейський соціальний діалог. URL: https://ntser.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/val_duchesse_social_partner_summit_tripartite_declaratio_n_for_a.pdf (дата звернення: 15.03.2025).
2. European Comission. (2025). Commission and social partners sign a joint Pact to strengthen social dialogue in Europe. URL: <https://www.uni-europa.org/news/eu-lays-out-plan-to-reinforce-social-dialogue/> (дата звернення: 15.03.2025).
3. Uni Europa. (2023). EU lays out plan to reinforce social dialogue. URL: <https://www.uni-europa.org/news/eu-lays-out-plan-to-reinforce-social-dialogue/> (дата звернення: 15.03.2025).

*Кондор Д.М., здобувач вищої освіти,
Дугінець Г. В., д.е.н., професор
Державний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна*

ОСНОВНІ КОНЦЕПЦІЇ ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Енергетика є фундаментальною складовою сучасної економіки. Окрім трудових і фінансових ресурсів, енергія відіграє вирішальну роль у забезпеченні безперебійної роботи промисловості, транспорту, комунікаційних систем, аграрного сектору та інших галузей. Вона також необхідна для задоволення базових потреб населення, таких як освітлення, опалення, приготування їжі та медичне обслуговування. Вартість енергоресурсів безпосередньо впливає на рівень зайнятості, економічну продуктивність, ринкову стійкість підприємств і собівартість продукції.

Енергетична політика охоплює широкий спектр заходів, спрямованих на раціональне використання енергії, підвищення ефективності, регулювання цін, модернізацію інфраструктури та екологічний контроль. Вона визначає напрямки розвитку енергетичного сектору, впливає на процеси генерації, розподілу, споживання й транзиту енергоресурсів, а також формує умови для їх сталого використання.

Проаналізувавши роботу Бакуліної О.С. та Тернопільської В.І. [1], можна зробити висновок, що енергетична політика держави формується на основі низки ключових складових, серед яких:

- загальнодержавна стратегія розвитку енергетичного сектору, що охоплює генерацію, транспортування та кінцеве споживання енергії;
- законодавча база, яка регулює функціонування енергетичного ринку, включаючи норми щодо торгівлі, логістики та зберігання енергоресурсів;
- стандарти енергоефективності та екологічного контролю, що визначають допустимий рівень викидів та заходи з їх скорочення;
- регламенти та інструкції для підприємств енергетичної галузі, що сприяють їхньому ефективному функціонуванню;
- державна підтримка дослідницьких ініціатив у сфері пошуку, освоєння та оптимального використання паливно-енергетичних ресурсів;
- фінансова та податкова політика щодо енергетичного сектору, включаючи систему оподаткування, дотацій та пільг;
- міжнародна співпраця у сфері енергетичної безпеки, що передбачає укладання угод та реалізацію стратегічних ініціатив на світовому рівні.

Розвиток енергетичного сектору залишається пріоритетним напрямом економічної політики Європейського Союзу. Спочатку держави-члени самостійно визначали підходи до управління енергетичними ресурсами, проте зростаючі виклики, пов'язані з доступом до енергоносіїв та

глобальною конкуренцією, сприяли переходу до спільної енергетичної стратегії на рівні ЄС.

Європейський промисловий сектор стикається з серйозними труднощами у збереженні конкурентоспроможності через активне посилення позицій Китаю, суттєві відмінності у вартості енергоносіїв порівняно з такими країнами, як США, а також потенційну залежність від імпорту технологій чистої енергії. Крім того, громадяни ЄС змушені оплачувати високі тарифи на електроенергію, що в умовах зростання загальних витрат на проживання суттєво впливає на їхню фінансову стабільність.

Ключове завдання енергетичної політики ЄС – забезпечити рівновагу між стабільністю енергопостачання, економічною доступністю ресурсів та екологічною відповідальністю.

Процес формування єдиного енергетичного ринку в Європейському Союзі розпочався ще в 1990-х роках. Для цього були ухвалені відповідні законодавчі акти, а ключові положення енергетичної політики закріплені в Договорі про функціонування ЄС [2]. Зокрема, у статті 194 зазначено, що енергетична стратегія Євросоюзу повинна сприяти співпраці між державами-членами та зосереджуватися на таких аспектах: стабільному функціонуванні енергетичного ринку, забезпеченні надійності енергопостачання, підвищенні енергоефективності, розвитку відновлюваних джерел енергії та покращенні інтеграції енергетичних мереж.

Попри визначені принципи спільної політики, кожна країна ЄС має право самостійно управляти власними енергетичними ресурсами, обирати джерела енергії та визначати структуру національного енергетичного балансу.

Основними стратегічними цілями ЄС у сфері енергетичної політики на сьогодні є [3]:

- диверсифікація джерел енергетичних ресурсів для забезпечення стабільності, зміцнення співпраці та солідарності серед країн-членів ЄС;
- гарантування безперебійної роботи інтегрованого внутрішнього енергетичного ринку, що забезпечує безперешкодний рух енергії в межах Союзу;
- зменшення залежності від імпорту енергоресурсів і підвищення ефективності використання енергії;
- зниження рівня шкідливих викидів і сприяння створенню нових робочих місць;
- перехід до низьковуглецевої економіки відповідно до зобов'язань, закріплених у Паризькій угоді;
- стимулювання досліджень і інновацій у сфері екологічно чистих і низьковуглецевих енергетичних технологій для підвищення конкурентоспроможності та підтримки енергетичного переходу.

Основою енергетичної політики ЄС є стратегія Енергетичного союзу, яка була введена в 2015 році і орієнтована на забезпечення безпечного,

стабільного, конкурентоспроможного та доступного енергопостачання для домогосподарств і бізнесу. У 2021 році ЄС прийняв законодавчий пакет «Fit for 55», спрямований на узгодження кліматичних та енергетичних цілей Союзу. Цей пакет переглянув чинні кліматичні та енергетичні регуляції, щоб забезпечити їх відповідність майбутнім амбітним цілям [4].

Згідно з діючими нормативними актами, країни-члени ЄС повинні створити національні плани з енергетики та клімату (NEC) на період з 2021 по 2030 роки. Ці плани мають включати регулярне звітування про досягнутий прогрес та визначення довгострокових стратегій для реалізації кліматичних та енергетичних цілей, відповідно до вимог Паризької угоди.

Згідно з Договором про функціонування ЄС, кілька ключових інститутів несуть відповідальність за регулювання та адміністративне управління енергетичним сектором:

- Європейський парламент, який займається розробкою та прийняттям нових законів;
- Рада міністрів, яка також має повноваження затверджувати нові законодавчі акти;
- Європейська комісія, яка ініціює і пропонує нові законодавчі ініціативи;
- Суд ЄС, який забезпечує дотримання європейських норм і стандартів.

Європейський парламент відіграє важливу роль у формуванні енергетичної політики, сприяючи декарбонізації, безпеці та сталому розвитку. Він закликає до співпраці та солідарності серед країн ЄС, що стикаються з різними викликами. Війна росії проти України у 2022 році суттєво вплинула на енергетичну політику ЄС, викликавши порушення на енергетичному ринку. У відповідь ЄС ухвалив Версальську декларацію, спрямовану на зміцнення оборони, зменшення енергетичної залежності та створення стійкої економіки.

Європейська комісія ініціювала кілька важливих кроків для зміцнення енергетичної безпеки ЄС, серед яких [3]: REPowerEU (березень 2022), спрямований на підвищення енергетичної стійкості; спільні закупівлі газу та мінімальні вимоги до його зберігання (березень 2023); платформа енергетичних закупівель для забезпечення поставок газу та СПГ (скраплений природний газ) (квітень 2022); стратегія відмови від російського палива (травень 2022); європейський план скорочення попиту на газ (липень 2022). У 2022-2023 роках ЄС ухвалив нові правила для збільшення запасів газу та обмеження прибутку енергетичних компаній в умовах ринкових коливань. Третій енергетичний пакет (2009-2014) заклав основи конкуренції на ринку, а Четвертий пакет (2015-2020) розвивав зберігання енергії та стимулював залучення споживачів. Директива з енергоефективності (2012) ставить за мету до 2030 року досягти 32,5% енергоефективності, зокрема через розвиток енергоефективних будівель та інфраструктури.

ЄС також активно працює над зовнішньою енергетичною політикою, зокрема диверсифікацією постачань після відмови від російських енергоносіїв, зокрема через СПГ та нові закупівлі газу та водню.

На нинішньому етапі Європейський Союз стикається з серйозними викликами, пов'язаними з кліматичними змінами та енергетичною кризою. Для того щоб уникнути масштабної кліматичної катастрофи, яка може мати небезпечні наслідки для людей і навколишнього середовища, ЄС поставив за мету пришвидшити свої зусилля щодо боротьби зі зміною клімату та збереження біорізноманіття. Оскільки енергетичний сектор є головним джерелом викидів парникових газів, його перетворення стало ключовим завданням для ЄС.

Як показано на рис. 1, у першому кварталі 2024 року обсяг викидів парникових газів в економіці ЄС становив 894 млн тонн CO₂-еквівалента. Це на 4% менше, ніж у відповідному періоді 2023 року, і майже на 8% нижче рівня 2022 року.

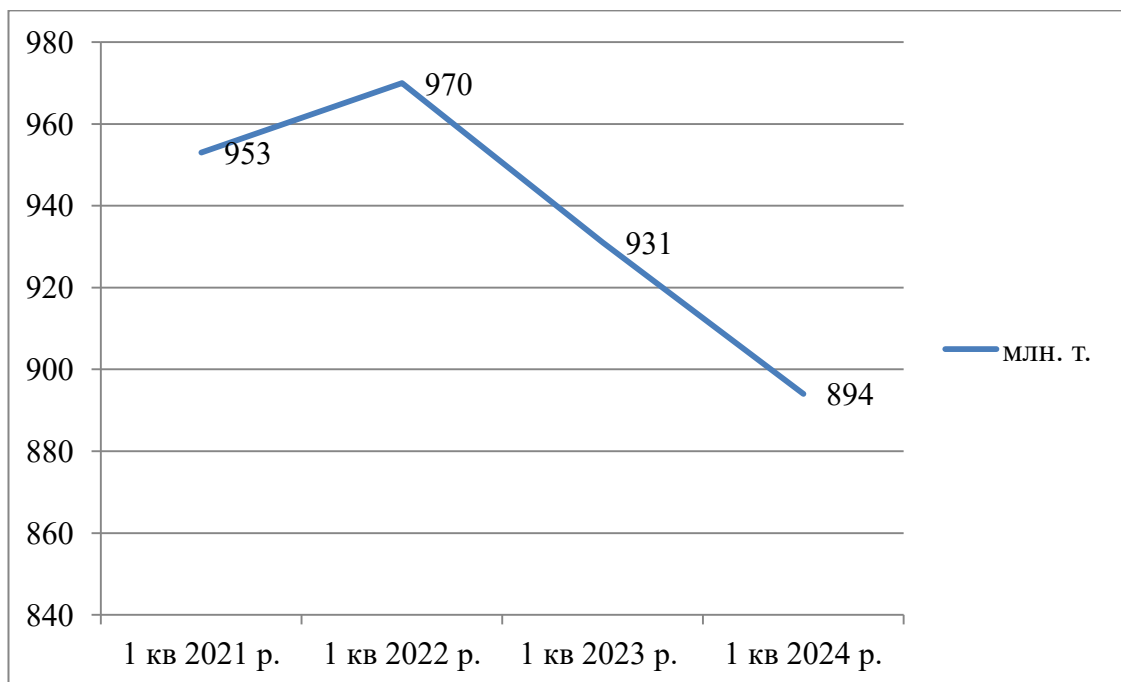


Рисунок 1 – Динаміка викидів парникових газів в ЄС

Джерело: складено автором за даними [5]

Енергетичний сектор залишається основним джерелом викидів парникових газів у ЄС, на нього припадає понад 75% загального обсягу [6]. За даними Євростату, у першому кварталі 2024 року викиди ПГ в ЄС досягли 893 млн тонн CO₂. Із них постачання електроенергії, газу, пари та кондиціонованого повітря спричинило 157,2 млн тонн CO₂, що становить майже 18% від загального рівня викидів.

Декарбонізація енергосистеми ЄС є ключовим кроком на шляху до кліматичної нейтральності у 2030 та 2050 роках. Європейський зелений курс, запроваджений у грудні 2019 року, став основним інструментом сталого зростання через соціально справедливий енергетичний перехід.

Відтоді ЄС активно впроваджує цю ініціативу, стимулюючи міжнародну співпрацю та екологічну політику. Досягнення цілей Зеленого курсу потребує розвитку чистих технологій, декарбонізації енергетики, підвищення енергоефективності будівель і впровадження екологічного транспорту [3].

Європейський зелений курс – це масштабна ініціатива, спрямована на забезпечення сталого розвитку, з якого виграють і громадяни, і бізнес. Він включає комплекс заходів, що охоплюють скорочення викидів, підтримку інновацій та збереження природного середовища. Ключовою особливістю ЄЗК є гарантія того, що жоден регіон чи людина не будуть залишені осторонь у процесі цієї екологічної трансформації.

У межах енергетичної політики Європейський зелений курс спирається на три ключові принципи: забезпечення надійного та доступного енергопостачання для країн ЄС, створення інтегрованого та цифровізованого енергетичного ринку, а також акцент на енергоефективності через модернізацію будівель та розширення використання відновлюваних джерел енергії.

Отже, Європейський зелений курс у сфері енергетики спрямований на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року, зокрема скорочення викидів парникових газів на 55% до 2030 року порівняно з рівнем 1990 року. Важливими пріоритетами залишаються енергетична незалежність, зменшення імпорту ресурсів, особливо з росії, та активний розвиток відновлюваних джерел енергії. Також передбачається підвищення енергоефективності в усіх секторах економіки, створення цифровізованого та інтегрованого енергетичного ринку ЄС, а також підтримка вразливих груп населення й регіонів через спеціальні фонди для забезпечення справедливого енергетичного переходу.

Список використаних джерел:

1. Бакуліна О. С., Тернопільська В. І. Зелена економіка як умова сталого розвитку. Вісник Київського інституту бізнесу та технологій. 2021. № 2(48). С. 39-44.
2. Договір про функціонування Європейського Союзу. URL: Консолідовані версії Договору про Євро... | від 07.02.1992 (rada.gov.ua)
3. Скульський І. П. Енергетична політика ЄС: європейський зелений курс і розвиток "зелених" індустрій у країнах-партнерах / EU Energy Policy: European Green Course and Development of Green Industries in Partner Countries : Кваліфікаційна робота. Тернопіль, 2024. С. 8-9.
4. Fit for 55. URL: Fit for 55 package (europa.eu)
5. Quarterly greenhouse gas emissions in the EU. URL: Quarterly greenhouse gas emissions in the EU - Statistics Explained (europa.eu)
6. Energy and the Green Deal. URL: Energy and the Green Deal
7. A European Green Deal. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

*Мінакова О. І., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Герасименко О. Ю., PhD, старший викладач
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ПОЛІТИКИ ЄС: ЦІЛІ, ІНСТРУМЕНТИ, ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Європейський Союз реалізує широкий спектр політик, які спрямовані на забезпечення економічної стабільності, соціального добробуту, сталого розвитку та інтеграції країн-членів. Головні напрями політики ЄС охоплюють економічний розвиток, аграрний сектор, регіональну політику, енергетику, охорону навколишнього середовища та цифрову трансформацію.

Важливими є економічна та монетарна політика. Основна мета цієї політики – створення єдиної економічної зони з високим рівнем інтеграції, що забезпечує рівні можливості для бізнесу та стійке економічне зростання. Для країн, що не входять до єврозони, існує механізм координації національних фінансових стратегій через Європейський семестр, що дозволяє забезпечити єдність економічних підходів та уникати макроекономічних дисбалансів [5].

Важливим напрямом є спільна аграрна політика, зосереджена на підтримці сільськогосподарського виробництва, продовольчої безпеки та екологічної стійкості. Передбачає субсидії фермерам, контроль за якістю продукції та розвиток сільських територій. CAP фінансується через Європейський фонд сільського розвитку.

Окрім економічних і аграрних питань, значну роль відіграє політика регіонального розвитку, спрямована на зменшення соціально-економічних диспропорцій між різними регіонами ЄС. Для цього використовуються спеціальні фонди, такі як Європейський фонд регіонального розвитку (ERDF) та Когеційний фонд (CF), данні фонди фінансують проекти з розвитку інфраструктури, створення нових робочих місць та покращення якості життя в менш розвинених регіонах [1].

Одним із ключових стратегічних напрямів ЄС є енергетична політика, орієнтована на зниження залежності від імпорту енергоносіїв, розвиток відновлюваних джерел енергії та зменшення викидів вуглекислого газу. Основою політики є Європейський «Зелений курс», курс передбачає повний перехід на кліматично нейтральну економіку до 2050 року. В рамках ініціативи ЄС фінансує проекти у сфері енергоефективності, розвитку водневої енергетики та модернізації електромереж [1]. Важливу роль відіграє Фонд справедливого переходу (Just Transition Fund), який спрямований на підтримку регіонів, що залежать від викопного палива, та допомагає їм у переході до екологічно чистих технологій.

Цифрова політика ЄС, передбачає створення єдиного цифрового ринку, розвиток кібербезпеки, впровадження штучного інтелекту та захист

персональних даних. Важливу роль відіграє ініціатива «Європейське цифрове десятиліття», яка визначає основні орієнтири цифрового розвитку до 2030 року, включаючи створення єдиної системи електронного врядування, розширення доступу до широкосмугового інтернету та впровадження 5G-мереж.

Основні політики ЄС формують комплексну систему регулювання економічного, соціального та екологічного розвитку. Для України цей досвід є надзвичайно цінним, оскільки впровадження європейських стандартів сприятиме економічному зростанню, модернізації інфраструктури та підвищенню рівня життя громадян [1].

Політики ЄС реалізуються за допомогою:

- Фінансових інструментів (фонди, програми, гранти).
- Регуляторних механізмів (директиви, регламенти, угоди).
- Інституційної підтримки (Європейська комісія, Рада ЄС, Європейський суд).

Таблиця 1 – Політики ЄС

Політика	Основні фонди	Приклад програм
Регіональна	Когезійний фонд INTERREG	INTERREG
Аграрна	Європейський фонд сільського розвитку	CAP 2021-2027
Інноваційна	Horizon Europe Erasmus+	Erasmus+
Енергетична	Фонд модернізації	Just Transition Fund

Реалізація політик Європейського Союзу базується на застосуванні різноманітних інструментів, які забезпечують ефективне функціонування економічних, соціальних, екологічних та інших сфер. Основними групами інструментів є фінансові, регуляторні та інституційні механізми, які взаємодіють між собою для забезпечення стабільного розвитку Європейського Союзу.

Однією з головних складових реалізації політик ЄС є фінансові інструменти, які сприяють розвитку регіонів, підтримці сільського господарства, стимулюванню наукових досліджень та інновацій, а також забезпеченню екологічної стійкості. Європейський фонд регіонального розвитку (ERDF) та Когезійний фонд (CF) спрямовані на вирівнювання рівня розвитку регіонів, фінансування інфраструктурних проєктів та підтримку місцевого підприємництва [3].

Спільна аграрна політика (CAP), забезпечує підтримку фермерів та сприяє розвитку сталого сільського господарства. Вона передбачає надання дотацій та субсидій аграріям, що дозволяє гарантувати стабільний рівень виробництва продуктів харчування, регулювати ціни на сільськогосподарську продукцію та впроваджувати екологічні стандарти у сільському господарстві.

Окремо слід виділити програми, що сприяють науково-технічному прогресу та інноваціям. Однією з найважливіших є Horizon Europe. Крім

того, для підтримки малого та середнього бізнесу в ЄС працює програма COSME, яка забезпечує доступ до фінансування, спрощує вихід підприємств на міжнародні ринки та стимулює розвиток підприємницьких ініціатив [4].

Директиви ЄС – це нормативні акти, які встановлюють загальні вимоги для країн-членів, але залишають їм можливість самостійно визначати механізми їх реалізації.

Регламенти ЄС – це акти прямої дії, які обов'язкові для виконання у всіх країнах ЄС без необхідності прийняття додаткового національного законодавства.

Рішення ЄС – це акти, які стосуються конкретних країн, компаній або осіб і є обов'язковими для виконання лише для тих, кому вони адресовані.

Європейська комісія здійснює контроль за дотриманням антимонопольного законодавства, регулює діяльність великих корпорацій та запобігає створенню монополій, які можуть обмежувати свободу ринку.

Окрім фінансових та регуляторних механізмів, ЄС використовує інституційні інструменти, що забезпечують управління та координацію політик. Основними органами, які беруть участь у процесі ухвалення рішень та контролю за їх виконанням, є Європейська комісія, Європейський парламент, Рада ЄС та Суд Європейського Союзу [7].

Європейська комісія розробляє нові політики, здійснює контроль за їх реалізацією та представляє інтереси ЄС на міжнародній арені

Європейський парламент ухвалює законодавчі акти, які стосуються внутрішньої політики ЄС, приймає рішення щодо бюджету та здійснює демократичний контроль за діяльністю інших європейських інституцій.

Рада ЄС представляє уряди держав-членів і відіграє ключову роль у формуванні спільної зовнішньої та безпекової політики, а також у затвердженні законодавчих ініціатив.

Суд Європейського Союзу контролює дотримання європейського законодавства, вирішує спори між країнами-членами, компаніями та інституціями ЄС.

Таким чином, ефективність реалізації політик ЄС забезпечується через тісну взаємодію механізмів. Фінансові інструменти сприяють розвитку економіки та зменшенню диспропорцій між країнами та регіонами, регуляторні механізми гарантують дотримання стандартів та захист прав громадян [2].

Реалізація політик Європейського Союзу (ЄС) – це багатогранний та складний процес, що вимагає узгоджених дій на різних рівнях управління.

Однією з ключових особливостей реалізації політик ЄС є багаторівневе управління. ЄС використовує широкий спектр інструментів для реалізації своїх політик. Це включає:

- Законодавство: Директиви та регламенти, які встановлюють обов'язкові правила для держав-членів.
- Фінансові інструменти: Структурні фонди, фонди згуртованості, програми фінансування, які надають фінансову підтримку для реалізації проектів та ініціатив.

- Програми та ініціативи: Горизонтальні та галузеві програми, що охоплюють широкий спектр сфер, від досліджень та інновацій до освіти та культури.

- Координація та співпраця: Механізми обміну інформацією, найкращими практиками та спільні ініціативи між державами-членами [3].

Інституції ЄС відіграють ключову роль у процесі реалізації політик: Європейська комісія, Рада Європейського Союзу, Європейський парламент, Суд Європейського Союзу. Держави-члени мають певну свободу дій у реалізації політик, але вони повинні дотримуватися загальних принципів та цілей. Для України, яка прагне до євроінтеграції, вивчення досвіду ЄС у реалізації політик є надзвичайно важливим. Україні важливо враховувати особливості багаторівневого управління, необхідність координації між різними органами влади та важливість залучення громадянського суспільства до процесу реалізації політик [3; 4].

Досвід ЄС для України є цінним. Європейський Союз є унікальним економічним та політичним об'єднанням, яке виробило ефективні механізми регулювання економіки, соціальної сфери та екології. Основні сфери, де Україна може використовувати європейський досвід, включають економічну політику, регіональний розвиток, сільське господарство, екологічну стратегію та енергетичну незалежність.

Наприклад, у сфері економічної політики Україна може використовувати принципи макроекономічного управління, які застосовуються в ЄС. Для України, яка неодноразово стикалася з фінансовими кризами, застосування таких механізмів сприятиме стабільності національної економіки. Крім того, важливим кроком є розвиток малого та середнього бізнесу, що підтримується ЄС через фінансові програми, такі як COSME (Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-sized Enterprises).

У сфері регіональної політики Україна може скористатися досвідом ЄС. Політика згуртованості (Cohesion Policy), що реалізується в ЄС, спрямована на підтримку відсталих регіонів через цільові фонди, такі як Європейський фонд регіонального розвитку (ERDF) та Когезійний фонд (CF). В Україні існує значна різниця в рівні розвитку між західними та східними регіонами, а також між столицею та периферією. Запровадження аналогічних механізмів сприятиме рівномірнішому розвитку та зменшенню економічної нерівності [6].

Спільна аграрна політика (CAP), передбачає підтримку фермерів, забезпечення стабільного рівня виробництва та захист навколишнього середовища. В Україні сільське господарство є однією з ключових галузей економіки, проте воно потребує модернізації.

Також ЄС активно впроваджує стратегію «Зеленого курсу», яка передбачає поступовий перехід на відновлювані джерела енергії та скорочення викидів вуглекислого газу. Програми фінансування від ЄС, такі як Horizon Europe, можуть сприяти залученню інвестицій у сонячну та вітрову

енергетику. Також варто звернути увагу на механізм Фонду справедливого переходу (Just Transition Fund [2].

ЄС встановлює жорсткі екологічні норми, спрямовані на зменшення забруднення довкілля, управління відходами та збереження біорізноманіття. В Україні екологічні проблеми, такі як забруднення повітря та води, деградація земель і вирубка лісів, потребують негайного вирішення.

Цифровий розвиток є не менш важливим аспектом. ЄС активно працює над створенням єдиного цифрового ринку, що включає впровадження новітніх технологій, цифровізацію державних послуг та захист персональних даних.

Отже, досвід Європейського Союзу є надзвичайно корисним для України. Використання фінансових механізмів ЄС, запровадження європейських стандартів у сфері економіки, екології, сільського господарства та цифровізації сприятиме розвитку країни та пришвидшить процес євроінтеграції. Україна вже зробила значні кроки у напрямку євроінтеграції, і подальше впровадження європейських підходів стане запорукою її успішного розвитку в майбутньому [5].

Список використаних джерел:

1. Distance Course Materials. Erasmus+. 2018. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/812ea45e-d347-4e07-8f90-e8cf7bfc1183/DistanceCourseMaterials.pdf>
2. Електронні підручники. Електронна бібліотека e-pidruchniki. URL: <https://e-pidruchniki.com/>
3. Огляд торговельної політики Європейського Союзу // Міністерство економіки України. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?id=1ac01a7b-92e7-4598-a787-9a602f972944&lang=uk-UA&title=OgliadTorgovelnaiPolitikivropeiskogoSoiuzu>
4. Європейський Союз: що це таке і що він робить? // Офіційне видання ЄС. 2023. URL: <https://op.europa.eu/webpub/com/eu-what-it-is/uk/>, вільний.
5. Наукові публікації УСТ // UST. URL: <https://crust.ust.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4243256a-e957-450b-a174-cb9bea238bff/content>
6. Огляд стратегічних документів ЄС у сфері економічної безпеки. URL: <https://niss.gov.ua/publikatsiyi/analitichni-dopovidi/ohlyad-stratehichnykh-dokumentiv-yes-u-sferi-ekonomichnoyi>
7. Спільна торгівельна політика ЄС. URL: https://e-learning.iir.edu.ua/pluginfile.php/5070/mod_book/chapter/285/%D0%A8%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%9E.%20%D0%A1%D0%BF%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%20%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%84%D0%A1%20.pdf

*Мінакова О.І., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Бондаренко О.О., к.е.н., доцент
Навчально-науко вий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ПЕРСПЕКТИВИ ТА МОЖЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ В УКРАЇНІ

Європейський Зелений Курс (European Green Deal) є ключовою стратегічною ініціативою Європейського Союзу, спрямованою на досягнення кліматичної нейтральності економіки регіону до 2050 року. Ця ініціатива охоплює цілу низку реформ і політик у таких сферах, як енергетика, транспорт, промисловість, сільське господарство, збереження біорізноманіття та управління відходами. Основними цілями ЄЗК є значне скорочення викидів парникових газів, розвиток відновлюваних джерел енергії, підвищення енергоефективності, впровадження принципів циркулярної економіки, збереження природних ресурсів, а також підтримка соціально відповідального бізнесу. Це не лише екологічна стратегія, а й всеосяжна трансформація європейської економіки, яка має на меті забезпечення сталого розвитку, економічного зростання та соціальної справедливості. Досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року є амбітною метою, що потребує кардинальних змін у всіх секторах економіки та суспільства [5].

Однією з основних складових Європейського Зеленого Курсу (ЄЗК) є процес декарбонізації промисловості, який передбачає поступове відмовлення від використання викопних видів палива на користь відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна, вітрова та воднева енергетика. Особлива увага приділяється модернізації транспортної інфраструктури, зокрема розвитку екологічно чистого громадського транспорту, електромобільності та залізничних перевезень, що сприяє зниженню викидів шкідливих газів і покращенню якості повітря в містах.

В сфері сільського господарства ЄС акцентує увагу на переході до органічного землеробства, зменшенню використання хімічних добрив і пестицидів, а також на впровадженні інноваційних технологій, що сприяють зниженню негативного впливу аграрного сектору на довкілля. Одним із основних елементів ЄЗК є ініціатива «Fit for 55», яка націлена на скорочення викидів парникових газів на 55% до 2030 року. Це передбачає реформу системи торгівлі викидами, посилення вимог до стандартів викидів автомобілів, стимулювання розвитку відновлюваної енергетики та підвищення енергоефективності будівель [2].

Іншою важливою частиною політики ЄЗК є концепція циркулярної економіки, спрямована на мінімізацію відходів та максимальне використання ресурсів. Це включає створення продукції з довшим терміном експлуатації, активне використання перероблених матеріалів та стимулювання

підприємств до екологічно відповідального виробництва. Також велика увага приділяється збереженню біорізноманіття, що є необхідним для підтримки екосистемних послуг. Європейський Союз планує розширення природоохоронних територій, відновлення деградованих екосистем і захист морських та прісноводних ресурсів.

Енергетичний перехід є ключовим елементом стратегії ЄЗК. Він передбачає широкомасштабне впровадження відновлюваних джерел енергії, зокрема вітрової та сонячної енергетики, а також розвиток водневої економіки. Промислова стратегія ЄЗК орієнтована на підтримку конкурентоспроможності європейської промисловості в умовах зеленого переходу, включаючи розвиток екологічно чистих технологій, підтримку циркулярної економіки та створення стійких ланцюгів постачання.

У сфері транспорту ЄЗК сприяє розвитку екологічно чистих видів транспорту, зокрема електричних і водневих транспортних засобів, а також залізничних перевезень. Одним із пріоритетів є розвиток сталої мобільності, включаючи пішохідні та велосипедні маршрути, а також покращення систем громадського транспорту.

Сільське господарство також піддається трансформаціям в межах ЄЗК, зокрема через стратегію «Від ферми до виделки», яка спрямована на створення стійких продовольчих систем, забезпечення здорового харчування, зменшення втрат їжі і скорочення впливу аграрного сектору на довкілля.

Збереження біорізноманіття також є важливою частиною ЄЗК, і для цього ЄС розробив Стратегію біорізноманіття до 2030 року, яка включає заходи щодо захисту екосистем, збереження видів і боротьбу з забрудненням [3].

Фінансування заходів, передбачених Європейським Зеленим Курсом, здійснюється через ряд механізмів, серед яких важливим є Фонд справедливого переходу. Цей фонд надає фінансову підтримку регіонам, економіка яких значною мірою залежить від використання викопного палива, допомагаючи їм адаптуватися до нових екологічних та економічних умов. Окрім того, для підтримки інновацій та сприяння зеленій трансформації підприємств розроблено спеціальні інструменти фінансування. У цьому контексті цифрові технології відіграють важливу роль у впровадженні політики сталого розвитку, оскільки вони дозволяють зменшити споживання ресурсів, оптимізувати виробничі процеси та сприяти розвитку екологічно безпечних рішень.

Одним з важливих напрямків ЄЗК є ініціатива «Від ферми до виделки», яка має на меті створення стійких продовольчих систем. Ці системи повинні забезпечити здорове харчування, зменшення втрат їжі та мінімізацію негативного впливу аграрного сектору на навколишнє середовище. Крім того, значну увагу приділено зменшенню забруднення повітря, води та ґрунту. Це досягається завдяки посиленню екологічного регулювання, боротьбі з пластиковими відходами та контролю за використанням небезпечних хімічних речовин у промисловості [4].

Україна активно залучена до реалізації принципів Європейського Зеленого Курсу (ЄЗК), що передбачає значні зусилля щодо адаптації національного законодавства у галузях енергетики, клімату та охорони навколишнього середовища до європейських стандартів. Це передбачає не лише імплементацію сучасних екологічних норм, але й розвиток новітніх екологічно чистих технологій, а також модернізацію промислових об'єктів, що стане важливим кроком до зниження викидів парникових газів та енергетичної ефективності країни.

Особливо важливим є залучення фінансових ресурсів через співпрацю з Європейським Союзом у рамках Зеленого Курсу. Це дає Україні можливість отримувати фінансову підтримку для реалізації проектів, які спрямовані на підвищення енергоефективності, розвиток відновлюваних джерел енергії, зокрема вітрової, сонячної та біоенергетики, а також на впровадження інноваційних екологічних рішень, що відповідають високим європейським вимогам. В рамках цієї співпраці Україна має шанс отримати гранти та кредити, що значно полегшить перехід до зеленої економіки та модернізацію важливих інфраструктурних і промислових об'єктів.

Загалом, Європейський Зелений Курс є не лише важливою екологічною стратегією для ЄС, але й інтегрованою частиною глобальних ініціатив ООН, що орієнтовані на досягнення Цілей сталого розвитку до 2030 року. Ці цілі охоплюють широкий спектр питань, таких як зміна клімату, збереження екосистем, розвиток чистої енергетики, вдосконалення транспорту, промисловості та фінансових систем. Стратегії ЄЗК, включаючи заходи у сфері зменшення викидів парникових газів та збереження біорізноманіття, повинні бути реалізовані в тісній співпраці з урядами, бізнесом і громадянським суспільством, що дозволить досягти екологічної стабільності, економічного зростання та соціальної справедливості.

Реалізація цієї стратегії не лише зміцнить позиції Європейського Союзу на світовій арені, а й допоможе Україні інтегруватися в європейський економічний і екологічний простір, створюючи передумови для сталого розвитку та забезпечення кращих умов для наступних поколінь.

Список використаних джерел:

1. Європейський зелений курс. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%84%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81
2. Представництво України при ЄС. URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda>
3. Європейський зелений курс: можливості та наслідки для українського бізнесу. URL: https://www.researchgate.net/publication/376291204_EVROPEJSKIJ_ZELENIJ_KURS_MOZLIVOSTI_TA_NASLIDKI_DLA_UKRAINSKOGO_BIZNESU
4. Зелена трансформація України. URL: <https://greentransform.org.ua/tag/yevropejskyj-zelenyj-kurs/>

5 ЄЗК та Україна. URL: <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/eu-green-deal-ukraine/>

*Назаренко П.М., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Белозерцев В.С., к.е.н., доцент
Дніпровський національний університет
ім. Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна*

МЕХАНІЗМИ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ В ЄС ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНИ

Інноваційне підприємництво є важливим елементом сучасної економіки, оскільки сприяє впровадженню нових технологій, створенню унікальних продуктів і послуг та забезпечує стійкий економічний розвиток. У світі, де технологічний прогрес постійно набирає обертів, саме здатність бізнесу генерувати й реалізовувати інноваційні ідеї визначає його конкурентоспроможність. Країни Європейського Союзу активно розвивають механізми підтримки інноваційного бізнесу, створюючи умови для запуску стартапів, залучення інвестицій та комерціалізації наукових розробок. Важливу роль у цьому процесі відіграють фінансові програми, освітні ініціативи та співпраця між державою, науковими установами й підприємцями. Комплексний підхід до стимулювання інновацій дозволяє ефективно інтегрувати наукові відкриття у практичну площину бізнесу. Щоб забезпечити ефективний розвиток інноваційного підприємства, важливо звернути увагу на досвід країн, які досягли успіху в цій сфері.

Вивчення досвіду європейських країн у сфері підтримки інноваційного підприємництва є важливим для глибшого розуміння того, як саме вибудовуються сучасні економічні моделі, засновані на технологічному прогресі та творчих підходах до ведення бізнесу. Це особливо актуально, адже інноваційне підприємництво має свої унікальні риси, які відрізняють його від традиційних бізнес-моделей.

Інноваційне підприємництво відрізняється від традиційного підприємництва завдяки своєму акценту на новизні та технологічному прогресі. Він передбачає створення та комерціалізацію нових ідей, що часто призводить до розвитку нових ринків або зриву існуючих. Відповідно до економіки Шумпетера, інноваційне підприємництво характеризується здатністю впроваджувати нові комбінації ресурсів, що призводить до творчого руйнування та економічних трансформацій [1].

У контексті ЄС інноваційне підприємництво тісно пов'язане з наукоємною економікою, де створення, поширення та використання знань стимулюють економічне зростання. Інноваційні підприємці, що мають інтенсивні знання, беруть участь у розробці нових продуктів, технологій та послуг, часто черпаючи ресурси та ідеї зі своїх інноваційних систем.

Таким чином, інноваційні підприємства стають рушійною силою модернізації економіки, що чітко простежується в європейській практиці.

Інноваційне підприємництво в ЄС є важливим драйвером економічного зростання, що сприяє модернізації економіки через впровадження нових технологій та інноваційних рішень. Європейські країни активно підтримують інноваційні процеси через державну політику, що включає стимулювання інвестицій в науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (R&D), а також розвиток інноваційної інфраструктури [2].

Україна, прагнучи до євроінтеграції, може використати цей досвід для розвитку власної інноваційної економіки. Україна має значний потенціал для розвитку інноваційного підприємництва. Використання європейських практик управління інноваційними програмами може допомогти Україні зміцнити свої конкурентні переваги та модернізувати економіку. Інтеграція в європейські інноваційні мережі та програми сприятиме обміну досвідом і технологіями, а також залученню іноземних інвесторів.

Водночас, для ефективної інтеграції в європейський інноваційний простір, необхідно подолати низку викликів, що стоять перед країною. Основними викликами для України є недостатня інноваційна активність та структурні відмінності з ЄС, що впливають на інноваційний статус країни. Для подолання цих викликів необхідно активізувати державну підтримку інновацій, збільшити фінансування наукових досліджень та розвивати партнерства між державою, бізнесом та науковими установами. Модель Triple Helix, яка передбачає співпрацю між урядом, промисловістю та науковими колами, є потужною основою для стимулювання інновацій. Ця модель дозволяє обмінюватися знаннями, ресурсами та ризиками, сприяючи культурі інновацій та підприємництва. Наприклад, в Індонезії було показано, що екосистема Triple Helix покращує результати діяльності МСП, опосередковуючи відносини між урядом, великими компаніями та університетами [3]. Важливим аспектом є також розвиток інноваційної екосистеми, що включає підтримку малого та середнього бізнесу.

Попри ці виклики, європейські механізми підтримки інновацій можуть стати основою для розробки ефективних стратегій розвитку інноваційного підприємництва в Україні. Європейські механізми підтримки інновацій відіграють важливу роль у стимулюванні економічного розвитку та інтеграції України в європейський інноваційний простір. Ці механізми включають інноваційні партнерства, фінансові програми та інституційні ініціативи, які сприяють розвитку інноваційної діяльності. Одним із ключових інструментів такої підтримки є інноваційні партнерства, що формують нові можливості для співпраці.

Європейські інноваційні партнерства є новим організаційним елементом, що спрямований на створення ринкових можливостей через підвищення співпраці між зацікавленими сторонами в різних секторах та територіях. Цей підхід відрізняється від традиційної підтримки інновацій через пряме державне фінансування і є цінним для України завдяки своїй ефективності та системності.

Крім того, важливим інструментом фінансової підтримки інноваційних ініціатив є спеціалізовані програми ЄС, такі як "Креативна Європа".

Програма є однією з найбільших програм Європейської комісії, яка підтримує культурні та креативні сектори, надаючи їм можливості для економічного зростання та створення робочих місць. Україна бере участь у цій програмі, що дозволяє їй представникам отримувати фінансову підтримку для розвитку культурних та креативних індустрій[4].

Але для того, щоб повною мірою скористатися можливостями європейських програм, Україна має вдосконалити власні механізми підтримки інноваційного бізнесу. Інтеграція України в європейський інноваційний простір є стратегічно важливою і вимагає наукових, практичних та концептуальних основ. Це включає розвиток співпраці в науці та технологіях, а також участь у програмах ЄС, що сприятиме зміцненню науково-технологічних зв'язків.

Подолання внутрішніх викликів потребує конкретних кроків, спрямованих на посилення співпраці між бізнесом, наукою та урядом. Основними викликами для інноваційного розвитку України є недостатнє фінансування, відсутність ефективних механізмів підтримки стартапів та система освіти, яка не надає належної уваги інноваціям. Для подолання цих викликів пропонується зміцнення співпраці між бізнесом, наукою та урядом, розвиток інфраструктури для підтримки інновацій та створення стимулів для інвестицій[5].

Вирішення цих проблем можливе через адаптацію європейського досвіду, що вже продемонстрував свою ефективність у стимулюванні інноваційного підприємництва. Адаптація європейського досвіду підтримки інноваційного бізнесу в Україні має значний потенціал для стимулювання економічного зростання та інтеграції в європейський інноваційний простір. Основні напрями включають розвиток інноваційної інфраструктури, фінансування, партнерства та освітні програми. Європейський досвід показує ефективність інноваційних партнерств, які сприяють співпраці між різними секторами та територіями. В Україні доцільно створювати національні платформи інноваційних партнерств та інтегрувати їх на різних рівнях.

Одним із ключових напрямів такої адаптації є розвиток фінансових інструментів, зокрема податкових стимулів для інноваційних підприємств. Європейські країни активно використовують податкові стимули для підтримки інноваційної діяльності. В Україні варто впровадити податкові пільги, такі як інвестиційні податкові кредити, для стимулювання інновацій. Також важливо розвивати системи фінансування малих та середніх інноваційних підприємств, враховуючи світовий досвід.

Поряд із фінансовими інструментами, важливу роль відіграють освітні ініціативи, які забезпечують підготовку фахівців для інноваційного сектора. Європейські університети, такі як Лундський університет, активно підтримують інновації через створення інкубаторів та дослідницьких лабораторій[6]. В Україні доцільно впроваджувати подібні програми для підтримки студентських ініціатив.

Важливим аспектом є також підтримка гендерної рівності в підприємстві, адже інтеграція України в європейський інноваційний

простір відкриває нові можливості для жіночого бізнесу, через адаптацію європейських програм фінансування та стандартів рівності.

Розвиток інноваційного підприємництва є ключовим фактором економічного зростання як для країн Європейського Союзу, так і для України. Досвід європейських держав демонструє, що комплексна підтримка інновацій — через фінансові програми, податкові стимули, інноваційні партнерства та освітні ініціативи — створює сприятливе середовище для розвитку бізнесу, заснованого на новітніх технологіях та креативних ідеях.

Для України євроінтеграція відкриває можливості для запозичення успішних механізмів стимулювання інновацій, що може значно посилити національну економіку. Водночас, для ефективної адаптації цього досвіду необхідно подолати низку внутрішніх викликів: посилити державну підтримку стартапів, збільшити інвестиції в наукові дослідження, налагодити тісну співпрацю між бізнесом, освітою та урядом, а також впровадити сучасні фінансові інструменти. Досвід європейських країн свідчить про те, що розвиток інноваційного підприємництва потребує не тільки фінансових ресурсів, а й ефективної законодавчої бази, прозорих механізмів взаємодії між державою та бізнесом, а також міжнародної співпраці.

Таким чином, інтеграція України в європейський інноваційний простір є стратегічним кроком на шляху до економічної модернізації, а й потужним поштовхом для створення конкурентоспроможної інноваційної екосистеми. Адаптація європейських практик дозволить не лише підвищити рівень інноваційної активності в країні, а й закласти основу для сталого розвитку, що сприятиме економічній інтеграції України до ЄС.

Список використаних джерел:

1. Aghion P., Howitt P. The Creative Destruction Approach to Growth Economics. *European Review*. 2023. Vol. 31, no. 4. P. 312–325. URL: <https://doi.org/10.1017/s1062798723000212> (дата звернення: 13.03.2025).
2. Research Funding Policies and Opportunities in EU Countries in the Context of New Development Opportunities / O. C. IACOB (PÂRGARU) et al. *European Journal of Sustainable Development*. 2023. Vol. 12, no. 3. P. 265. URL: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2023.v12n3p265> (дата звернення: 13.03.2025).
3. Noya S., Taneo S. Y. M., Melany M. Triple Helix Innovation Ecosystem: The Role of Small and Medium Enterprises Community in Enhancing Performance. *Quality Innovation Prosperity*. 2023. Vol. 27, no. 1. P. 46–61. URL: <https://doi.org/10.12776/qip.v27i1.1759> (дата звернення: 13.03.2025).
4. Kobelia-Zvir M. GRANTS OF THE CREATIVE EUROPE PROGRAM OF THE EUROPEAN COMMISSION FOR REPRESENTATIVES OF CULTURE AND CREATIVE INDUSTRIES. *Eastern Europe: economy, business and management*. 2023. № 4(41). URL: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.41-12> (дата звернення: 13.03.2025).
5. Tropina V., Yevtushenko N. Innovative development of Ukraine in the context of European integration processes.... *University Economic Bulletin*. 2023.

Vol. 18, no. 4. P. 41–49. URL: <https://doi.org/10.31470/2306-546x-2023-4-41-49> (дата звернення: 13.03.2025).

6. European Journal of Management Issues. Home Page. URL: <https://doi.org/10.15421/191501> (дата звернення: 13.03.2025).

*Николаєва В. І., д.держ.упр, професор
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»,
м. Дніпро, Україна*

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПІДХІД ДО РЕАЛІЗАЦІЇ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДЛЯ АДАПТАЦІЇ ДО ЧАСІВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Перехід українського суспільства наприкінці ХХ-го ст. до ринкових відносин і здійснення радикальних перетворень в економічній, політичній, соціогуманітарній сферах об'єктивно викликали ескалацію низки соціальних проблем: зміни в рівні і якості життя населення; погіршення соціальної інфраструктури та появи реальної загрози людському потенціалу країни; збільшення уразливих категорій населення, загострення проблем зайнятості; поширення масової вторинної зайнятості як форми адаптації населення до нових умов; проблема сумісності ціннісних орієнтацій населення та економічних реформ; зміни в соціальній структурі суспільства, поява нових і зміна старих соціальних груп.

Усі ці проблеми внутрішньо взаємопов'язані та характеризують принципово нову якість і стан суспільства перехідного (транзитивного) типу, до якого відноситься й Україна. При цьому як розглядати, так і вирішувати їх можна або з позицій прагнення допомогти всім, хто цього потребує, з метою забезпечення зрівняльної соціальної справедливості, або з позицій проведення оптимальної, з точки зору майбутнього країни, соціальної політики, що сприяє максимально швидкій і безболісній адаптації населення до нових умов.

Українська держава обрала шлях інтеграції до Європейського Союзу, який є пріоритетним як для зовнішньої, так і для внутрішньої політики країни. Втілення Угоди про асоціацію між Україною та ЄС потребує не тільки адаптації національного права до права ЄС, а й імплементації європейських соціальних стандартів у систему соціальної роботи. Тому значущості набуває дослідження зарубіжного досвіду становлення та розвитку соціальної політики та соціальної роботи, а також механізмів та інструментів державного управління у розвинутих та транзитивних європейських країнах.

Глобалізація світу та розбудова єдиної Європи перетворюють інтеграцію національної освіти до європейського та інноваційного світового освітнього просторів на обов'язкову умову буття української держави. Проблемним моментом на шляху інтеграції є непослідовність освітньої політики, тому цей процес має перервний характер. Новий етап, що розпочався з 2014 р. після соціально-політичної кризи, військової агресії

Росії та підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС (2014 р.), ознаменувався інтенсифікацією європейського вектора розвитку України та синхронізацією вимірів української освіти з європейськими характеристиками

Наразі Україна перебуває в процесі трансформації та інтеграції до Європейського Союзу, незважаючи на чисельні виклики невизначеності та турбулентності, спричинених довготривалою війною. Розвиток соціальної роботи є важливим для підтримки соціальної стабільності та зростання економіки країни. У процесі відновлення та відродження країни необхідно запровадити нові підходи до організації та надання соціальних послуг вразливим групам населення на всіх рівнях. Це потребує значних дій та реагування як з боку державних органів влади, так і системи вищої освіти, яка має бути готова, в тому числі до курсу євроінтеграції.

Інтеграція України в європейське співтовариство ставить задачу підготовки спеціалістів, які обізнані у засадах, нормах та управлінській діяльності в соціальній роботі в ЄС. Підвищення якості соціальної роботи важливо, оскільки спеціалісти зможуть упроваджувати європейські стандарти та норми, що підвищить якість наданої допомоги. Знання європейських стандартів допоможе Україні швидше інтегруватися до ЄС та використовувати європейські фонди для розвитку соціальної сфери.

В Україні, як і в інших розвинених державах, вища освіта визнана однією з провідних галузей розвитку суспільства. Входження у Болонський простір є для українського суспільства важливим та необхідним через потребу вирішити проблеми визнання українських дипломів за кордоном, підвищення ефективності та якості освіти і відповідно конкурентноздатності українських ЗВО та їхніх випускників а європейському і світовому ринку праці

Підготовка спеціалістів повинна включати вивчення європейських стандартів соціальної роботи через вищу освіту та навчальні програми. Важливою складовою цього процесу є міжнародна співпраця, яка передбачає взаємодію з європейськими організаціями та участь у міжнародних проєктах для обміну досвідом та навчання. Наприклад, за останні 5 років у ДВНЗ «приазовський державний технічний університет» було реалізовано кілька проєктів, спрямованих на підвищення якості соціальної роботи, таких як «Поглиблені європейські студії в Україні: міждисциплінарний підхід» (2019–2022 рр.); «Посли європейської молоді» (2024 рр.); Проєкт «Європейські студії для України» (2021–2024 рр.); Проєкт «Розвиток соціальної роботи в Україні за європейськими стандартами» (2020–2023 рр.), але зазначені проєкти не відображають системного та ґрунтового підходу у підготовці висококваліфікованих фахівців, а носять виключно фрагментарний характер в системі. Тому нагальною потребою виникла необхідність запровадження модулю з європейських студій «Європейський досвід управління розвитком системи соціальної роботи в умовах транзитивного суспільства». Це дозволить вирішити низку завдань на рівнях зацікавлених сторін. Зокрема, на рівні університету:

1. Запровадити нов навчальні програми та курси, які відповідають європейським стандартам соціальної роботи.

2. Залучити кваліфікованих викладачів та спеціалістів з європейським досвідом.

3. Розширити міжнародну співпрацю та партнерство з європейськими університетами та організаціями.

Вищеперелічені завдання будуть сприяти підвищенню якості освіти та підготовки майбутніх спеціалістів у галузі соціальної роботи; впровадженню передових методик та технологій у навчальний процес; подальшої інтеграції української системи освіти до європейського освітнього простору.

На рівні студентів такі завдання:

1. Підготувати до професійної діяльності в умовах євроінтеграції.

2. Підвищити конкурентоспроможність на ринку праці.

3. Розширити розвиток міжкультурних компетенцій та обміну досвідом з європейськими колегами.

На рівні стейкхолдерів (державні органи, НУО, громади):

1. Підтримати реформи у соціальній сфері на основі європейських стандартів.

2. Сприяти соціальній стабільності та розвитку громад.

3. Забезпечити ефективне використання ресурсів та міжнародної допомоги.

Таким чином, вища освіта в ДВНЗ ПДТУ має продукувати фахівців, здатних забезпечити прискорене економічне зростання і культурний розвиток країни, свідомих, суспільно активних громадян, конкурентоспроможних на європейському і світових ринках праці, а також повинна бути реальною гарантією забезпечення високих соціальних стандартів.

Це дасть змогу створити на базі підготовки фахівців широкого профілю механізми безперервного оновлення змісту вищої освіти, гнучкої адаптації випускників до ринкових умов праці, підвищити їхню академічну й професійну мобільність, зорієнтувати на продуктивну професійну діяльність у певних сферах в умовах невизначеності; сприятиме диверсифікації структури та обсягів підготовки, навчальних планів і програм.

Проданова Л.В., д.е.н., професор

*Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД В НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ ТА ОСВІТНІЙ ПОЛІТИЦІ ЄС

Тема міждисциплінарного підходу в науково-дослідній та освітній політиці є надзвичайно актуальною з кількох причин. Вони обумовлені посиленням глобальних викликів та глобалізацією науки, прискоренням технологічного прогресу та інноваціями, необхідністю адаптації майбутніх фахівців та системи освіти до сучасних вимог ринку праці. Так, сучасні

глобальні проблеми (зміна клімату, пандемії, економічна нестабільність) вимагають комплексних рішень, які практично неможливо знайти в межах однієї дисципліни. Швидкий розвиток технологій створює нові галузі на стику різних наук, що потребує міждисциплінарних підходів в освіті та дослідженнях. Міждисциплінарність є ключовим фактором для створення проривних інновацій, які часто виникають на перетині різних галузей знань, а міждисциплінарний підхід сприяє міжнародній співпраці та обміну знаннями між різними науковими спільнотами. Ринок праці вимагає фахівців з широким спектром навичок, а міждисциплінарна освіта може їх забезпечити; міждисциплінарність сприяє формуванню у майбутніх фахівців більш глибокого та різностороннього розуміння проблем, зокрема за рахунок розвитку критичного мислення. Країни та окремі інституції, які ефективно впроваджують міждисциплінарний підхід в освіті та наукових дослідженнях, отримують додаткову конкурентну перевагу в глобальному науковому та освітньому просторі. Об'єднання ресурсів та знань з різних галузей здатне забезпечити більш ефективне використання наукового та освітнього потенціалу країни, регіону, окремої інституції. Нарешті Європейський Союз активно просуває міждисциплінарність у своїх стратегіях та програмах розвитку освітнього та дослідницького середовища, що робить заявлену тему особливо актуальною в контексті європейської інтеграції України.

Міждисциплінарний підхід в освіті та науковій діяльності переважна більшість науковців та експертів розуміє як [1; 2; 3] інтегральний підхід, що поєднує знання, методи та перспективи двох або більше дисциплін для вирішення складних науково-дослідних проблем, створення нових знань або розробки комплексних освітніх програм. В сфері освіти міждисциплінарність може означати створення навчальних програм, які поєднують елементи різних дисциплін для формування більш цілісного розуміння предмету вивчення. В науковій діяльності це передбачає проведення досліджень, які залучають експертизу з різних галузей та сфер науки для вирішення комплексних наукових проблем. Як зазначено в [1], міждисциплінарний підхід на практиці може реалізовуватися за двома основними форматами, сценаріями або підходами. По-перше, міждисциплінарність «неформально об'єднує різні науки (дисципліни), не порушуючи їхньої самостійності, унікальності, своєрідності... Плюралізм, диференціація наук (дисциплін) зберігається, а міждисциплінарність... пов'язує, об'єднує їх на методологічному та інструментальному рівні». По-друге, «міждисциплінарність постає як реальний інструмент об'єднання наук (дисциплін), появи інтегрованих продуктів, проектів, міждисциплінарних об'єктів дослідження, подальше опанування яких є принципово важливим і для науки, і для освіти».

Процес актуалізації міждисциплінарного підходу в освіті та науці в ЄС певним чином відображений в текстах численних декларацій та комюніке в рамках співпраці країн-учасниць Болонського процесу (прийнятих за підсумками регулярних конференцій та форумів). Хоча декларації та комюніке не є нормативно-правовими документами в юридичному сенсі,

вони відіграють важливу роль у формуванні та гармонізації політик вищої освіти в Європі через політичний консенсус та добровільні зобов'язання країн-учасниць. Важливим чинником зростання конкурентоспроможності європейського простору науки та освіти міждисциплінарність розглядається в Берлінській декларації (2003 р.). В 2010 році на Конференції міністрів країн-учасниць в Будапешті і Відні заснована міждержавна структура співпраці – Європейський простір вищої освіти (ЄПВО). В Римському комюніке (2020 р.): представлено бачення ЄПВО 2030 року як простору, де студенти, працівники та випускники можуть вільно пересуватися, вчитися, викладати й проводити дослідження; рекомендовано національним органам влади активно впроваджувати інноваційні методи викладання, зокрема міждисциплінарний підхід.

У Тиранському комюніке 2024 року [4] термін «міждисциплінарність» не використовується, проте концепція міждисциплінарності присутня в кількох аспектах: відповідь на глобальні виклики та забезпечення інноваційного розвитку ЄПВО (підкреслюється необхідність комплексних інновацій для вирішення складних проблем сьогодення, наголошується на ролі вищої освіти у їх вирішенні, зокрема на основі міждисциплінарного підходу); формування актуальних компетенцій (наголошується на важливості розвитку у майбутніх фахівців універсальних та новітніх навичок, здатності до творчого і критичного мислення, що вимагає міждисциплінарних підходів до навчання); використання гнучких освітніх траєкторій, інтернаціоналізація навчальних програм, розвиток «досліджень на основі навчання» (впровадження «гнучких траєкторій» може включати міждисциплінарні методики, а інтернаціоналізація сприяє міждисциплінарному підходу через інтеграцію різних культурних та академічних перспектив). У тексті Тиранського комюніке особливу увагу приділено питанням «цифрового та зеленого переходу», що постають як комплексні соціально-технологічні процеси, реалізація яких вимагає інтеграції знань та методологій з різних дисциплінарних областей. Міждисциплінарний підхід у цьому контексті постає не лише як методологічна необхідність, але й як парадигмальний зсув в організації освітнього та дослідницького процесів. Цифровий перехід передбачає не лише впровадження нових технологій, але й переосмислення соціальних та економічних практик. Це вимагає синтезу знань з інформатики, соціології, психології, економіки та інших дисциплін. Аналогічно, зелений перехід охоплює широкий спектр питань – від технологічних інновацій до зміни моделей споживання та виробництва, що неможливо адекватно представити в рамках окремої дисципліни. Міждисциплінарність виступає ключовим фактором розвитку інноваційного потенціалу, необхідного для розв'язання складних завдань, пов'язаних з цими переходами. Синергія різних дисциплінарних перспектив сприяє генерації нових ідей та підходів, що є критичним для адаптації до умов цифрової епохи та екологічних викликів.

Наскільки важливою є концепція міждисциплінарності в сфері науки та освіти для нашої держави? Україна прагне інтегруватися в європейський

освітній та науковий простір, тому впровадження міждисциплінарного підходу є важливим кроком у цьому напрямку: адаптація українських освітніх та наукових практик до стандартів ЄС підвищить конкурентоспроможність українських фахівців та дослідників. Україна стикається з багатьма складними викликами (мілітарними, економічними, екологічними, соціальними), які потребують міждисциплінарного підходу для ефективного вирішення – міждисциплінарні дослідження можуть сприяти інноваційним рішенням у різних галузях, від сільського господарства до ІТ та оборонно-промислового сектору.

Міждисциплінарність важлива для підвищення якості освіти: впровадження відповідних програм сприятиме гнучкості та адаптивності української освіти до потреб ринку праці, а розвиток універсальних навичок та критичного мислення через міждисциплінарний підхід підвищить конкурентоспроможність українських випускників. Міждисциплінарні дослідження можуть стати каталізатором інновацій в українській науці та економіці, сприяти створенню нових технологій і стартапів на стику різних галузей. Імплементация міждисциплінарного підходу в українському науковому середовищі потенційно сприятиме залученню вітчизняних дослідників у міжнародні наукові проекти. Така інтеграція може каталізувати зростання кількісних показників міжнародних грантів та колаборативних ініціатив, доступних для українських науковців. Зростання міжнародної колаборації та грантової активності, у свою чергу, може стимулювати подальший розвиток наукової інфраструктури в Україні, сприяти трансферу знань та технологій, а також посилити позиції українських наукових інституцій у глобальному академічному просторі. Впровадження міждисциплінарного підходу може розглядатися як інтегральний компонент комплексної трансформації системи вищої освіти в Україні.

Список використаних джерел:

1. Колот А. М. Міждисциплінарний підхід як домінанта розвитку економічної науки та освітньої діяльності. *Соціальна економіка*. 2014. № 1-2. С. 76-83.
2. Огнев'юк В., Проценко О., Мельниченко О. Міждисциплінарний підхід у професійній підготовці здобувачів вищої освіти в умовах магістратури. *Освітологічний дискурс*, 2021, № 2 (33). URL : https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/36918/1/V_Ogneviuk_O_Protsenko_O_Melnichenko_2_IS_IPSP.pdf.
3. Іщенко А. Міждисциплінарний підхід як пріоритетна стратегія розвитку вищої освіти в країнах ЄС. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2022, № 2 (116). С. 265-276.
4. Tirana Communiqué. TIRANA EHEA MINISTERIAL CONFERENCE (29-30 May 2024). URL : <https://eha.info/Immagini/Tirana-Communique.pdf>.

*Сердюков К.С., аспірант
Східноукраїнський національний університет
ім. В. Даля, м. Київ, Україна*

ПОБУДОВА СИСТЕМ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОРГАНІЗАЦІЙ: ДОСВІД КРАЇН ЄС

Сучасний інформаційний світ став достатньо небезпечним та загрозливим для функціонування суб'єктів різних сфер діяльності. Потреба в побудові універсальної системи інформаційної безпеки достатньо висока, проте, на сьогодні ця проблема не вирішена. Сфера інформаційних технологій настільки стрімко розвивається, проте і найбільш страждає від кібернетичних атак, що повністю паралізують роботу не тільки окремих організацій, а становлять загрози і на рівні функціонування державних систем. Одним з таких викликів стала чергова кібератака на державні інформаційні системи, яка сталася в грудні 2024 року в Україні та вивела з ладу державні реєстри, що унеможливило на деякий час роботу не тільки державних органів влади, а й суб'єктів різних сфер господарювання. Більш того, були втрачені масиви даних, які не вдалося відновити після такої атаки. Все це говорить про необхідність розробки дієвої системи захисту інформації як на державному, так і на локальному рівні.

Сьогодні в світі існує два підходи до організації процесів інформаційної безпеки в організаціях:

- 1) передбачає організацію інформаційної безпеки без втручання держави, коли організації самостійно опікуються зазначеними питаннями без чіткої регламентації зазначених процесів з боку держави;
- 2) передбачає жорсткі правила організації інформаційної безпеки в організаціях, встановлені державою.

Побудова системи інформаційної безпеки в Європі будується з огляду того, що значна кількість європейських країн є членами Північноатлантичного альянсу, тому і повинна відповідати стандартам НАТО. В таких країнах на рівні законодавства регламентовано основні принципи побудови систем інформаційної безпеки та правила їх функціонування. На території ЄС з 2016 року діє Директива Європейського парламенту і Ради (ЄС) про заходи для високого спільного рівня безпеки мережевих та інформаційних систем на території Союзу, яка визначає порядок загальної організації системи інформаційної безпеки та стандарти безпеки в країнах ЄС [1], що в свою чергу відповідає таким стандартам.

Відповідно до цієї Директиви країнами ЄС приймаються національні стратегії безпеки мережевих та інформаційних систем, визначаються національні компетентні органи в цій сфері, призначаються групи реагування на інциденти, пов'язані з комп'ютерною безпекою, регламентується стратегічна співпраця та обмін інформацією між державами-членами, встановлюються вимоги до безпеки й повідомлення про інциденти, а також

правила щодо санкцій, які застосовуються до порушень національних положень, що розробляються згідно з цією Директивою.

Наприклад, Польща, виконуючи зазначену Директиву, насамперед здійснила адаптацію чинного законодавства в сфері забезпечення інформаційної безпеки до положень Директиви, визначивши можливість введення режиму надзвичайного стану у разі суттєвих кібератак на держані органи, оптимізувала кількість державних установ, що працювали в сфері кіберзахисту, чітко визначивши їх повноваження та уникаючи дублювання функцій. Головним державним органом в цій сфері є Агентство з внутрішньої безпеки. Державна політика в сфері забезпечення інформаційної безпеки Польщі побудована сьогодні за наступними напрямками: кіберзахист у в сфері національної безпеки і оборони, захист персональних даних громадян та освітньо-просвітницька діяльність для населення в сфері забезпечення інформаційної освіченості громадян. Більш того, в Польщі держава взяла на себе зобов'язання та виступила гарантом забезпечення інформаційної безпеки громадян, юридичних осіб та органів влади. Польща серйозно ставиться до фінансування заходів з кібербезпеки, що передбачено її державним бюджетом.

В Німеччині заборонено збирання та використання персональних даних про громадян та регламентовано захист їх даних від несанкціонованого доступу. Більш того, навіть надання послуг не підставою для збору даних про громадян. Допускається лише збір даних в дуже обмеженій кількості, необхідних для безпосереднього надання послуги, навіть при наявності дозволу набувача такої послуги. Згода не є обов'язковою умовою для надання послуги. Особливого захисту набула інформація про політичні погляди, релігійні переконання, національність, стан здоров'я та особисте життя. В Німеччині на виконання Директиви також функціонує система органів, що забезпечують кібербезпеку в державі, провідну роль в якій займає Федеральна служба інформаційної безпеки.

У зарубіжній практиці країн ЄС важливу роль відіграє міжнародне співробітництво в сфері інформаційної безпеки. Партнерства на рівні міждержавних угод, участь у міжнародних організаціях та обмін інформацією між країнами сприяють підвищенню ефективності заходів щодо протидії глобальним кіберзагрозам [2].

На наш погляд, враховуючи прагнення України щодо членства в ЄС, побудова української системи інформаційної безпеки повинна враховувати ключові аспекти побудови таких систем в європейських країнах, а держава брати на себе відповідальність за ефективність функціонування таких систем та захист персональних даних від несанкціонованого доступу та їх втрати внаслідок кібератак. На рівні організації локальні системи захисту інформації повинні будуватися, враховуючи вимоги та стандарти, встановлені на державному рівні, основною метою яких є безпека зберігання, обробки та використання даних.

Список використаних джерел:

1. Про заходи для високого спільного рівня безпеки мережевих та інформаційних систем на території Союзу: директива Європейського парламенту і Ради (ЄС) від 19.07.2016. Офіційний вісник Європейського Союзу. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_013-16#Text
2. Пугачов О.І. Зарубіжний досвід забезпечення інформаційної безпеки держави. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування. №13. 2024. URL: <https://reicst.com.ua/pmtl/article/view/2024-13-02-07/2024-13-02-07>

*Соколюк К.Ю., к.е.н., доцент,
докторант, старший науковий співробітник
ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень
НАН України», м. Одеса, Україна*

МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ЄС У СЕКТОРІ САДІВНИЦТВА ТА НАСІННИЦТВА: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНИ

Стратегія Європейського Союзу (ЄС) у сфері садівництва та насінництва спрямована на розвиток стійкого сільського господарства, адаптацію до подальших змін клімату, підвищення рівня конкурентоспроможності фермерських господарств на ринку та збереження біорізноманіття. Дані механізми є підґрунтям для формування міцного потенціалу, через євроінтеграцію, для розвитку аграрного сектору України як у воєнний період, та і в період повоєнного відновлення.

Формування потенціалу в секторі садівництва та насінництва із орієнтацію на стратегію ЄС в даному напрямку передбачає: надання фінансової та грантової підтримки, надання технічної та експертної допомоги, дотримання екологічних нормативів та стандартів, підтримка кооперації та кластеризації, розширення ринків збуту, захист біорізноманіття (рис.1).

Ринок насіння та посадкового матеріалу є стратегічно важливим сектором для України, який має значний потенціал для розвитку завдяки співпраці із Європейським Союзом. Проведений аналіз стратегії його розвитку у ЄС та визначення можливостей для України, свідчить про широкий спектр напрямків, що можуть стимулювати модернізацію галузі, підвищення конкурентоспроможності та вихід на нові ринки (рис. 2).

Україна має можливість залучати фінансування для модернізації садівництва та впровадження новітніх екологічних технологій. Інвестиції можуть бути спрямовані на створення ефективних систем управління ресурсами, таких як крапельне зрошення, біологічний захист рослин і технології збереження родючості ґрунту. Це не лише підвищить врожайність, але й допоможе зберегти природні ресурси в умовах змін клімату.

1. Фінансова підтримка та гранти - фінансові програми ЄС надають підтримку фермерам і аграрним компаніям, які займаються садівництвом та насінництвом:	Програми спільного фінансування: У межах <i>Європейського сільськогосподарського фонду розвитку сільських територій (EAFRD)</i> фермери отримують гранти для модернізації виробництва, створення нових садів або інвестицій у насінництво [1]. Субсидії на екологічне виробництво. Фінансування проєктів органічного садівництва в межах програм, спрямованих на скорочення екологічного впливу, за умови відповідності стандартам ЄС [2].
2. Технічна та експертна допомога - ЄС активно сприяє поширенню знань і технологій через спеціалізовані програми:	Платформи знань. Через <i>European Innovation Partnership (EIP-AGRI)</i> фермери отримують доступ до баз даних, рекомендацій щодо інноваційних технологій, таких як крапельне зрошення, біологічні засоби захисту рослин тощо [3]. Дослідницькі програми. Програма <i>Horizon Europe</i> пропонує гранти для досліджень у галузі агроінновацій, включно з виведенням стійких до змін клімату сортів насіння [4].
3. Екологічні стандарти та сертифікація - ЄС запроваджує високі стандарти якості та безпеки продукції:	Регламентация пестицидів. Згідно з <i>Регламентом ЄС №1107/2009</i> , стимулюється використання екологічно безпечних засобів захисту рослин [5]. Сертифікація насіння. Україна може брати участь у системі сертифікації насіння ЄС, що дозволить збільшити експорт насіннєвого матеріалу [6].
4. Підтримка кооперації та кластеризації - ЄС сприяє розвитку кооперативів і кластерів для ефективного використання ресурсів:	Кооперативи. Українські фермери можуть перейняти досвід країн ЄС у створенні кооперативів. Кластеризація. Формування агрокластерів дає можливість об'єднувати фермерів, науковців і переробників для вирішення спільних задач.
5. Розширення ринків збуту - ЄС підтримує просування продукції на нові ринки:	Програми просування. Програма <i>Promotion of Agricultural Products</i> сприяє просуванню продукції на ринках ЄС та за його межами [7]. Цифровізація. Використання цифрових платформ, наприклад, для продажу насіннєвої продукції, розширює ринки збуту [8].
6. Захист біорізноманіття та адаптація до змін клімату. Збереження традиційних сортів:	Програма Biodiversity Strategy for 2030 сприяє збереженню локальних сортів рослин. Україна може долучитися до проєктів зі збереження традиційних сортів плодових культур [9]. Кліматична адаптація. Інтеграція агролісомеліорації, використання стійких до посухи сортів, фінансування відновлення деградованих ґрунтів.

Рисунок 1 – Механізми підтримки розвитку сектору садівництва та насінництва в ЄС

Інновації та модернізація:	•Залучення фінансування для модернізації садівництва. •Впровадження екологічних технологій. •Інтеграція цифрових технологій у бізнес-моделі.
Дослідницька співпраця:	•Участь у проєктах із країнами ЄС. •Розробка адаптованих сортів. •Збільшення доступу до інноваційних рішень через гранти.
Гармонізація стандартів:	•Узгодження національних стандартів із європейськими. •Сертифікація продукції за європейськими стандартами.
Розвиток ринків і експорту:	•Розширення експорту до ЄС. •Доступ до нових ринків завдяки сертифікації.
Регіональні ініціативи та конкурентоспроможність:	•Розвиток регіональних кластерів садівництва. •Об'єднання фермерів і дослідників для підвищення ефективності.
Збереження біорізноманіття та адаптація:	•Участь у програмах зі збереження біорізноманіття. •Адаптація садів до змін клімату. •Збільшення врожайності через інновації.

Рисунок 2 – Основні можливості розвитку українського ринку насіння та посадкового матеріалу в умовах євроінтеграції

Співробітництво з країнами ЄС у дослідницьких проєктах відкриває можливості для створення сортів, адаптованих до кліматичних умов України, а гармонізація національних стандартів із європейськими - дозволяє підвищити якість продукції та сертифікувати її за міжнародними вимогами. Це відкриває доступ до нових ринків ЄС, що є важливим стимулом для експортерів.

Україна має можливість залучати фінансування для модернізації садівництва та впровадження новітніх екологічних технологій. Інвестиції можуть бути спрямовані на створення ефективних систем управління ресурсами, таких як крапельне зрошення, біологічний захист рослин і технології збереження родючості ґрунту. Це не лише підвищить врожайність, але й допоможе зберегти природні ресурси в умовах змін клімату.

Співробітництво з країнами ЄС у дослідницьких проєктах відкриває можливості для створення сортів, адаптованих до кліматичних умов України, а гармонізація національних стандартів із європейськими - дозволяє підвищити якість продукції та сертифікувати її за міжнародними вимогами. Це відкриває доступ до нових ринків ЄС, що є важливим стимулом для експортерів.

Розвиток регіональних кластерів садівництва за підтримки технічних програм ЄС дозволить ефективніше використовувати ресурси. Спільна діяльність фермерів і дослідників сприятиме створенню інноваційних бізнес-моделей, залученню міжнародних клієнтів і підвищенню конкурентоспроможності української продукції. Окрім того це сприятиме розширенню експорту садівничої продукції та насіння до країн ЄС. Додатковий поштовх для експорту можуть дати цифрові технології, які дозволяють автоматизувати процеси управління та маркетингу, що робить продукцію більш привабливою для іноземних партнерів.

Стійкість розвитку ринку може забезпечити участь у програмах зі збереження біорізноманіття та адаптації садів до змін клімату із одночасним впровадженням інноваційних технологій направлених на збільшення врожайності та забезпечення стабільності виробництва.

Загалом, синергія між інноваціями, гармонізацією стандартів, співпрацею з ЄС та інтеграцією сучасних технологій створює сприятливі умови для розвитку українського ринку насіння та садівництва. Це не лише сприятиме економічному зростанню, а й зміцнить позиції України на глобальному ринку.

Список використаних джерел:

1. Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD). URL: <https://eur-lex.europa.eu>.

2. EU Organic Farming Policies. Офіційний сайт ЄС. URL: <https://ec.europa.eu>.

3. European Innovation Partnership for Agricultural Productivity and Sustainability. URL: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture>.

4. Horizon Europe Programme. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020>.
5. Regulation (EC) No 1107/2009 concerning the placing of plant protection products on the market. URL: <https://eur-lex.europa.eu>.
6. EU Seed Certification Standards. URL: <https://ec.europa.eu>.
7. Promotion of Agricultural Products. URL: <https://ec.europa.eu/info>.
8. Digital Agriculture Strategy. URL: <https://ec.europa.eu/digital-agriculture>.
9. Biodiversity Strategy for 2030. URL: <https://ec.europa.eu/environment>.

*Тарлопов І.О., к.е.н., доцент,
Кравчук В.П., здобувач вищої освіти
Дніпровський національний університет
ім. Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна*

ПОТРЕБА АНАЛІТИКИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ ТА В ПЕРІОД ВІДНОВЛЕННЯ: ДОСВІД КРАЇН ЄС

Воєнний стан, що створює невизначеність у соціально-економічному житті країни. Через такі обставини бізнес-аналітика стає важливим інструментом для будь-яких підприємств, які прагнуть адаптуватися та відновитися. Вона дозволяє приймати обґрунтовані, зважені рішення, прогнозувати економічні наслідки та визначати шляхи стабільного розвитку після завершення конфлікту. Ми пропонуємо розглянути основні аспекти необхідності використання бізнес-аналітики під час воєнного стану та в період відновлення. Зазначені події створюють невизначеність у соціально-економічному житті країни. У таких умовах бізнес-аналітика стає важливим інструментом для підприємств, які прагнуть адаптуватися та відновитися. Вона дозволяє приймати обґрунтовані рішення, прогнозувати економічні наслідки та визначати шляхи стабільного розвитку після завершення конфлікту. Вона дозволяє оцінити ризики, прогнозувати розвиток подій, розробити стратегії відновлення та оптимізувати використання ресурсів.

Аналітика ризиків є одним з основних напрямків аналітики під час воєнного стану та після нього. Вона дозволяє оцінити ризики, визначити їхній рівень та розробити стратегії щодо мінімізації. Аналітика ризиків включає в себе такі етапи як: ідентифікація ризиків (виявлення потенційних ризиків, які можуть виникнути під час воєнного стану або після нього); оцінка ризиків (визначення рівня ризиків та їхньої ймовірності); моніторинг ризиків (постійний моніторинг ризиків для виявлення змін та розробки стратегій мінімізації)[1]

Прогнозування розвитку подій є ще одним важливим напрямком аналітики під час воєнного стану. Воно дозволяє передбачити дії противника, оцінити ефективність військових операцій та розробити стратегії відновлення. Прогнозування розвитку подій включає в себе такі етапи як збір даних, аналіз даних та прогнозування. Ще одним важливим аспектом є відновлення економіки є одним з основних напрямків аналітики після

воєнного стану. Це дозволяє оцінити економічні втрати, збережені ресурси, розробити стратегії відновлення економіки та оптимізувати їх. Головні завдання це оцінка економічних втрат, які були понесені під час воєнного стану, розробка стратегій відновлення економіки на основі оцінки економічних втрат та оптимізація використання ресурсів для відновлення економіки. Ще одним важливим напрямком аналітики після воєнного стану є соціальна реабілітація. Вона дозволяє оцінити соціальні наслідки, які були понесені під час воєнного стану, розробити стратегії соціальної реабілітації та оптимізувати використання ресурсів. Міжнародна підтримка дозволяє оцінити потреби у підтримці, розробити стратегії залучення інвестицій на основі оцінки потреб у підтримці.

Вплив війни на економіку може бути оцінений за допомогою аналізу даних про економічні показники країн, які брали участь у війнах, а також країн, які були під впливом війни. Наприклад: Перша світова війна мала значний вплив на економіку країн, які брали участь у ній. За даними Міжнародного валютного фонду, ВВП країн Європи скоротився на 30-40% під час війни. Крім того, війна призвела до інфляції, безробіття та зниження рівня життя населення [2].

ВВП країн Європи у 1914-1918 роках:

Німеччина: -30%

Франція: -25%

Велика Британія: -20%

США: +10%

Друга світова війна мала ще більш значний вплив на економіку країн, які брали участь у ній. За даними Міжнародного валютного фонду, ВВП країн Європи скоротився на 50-60% під час війни. Крім того, війна призвела до масової загибелі населення, руйнування інфраструктури та зниження рівня життя населення [3].

ВВП країн Європи у 1939-1945 роках:

Німеччина: -50%

Франція: -40%

Велика Британія: -30%

США: +20%

З моменту здобуття незалежності Україна пройшла через численні випробування, але війна, що почалася в 2014 році з анексії Криму та конфлікту на Донбасі, стала найбільшим і найскладнішим з них. Протягом цих років Україна отримала унікальний військовий досвід. Після початку конфлікту Україна швидко адаптувала свою армію до нових умов. Це вимагає не лише модернізації техніки, а й зміни стратегій ведення бойових дій. Українська армія зрозуміла важливість асиметричних методів, наприклад, ведення партизанської боротьби, коли традиційні формування не завжди були ефективними. Військові конфлікти призводять до величезних гуманітарних втрат. Український досвід у медичній підтримці військових, а також реабілітації постраждалих, може бути корисним для ЄС. Зокрема, Україні вдалося розробити програми психологічної підтримки для ветеранів, які

потребують особливої уваги. Воєнний досвід України є неоціним ресурсом для країн ЄС, особливо в умовах зростання геополітичних загроз.[3] Співпраця та обмін інформацією можуть зміцнити безпеку регіону і підвищити готовність країн до нових викликів. Україні важливо не лише навчитися, а й поділитися своїми уроками, досвідом і стратегіями з партнерами, щоб разом працювати над створенням стабільного і безпечного майбутнього для всіх.

Бізнес-аналітика виступає важливим інструментом у боротьбі підприємств за виживання під час воєнного стану та в період відновлення. Вона дозволяє оцінити ризики, прогнозувати розвиток подій, розробити стратегії відновлення та оптимізувати використання ресурсів. У сучасному світі, де глобальна невизначеність та зміни стали нормою, бізнес-аналітика стає запорукою успішності підприємств. Аналітика під час воєнного стану та в період відновлення відіграє вирішальну роль у забезпеченні національної безпеки, розбудови нової економіки та соціальній реабілітації. Таким чином, зауважимо, що аналітика є одним з пріоритетних напрямків діяльності держави та бізнесу в умовах воєнного стану та після його завершення.

Список використаних джерел:

1. Стан та потреби бізнесу в умовах війни: результати опитування в листопаді 2022 року: Центр розвитку інновацій, Офіс з розвитку підприємництва та експорту, національний проєкт Дія.Бізнес, стратегічне агентство Advanter Group провели дев'яту хвилю досліджень бізнесу в Україні під час повномасштабної воєнної агресії росії проти України. URL: <https://business.diia.gov.ua/analytics/research/stan-ta-potreby-biznesu-v-umovakh-viiny-rezultaty-opytuvannia-v-lystopadi-2022-roku>.

2. Звіт про фінансову стабільність: грудень 2024 року. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2024-H2.pdf?v=11.

3. Світова економіка та міжнародні економічні відносини: підручник; кол. Авторів; за ред. д.е.н. Фісуненко П.А.-Дніпро: Арт-Прес, 2023, 400с.

Тохтамиш Т.О., к.е.н., доцент

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна*

Ягольницький О.А., к.е.н., доцент

*Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія», м. Харків, Україна*

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ СТАНДАРТІВ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ МОЛОКА: ВАЖЛИВИЙ КРОК ДЛЯ УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ДО ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Молочна галузь в Україні стоїть перед численними викликами та тенденціями, які впливають на її розвиток. Зокрема, зниження виробництва та переробки молочної продукції обумовлене не лише економічними

чинниками, а й геополітичним конфліктом, що має свої наслідки для всього сектору. Зростання експорту молочної продукції, особливо у кризовий період, свідчить про зростання конкурентоспроможності українських виробників та їх здатність адаптуватися до нових умов. Однак, важливо враховувати проблеми, з якими стикається галузь. Серед них: дефіцит фінансування та недостатність інвестицій для модернізації молокопереробних підприємств.

Статистичні дані свідчать, що у квітні 2023 р. Україна експортувала близько 6,85 тис. т молочних продуктів, що на 2,25% менше ніж в березні того року. Причиною зменшення поставок став не тільки зниження попиту на зовнішніх ринках, але й введення тимчасових заборон на ввезення в ЄС української сільгосппродукції з боку Польщі, Угорщини, Словаччини і Болгарії [1].

Як зазначає [1] зараз відчувається зниження попиту на вітчизняну молочну продукцію. Така ситуація була очікуваною, оскільки Європа та Нова Зеландія пропонують вигідні ціни на молочну сировину. Якщо така тенденція збережеться, можна прогнозувати зниження попиту, а значить і суттєвий тиск на ціни сирого молока в Україні.

Згідно з дослідженнями, проведеними Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), молочна галузь має тенденцію до швидкого зростання і розвитку. За її прогнозами показник споживання населенням вершкового масла і сиру до 2029 року у світі зросте орієнтовано на 21 % та 14 % відповідно, порівняно з 2023 роком. ОЕСР також прогнозує, що потреба у молоці та молочних продуктах (у розрахунку на душу населення) в країнах, що розвиваються, буде орієнтовно складати 100 кг на одну особу. Країни, які мають слабкий рівень розвитку економіки, будуть потребувати орієнтовано до 50 кг молока і молочних продуктів на душу населення. Потреба у молоці та молочних продуктах на рівні 200 кг на одну особу на рік і надалі буде спостерігатися у країнах із стабільною розвинутою економікою Північної Америки та Європи. Зазначені показники щодо споживання молока і молочної продукції на одну особу прогнозують позитивні перспективи для України щодо інвестицій у розбудову експортних можливостей молочної галузі промисловості.

У «Прогнозі розвитку сільського господарства ЄС на 2024-2035 роки», підготовленому Європейською комісією зазначено, що виробництво молока в ЄС найближчими роками досягне переломного моменту, коли безперервне зниження поголів'я молочних корів більше не буде врівноважуватися зростанням надоїв [3]. В документі зазначається, що регіональні відмінності у розвитку виробництва молока в ЄС свідчать про потенціал для продовження тенденції до зростання виробництва молока, наприклад, у Польщі. Водночас такі країни, як: Нідерланди, Бельгія та Данія, які раніше були рушійною силою збільшення виробництва молока, зараз стикаються з багатьма обмеженнями.

Також очікується, що надої молока щороку будуть зростати на 0,9 % і така тенденція буде зберігатися до 2035 року. Прогнозується, що більш

сувора національна екологічна політика у тваринництві (скорочення викидів азоту) може призвести до скорочення молочного поголів'я на 11 % до 2035 року порівняно із середнім показником 2022-2024 років. ЄС збереже свої позиції на світових експортних ринках. Зокрема, ЄС та Нова Зеландія залишаться двома найбільшими світовими експортерами молочних продуктів, на які припадатиме близько 46 % світового експорту до 2035 року, а разом із США — близько 65 %.

Прогнозується, що ЄС буде орієнтувати свій портфель експортних товарів на продукції з більш високим рівнем доданої вартості. Це призведе до скорочення обсягів експорту на 0,2 % щороку до 2035 року, водночас зростання у вартісному виразі очікується на рівні 0,4 %. Водночас експерти також прогнозують перерозподіл молочної сировини в бік виробників сиру та сироватки. На них до 2035 року може припадати до 46 % виробництва молока в ЄС (у 2022-2024 роках цей показник складає 44 %) [3].

Високий внутрішній попит і зростання імпортного попиту будуть сприяти подальшому зростанню виробництва сиру в ЄС. Сир залишатиметься флагманським експортним продуктом молочної промисловості ЄС (очікується на 0,8 % щорічне зростання експорту до 2035 року). Споживання молочних продуктів на душу населення в ЄС, ймовірно, залишатиметься високим, зі щорічним зростанням на 2 кг. Ціна на сире молоко в ЄС залишатиметься значно вищою за рівень до 2022 року в наступному десятилітті, але все ще нижче історичного максимуму 2021-2022 років [4].

На думку аналітиків RaboResearch [5] світовий ринок молочної продукції 2025 року очікує помірне зростання, зумовлене стійким розширенням пропозиції та експортним попитом на тлі мінливої динаміки торгівлі. Після 2024 року, коли в більшості ключових регіонів-експортерів молока спостерігався спад його виробництва, а потім загальне зростання цін на молоко на фермах, галузь переходить до періоду розширення пропозиції. Очікується, що виробництво молока в 7 регіонах-експортерах збільшиться на 0,8 % порівняно з попереднім роком, і аналогічне зростання буде спостерігатися в першій половині 2026 року.

Такий прогноз здебільшого зумовлений відновленням зростання виробництва як у ЄС, де останніми кварталами виробництво коливалося між зростанням і скороченням, так і в США, де приріст останніми роками знаходився у стадії стагнації. Проте, незважаючи на очікуване розширення виробництва, зростання нижче 1 % не свідчить про позитивні тенденції.

По мірі збільшення обсягів виробництва молока ринок буде прагнути до рівноваги. Ціни повинні залишатися на рівні, оскільки уповільнення темпів зростання не призведе до зростання запасів або загального надлишку пропозиції [5].

1 жовтня 2024 р. закінчився прийом пропозицій та зауважень європейського бізнесу та галузевих асоціацій щодо подальшої взаємної лібералізації торгових тарифів між ЄС та Україною згідно зі ст.29 угоди про асоціацію між Україною та ЄС (EU-Ukraine trade – further reciprocal tariff

liberalisation under Art. 29 of the EU-Ukraine Association Agreement [6]). На сайті Єврокомісії опубліковані офіційні листи підтримки від European Dairy Association (EDA) [7] та Eucolait – European Dairy Trade Association [8].

В EDA зазначили, що завдяки приведенню українських молочних стандартів та торговельних практик у відповідність до стандартів ЄС український молочний сектор швидко трансформується і стає дедалі більш взаємопов'язаним із ринком ЄС. Ці відносини підтримують обидві сторони, розширюючи ринкові можливості, посилюючи стійкість ланцюгів поставок та просуваючи загальні стандарти якості та безпеки. Як результат, українська молочна галузь де-факто є невід'ємною складовою у виробництві екологічної молочної продукції. В якості ключового гравця на європейському молочному ринку, EDA залишається відданою підтримці цього інтеграційного процесу, забезпечуючи захист інтересів як європейських, так і українських учасників молочного сектору.

Eucolait підтверджує підтримку подальшого вільного доступу українських молочних продуктів до європейського ринку в рамках автономних торгових заходів (АТМ) та закликає до повного безмитного взаємного доступу для молочних продуктів між ЄС та Україною. Eucolait був прибічником АТМ з моменту їхнього першого набуття чинності 2022 року. Наголошується на постійній лібералізації тарифів, що є наступним кроком в інтеграції молочного сектору України до європейського ринку [9].

Україна впроваджує нові нормативні документи, які регулюють контроль якості молока та відповідають вимогам Європейського Союзу. Ці зміни сприятимуть покращенню якості молочної продукції, розвитку експорту та забезпеченню безпеки споживачів. Науково-методична рада при Держпродспоживслужбі ухвалила низку нормативних документів, які встановлюють нові стандарти контролю та регулювання у сфері виробництва молока. Ці нововведення наближають українські норми до вимог Європейського Союзу та спрямовані на покращення якості молочної продукції.

Основними положеннями змін є:

контроль залишкових кількостей антибіотиків: визначено порядок дій у разі виявлення залишків антибіотиків у сирому молоці;

– стандарти відбору зразків: встановлено єдині правила відбору зразків молока для аналізу;

– оцінка відповідності потужностей: регламентовано процедури оцінки потужностей виробників молока відповідно до вимог ЄС;

– моніторинг програми контролю: запроваджено нові процедури моніторингу якості сирого молока.

Нові нормативні документи є важливим кроком у процесі євроінтеграції України. Вони враховують європейські стандарти у сфері контролю молочної продукції та сприятимуть підвищенню якості молока, що є ключовим для розвитку експорту та забезпечення безпеки споживачів. Ці документи відіграють значну роль у реформуванні системи шкільного харчування, забезпечуючи його якість та безпечність.

Перспективами впровадження зазначених документів є:

- підвищення якості молочної продукції: нові стандарти дозволять краще контролювати якість молока на всіх етапах виробництва;
- розвиток експорту: відповідність європейським нормам відкриває нові можливості для української молочної продукції на міжнародних ринках;
- захист споживачів: суворіший контроль залишкових речовин, зокрема антибіотиків, забезпечить безпеку молочної продукції для споживачів.

Усі проєкти нормативних документів отримали схвалення Науково-методичної ради та рекомендовані до впровадження. Очікується, що їхнє застосування почнеться в найближчому майбутньому. Впровадження нових стандартів контролю якості молока є важливим кроком для України на шляху до євроінтеграції. Ці зміни не лише покращать якість молочної продукції, але й сприятимуть розвитку експорту та забезпеченню безпеки споживачів [10].

Підсумовуючи вищесказане, можна зробити висновок, що прогнози розвитку сільського господарства ЄС свідчать про зростання надоїв молока до 2035 року. Уповільнення темпів зростання світового імпорту сухого молока вплине на експорт із країнами ЄС, проте в експорті сиру, сироватки та вершкового масла буде спостерігатися тенденція зростання. Високий внутрішній попит і зростання імпортного попиту будуть сприяти подальшому зростанню виробництва сиру в ЄС.

Впровадження Україною нових нормативних документів, що регулюють контроль якості молока та відповідають вимогам Європейського Союзу буде сприяти підвищенню рівня якості молочної продукції, розвитку експорту та забезпеченню безпеки споживачів. В Україні також доцільно було б створити сучасну та ефективну лабораторну мережу для дослідження харчових продуктів, зокрема сирого молока. Впровадження європейських стандартів у систему лабораторних досліджень України та сучасні методи лабораторних досліджень молока на визначені законодавством ЄС показники дозволять досягти Україні в сфері молочної галузі високих результатів.

Список використаних джерел:

1. Український ринок: обсяги виробництва молока скорочуються. URL: <http://milkua.info/uk/post/ukrainskij-rinok-obsagi-virobnictva-moloka-skorocuutsa>.
2. Поточна ситуація на сировинному ринку України. URL: <https://uadairy.com/olena-bidna-dyректор-z-materialno-tehничного-postachannya-tov-lyustdorf-potochna-sytuacziya-na-syrovynnomu-rynku-ukrayiny/>.
3. EU agricultural outlook 2024-2035. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/48b04248-de6c-4608-bbcf-f2c9e0ed9d2b_en?filename=agricultural-outlook-2024-report_en.pdf.
4. Молочні продукти в ЄС: як зміниться виробництво до 2035 року. URL: <https://agroportal.ua/news/mir/molochni-produkti-u-yes-yak-zminitsya-virobnictvo-do-2035-roku>.

5. Global dairy quarterly Q1 2025: Modest growth amid trade shifts. (2025, March 4). *Rabobank*. URL: <https://www.rabobank.com/knowledge/q011332988-global-dairy-quarterly-q1-2025-modest-growth-amid-trade-shifts>.
6. EU-Ukraine trade – further reciprocal tariff liberalisation under Art. 29 of the EU-Ukraine Association Agreement, 2024. European Dairy association. URL: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14393-EU-Ukraine-trade-further-reciprocal-tariff-liberalisation-under-Art-29-of-the-EU-Ukraine-Association-Agreement_en.
7. Official letter of support from the European Dairy Association (EDA). (2024, September 11). European Dairy association. URL: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14393-EU-Ukraine-trade-further-reciprocal-tariff-liberalisation-under-Art-29-of-the-EU-Ukraine-Association-Agreement/F3495186_en.
8. Official letter of support from the Eucolait. 2024. European Dairy association. URL: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14393-EU-Ukraine-trade-further-reciprocal-tariff-liberalisation-under-Art-29-of-the-EU-Ukraine-Association-Agreement/F3496422_en.
9. Європейські молочні асоціації підтримали доступ української молочної продукції до ринку ЄС. URL: <https://bizagro.com.ua/yevropejski-molochni-asotsiatsiyi-pidtrymaly-dostup-ukrayinskoyi-molochnoyi-produktsiyi-do-rynku-yes/>.
10. Україна впроваджує нові стандарти контролю якості молока відповідно до вимог ЄС. URL: <https://landlord.ua/news/ukrayina-vprovadzhuye-novi-standarty-kontrolyu-yakosti-moloka-vidpovidno-do-vymog-yes>.

Федотова Т. А., к.е.н., доцент
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

ЄВРОПЕЙСЬКА ПОЛІТИКА СУСІДСТВА В СФЕРІ РИНКУ ПРАЦІ

Політика ринку праці має значення для процесу економічних перетворень, як передумова зростання продуктивності праці, суспільного добробуту і економічного зростання. Не менш важливу роль вона грає і у підтримці стійкості всього процесу реформ, скорочуючи витрати, пов'язані з перерозподілом робочої сили.

Європейська політика сусідства в сфері ринку праці в першу чергу спрямована на країни Вірменії, Азербайджані, Білорусі, Грузії, Молдові та України, що обумовлено географічною близькістю країн до ЄС, яка забезпечує значно більшу мобільність робочої сили та кращі можливості працевлаштування, ніж у інших країнах пострадянського простору. Більше того, перспектива вступу до ЄС та вимоги до потенційних нових членів ЄС підштовхнула ці країни до прийняття європейської моделі ринку праці та соціальної моделі ЄС з вищим рівнем соціального захисту працюючих та

безробітних. Порівняно з іншими країнами, де частка страхових виплат з безробіття, соціальної допомоги та допомоги через хворобу становить у середньому менше 1% ВВП, уряди цих країн виділяють на такі цілі від 2 до 5 % ВВП. В той час як інші країни пострадянського простору віддали перевагу вищому коефіцієнту заміщення соціальної допомоги у співвідношенні з відрахуваннями до фондів соціального забезпечення. Отже, ринки країн-сусідів є більш жорсткішими, ніж у інших країнах колишнього союзу. Здійснена більшістю країн дерегуляція ринків праці певною мірою компенсувала недостатньо сприятливий інвестиційний та бізнес-клімат. Наприклад, у Грузії та Азербайджані набагато простіше найняти та звільнити працівника, ніж у країнах Східної Європи.

Європейський Союз створив політичний механізм, який називається «Європейською політикою сусідства» (ЄПС), з метою зміцнення відносин із сусідніми країнами шляхом розширення співробітництва у різних сферах, а також участі у різних програмах та формах діяльності ЄС. ЄПС серед інших пріоритетів також включає посилення діалогу та співробітництва за такими соціальними напрямками, як соціально-економічний розвиток, зайнятість, соціальна політика та структурні реформи [1]. ЄС спонукає своїх сусідів до зниження рівня бідності, створення нових робочих місць, застосування основних трудових стандартів, розвитку соціального діалогу, покращення умов праці та підвищення ефективності систем соціального захисту через просування гідної праці [2].

В рамках ЄС стратегії «Європа-2020» реалізовувалися цілі економічного зростання і зайнятості. Також була запроваджена політична ініціатива «Нові навички для нових робочих місць» спрямована на зміцнення зв'язків між світом освіти та ринком праці. Вона забезпечила пристосування професійних навичок до потреб ринку праці шляхом регулярних оцінок майбутніх вимог до навичок та робочого місця [3]. Хоча всі ці ініціативи призначені для членів ЄС, вони мають все більший зовнішній вплив у рамках співробітництва з країнами-сусідами.

Для вирішення актуальних проблем у сфері зайнятості у шести Східних країнах-сусідах, Європейський Фонд Освіти (ЄФО) ініціював проект «Огляди ринків праці в Чорноморському регіоні», заснований на проведенні окремих країнових досліджень у Вірменії, Азербайджані, Білорусі, Грузії, Молдові та Україні, з подальшим порівняльним аналізом ринків. Основна мета проекту – удосконалення аналізу та прогнозування ситуації на ринку праці для формування науково обґрунтованої стратегії реформування систем розвитку людського капіталу з урахуванням потреби у нових навичках для нових робочих місць. До інших специфічних завдань проекту належать зростання інформованості та обмін досвідом між ключовими зацікавленими сторонами (насамперед між міністерствами праці та освіти) у різних країнах та між ними.

Більшість країн-сусідів демонструє рівні економічної активності населення, що співмірні з країнами ЄС-27. Проте в цих країнах дуже високим

є рівень неформальної зайнятості у порівнянні з країнами європейського союзу.

Спільними рисами також виступає проблема старіння населення та збільшення долі жінок в складі населення в працездатному віці.

В країнах-сусідах безробіття і бідність дуже тісно пов'язані на відміну від європейської спільноти. Ще однією проблемою виступає високий рівень незареєстрованого безробіття. Дані отримані через реєстрацію в державних центрах зайнятості суттєво різняться від отриманих за методологією МОП та від реальних показників. В період безробіття населення виживає за рахунок випадкових заробітків, переважно в неформальному секторі. Частина зайняті непостійною і неофіційною діяльністю або утримується за рахунок інших членів родини.

Східні країн сусіди відрізняються від країн ЄС в системі соціального захисту від безробіття. В ЄС безробітні отримують більшу високу допомогу по безробіттю і різного роду нематеріальну допомогу (професійне навчання, інформаційно консультаційні послуги, професійна орієнтація).

Різниця простежується також у причинах безробіття. Країни пострадянського простору зростання безробіття отримали із самого початку розпаду союзу за рахунок ліквідації, банкрутства та приватизації, і ці процеси були досі тривалими в економіці. Більша частина незайнятих починає пошуки роботи и по найму і лише незначна частина розпочинає власну справу. Основним критерієм прийняття пропозиції роботи виступає матеріальний – рівень заробітної плати. Підприємницька ініціатива мало розвинута через великі ризики, недосконале законодавство, багато шахрайства, низький рівень підтримки з боку держави.

Таким чином ринки праці в країнах-сусідах, що є кандидатами на вступ до ЄС, пройшли кілька етапів перетворень, що включали зниження економічної активності, різкі стрибки безробіття, переструктуризацію зайнятості та зміни її форм, формування і реформування систем соціального захисту від безробіття, зміну системи оплати праці та соціального страхування. Основна мета даних перетворень – переформатування системи ринку праці соціалістичного табору на систему ринкових відносин із максимальним наближенням до умов і нормотворчих положень ЄС. Останні події військової агресії в Україні спричинили значні зміни на ринках праці всіх країн сусідів і країн ЄС, велика чисельність біженців суттєво вплинула на стан зайнятості на ринках праці цих країн. Країни виконують взяти на себе зобов'язання перед Європейським союзом щодо наближення системи регулювання ринку праці до європейських стандартів. Європейський Союз створює механізми реалізації політики сусідства, з метою зміцнення відносин та вирівнювання стану ринків праці із сусідніми країнами.

Список використаних джерел:

1. European Commission (2004), European Neighbourhood Policy Strategy Paper, COM (2004) 373 final, Brussels.

2. European Commission (2006b), Promoting Decent Work for All - The EU contribution to the implementation of the decent work agenda in the world, COM (2006) 249, Brussels, 2006.

3. European Commission (2010a), New Skills for New Jobs: Action Now, a report by the Expert Group on New Skills for New Jobs prepared for the European Commission, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2010.

Шуляківський В.В., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Бондаренко О.О., к.е.н., доцент
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПОЛІТИК ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ У ВІТЧИЗНЯНУ СТРАТЕГІЮ РОЗВИТКУ

Європейський Союз (ЄС) є одним із найуспішніших регіональних об'єднань, яке розробило та впровадило ефективну систему політик, що сприяють сталому розвитку, економічному процвітання та зміцненню соціальної єдності. Основоположними принципами цих політик є належне врядування, забезпечення рівних можливостей для всіх громадян, екологічна сталість, а також підвищення конкурентоспроможності економіки в умовах глобалізації.

Для України, яка активно рухається в напрямку європейської інтеграції, детальне вивчення та адаптація цих політик мають критичне значення. Зокрема, запозичення найкращих європейських практик сприятиме гармонізації національного законодавства з нормами ЄС, модернізації економічної системи, залученню інвестицій та підвищенню добробуту населення. Окрім того, впровадження європейських стандартів у сфері управління, прав людини та демократичних процесів дозволить Україні зміцнити свої державні інститути, посилити верховенство права та забезпечити стаке соціально-економічне зростання.

ЄС формує та реалізує широкий спектр політик, що охоплюють різні сфери суспільного життя. Розглянемо їх найбільш значущі напрями [1].

1. Політика регіонального розвитку.

Цілі:

- Зменшення соціально-економічних диспропорцій між регіонами.
- Стимулювання інвестицій у малорозвинені регіони.
- Створення робочих місць та економічне зростання.

Інструменти:

- Європейський фонд регіонального розвитку (ERDF) – сприяє економічному розвитку відсталих регіонів.

- Європейський соціальний фонд (ESF+) – підтримує освіту, професійну підготовку, зайнятість.

- Фонд справедливої трансформації (JTF) – допомагає регіонам адаптуватися до екологічних реформ.

Особливості реалізації:

- Використання принципу децентралізації.

- Співфінансування проєктів місцевими, національними та європейськими органами влади.

Досвід для України:

- Необхідність розширення регіонального фінансування.

- Впровадження дієвих механізмів контролю за розподілом коштів

[2].

2. Спільна аграрна політика (CAP).

Цілі:

- Забезпечення стабільного виробництва продовольства.

- Підтримка конкурентоспроможності сільськогосподарського сектору.

- Захист навколишнього середовища та сільських громад.

Інструменти:

- Прямі дотації фермерам.

- Екологічні програми («зелена архітектура»).

- Інвестиції в сільськогосподарські технології.

Особливості реалізації:

- Перехід на органічне землеробство.

- Посилення стандартів якості продукції.

Досвід для України:

- Потреба у підтримці малих фермерів.

- Адаптація сільськогосподарської продукції до стандартів ЄС [3].

3. Політика сталого розвитку та довкілля.

Цілі:

- Досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року.

- Скорочення викидів CO₂.

- Використання екологічно чистих технологій.

Інструменти:

- Європейський зелений курс (Green Deal) – стратегія переходу до екологічно нейтральної економіки.

- Система торгівлі квотами на викиди (ETS).

- Програми фінансування екологічних проєктів.

Особливості реалізації:

- Інтеграція екологічних вимог у всі сфери економіки.

- Впровадження жорстких екологічних стандартів.

Досвід для України:

- Розвиток відновлюваних джерел енергії.

– Посилення екологічного контролю на підприємствах [4].

Імплементація політик Європейського Союзу в Україні стикається з кількома важливими викликами, серед яких є фінансові обмеження, що обумовлені нестачею бюджетного фінансування, а також недостатня інституційна спроможність через відсутність ефективних органів контролю. Крім того, корупційні ризики, зокрема низька прозорість у розподілі ресурсів, можуть значно ускладнити реалізацію політик. Іншою проблемою є бюрократичні бар'єри, що уповільнюють процес адаптації українського законодавства до європейських стандартів, а також опір реформам з боку певних політичних і економічних груп, які можуть втрачати вигоди від змін.

У той же час, Україна має значні перспективи в разі успішної імплементації європейських політик. Завдяки фінансовій підтримці з боку ЄС, зокрема грантам та кредитам, країна зможе здійснити необхідні реформи, розвивати інфраструктуру та підтримувати малий і середній бізнес. Інтеграція до європейського економічного простору відкриває нові можливості для зростання експорту та спрощення торговельних відносин, що сприятиме модернізації економіки через розвиток інноваційних та високотехнологічних секторів. Ці процеси також посилять демократичні інститути, що в свою чергу забезпечить стабільність правової системи, а адаптація трудового законодавства та покращення соціальних стандартів сприятимуть підвищенню якості життя громадян.

Порівняльний аналіз політик ЄС та України наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз політик ЄС та України

Напрямок	Політика ЄС	Політика України	Висновки
Регіональний розвиток	Децентралізоване фінансування за рахунок фондів ЄС	Сильно обмежене фінансування регіонів	Україні варто серйозно розширити регіональні інвестиції
Аграрна політика	Субсидії та велика підтримка малих фермерів	Виплати здебільшого ідуть великим агрохолдингам	Україні необхідні зміни в аграрному субсидіюванні
Екологічна політика	Green Deal, ETS, розвинене екологічне регулювання	Часткова імплементація норм ЄС	В Україні є прогрес в плані захисту екології, проте варто ще більше активізувати перехід до “зеленої” економіки

Джерело: розроблено автором на основі [5]

Аналіз політик Європейського Союзу показує, що їхнє впровадження має позитивний вплив на соціально-економічний розвиток, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення екологічної сталості. Україна має значний потенціал для адаптації цих політик, однак для цього необхідні глибокі реформи в таких сферах, як регіональний розвиток, сільське господарство та охорона навколишнього середовища. Успішне впровадження європейських стандартів може стати важливим фактором для зміцнення економіки України, стимулювання залучення інвестицій, а також значного поліпшення якості життя її громадян.

Список використаних джерел:

1. Європейський Союз. (2023). Європейські політики та їх вплив на розвиток України. URL: <https://europa.eu/education/policies>
2. Європейська Комісія. (2022). Інструменти співпраці ЄС з сусідніми країнами. URL: <https://ec.europa.eu/engagement>
3. Міжнародний центр європейської інтеграції. (2021). Досвід ЄС у проведенні реформ в Україні. URL: <https://www.icei.org.ua/experiences>
4. Швець, В. М. (2020). Аналіз інструментів зовнішньої політики ЄС у контексті партнерства з Україною. Вісник Європейського Союзу. URL: <https://www.euvis.com.ua/partnership>
5. Український інститут майбутнього. (2022). Україна та ЄС: аналіз політик і перспективи співпраці. URL: <https://uifuture.org/ukraine-eu>

Щербак А.В., к.е.н.

*ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень
НАН України», м. Одеса, Україна*

РЕГУЛЯТОРНА ПОЛІТИКА ЄС ТА ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ

Пріоритетами регуляторної політики ЄС є зменшення навантаження на реальний сектор економіки та мінімізація державного втручання у тих сферах, де ринкові механізми балансують ринок. У сучасних документах Євросоюзу мова йде не про дерегулювання, а про краще регулювання (better regulation). Це не просто зміна термінології. Керівництво ЄС прагне не до разового перегляду норм, а до створення системи, при якій регулюючі заходи є обґрунтованими, добре продуманими та приносять відчутну користь громадянам, бізнесу та суспільству в цілому. Європейська комісія підготувала Рекомендації щодо кращого регулювання, які є інструкціями для персоналу Комісії, а також Інструментарій кращого регулювання, що містить докладні рекомендації щодо застосування кожного інструменту.

Величезне значення приділяється забезпечення відкритості та прозорості за рахунок консультацій із зацікавленими сторонами та громадськістю при підготовці нових пропозицій, а також при оцінці та проведенні «перевірки придатності» існуючого законодавства. Досвід свідчить, що прийняття рішення без участі зацікавлених осіб може призвести до конфронтації, недовіри, суспільного невдоволення.

Водночас широке обговорення може допомогти запобігти негативним наслідкам, виявити альтернативні заходи, що дозволяють досягти заявлених цілей з меншими витратами. Коли влада прислухається до думки тих, кого стосується законодавство, це також сприяє підвищенню довіри до неї, кращому дотриманню правил. У ЄС прагнуть проводити широкі та прозорі консультації із зацікавленими особами, виявляючи весь спектр думок, щоб уникнути упередженості та запобігти ухваленню проектів, що просуваються лобістськими групами.

Більшість країн ЄС вклали значні кошти в створення урядових онлайн-порталів, які дозволяють краще спілкуватися із зацікавленими сторонами при розробці законодавчих актів. Водночас активно використовуються і традиційні форми – формальні і неформальні консультації з соціальними партнерами, організованими зацікавленими групами, слухання, конференції тощо. Особлива увага приділяється консультаціям з науковцями, які можуть надати докази, що ґрунтуються на результатах власних досліджень.

Дуже важливо, щоб респонденти знали, якою мірою враховувався їхній внесок, а також розуміли, чому деякі пропозиції не були враховані. Надання ефективного зворотного зв'язку сприяє прозорості розробки політики, підвищенню авторитету влади і потенційно призведе до більш якісних пропозицій у майбутньому.

Так, на порталі уряду Словацької Республіки оприлюднюються всі законопроекти та супроводжуючі їх АРВ. Органи державної влади та представники громадськості можуть давати коментарі до проектів і супутніх матеріалів. Всі пропозиції відображені на сайті. Вони можуть бути надані представниками громадськості або у вигляді індивідуальних коментарів, або в якості «колективних коментарів», яким окремі особи чи організації можуть висловити свою підтримку. Якщо коментар отримує підтримку 500 осіб або організацій, уряд зобов'язаний надати письмовий відгук про нього, пояснюючи, у якій мірі пропозиції враховані або чому вони не були прийняті до уваги. Практично всі проекти коригуються після консультацій. Резюме отриманих пропозицій разом з інформацією, наскільки вони враховані, публікується на порталі.

Аналіз регуляторного впливу (АРВ) є ключовим інструментом управління регулюванням в ЄС. Він дозволяє підвищити якість нормативних актів, допомагаючи політикам визначити найбільш дієві варіанти до прийняття рішення. Проведення АРВ вимагається для пропозиції щодо регулювання зі значними економічними, екологічними або соціальними наслідками. Аналіз повинен враховувати всі можливі варіанти, бути об'єктивним, заснованим на фактах.

Особливу увагу приділяється АРВ на рівні ЄС. Європейська комісія оприлюднює початковий аналіз впливу, в якому викладаються проблеми політики та попередня оцінка очікуваних дій. Після публічних консультацій Комісія здійснює повний АРВ, включаючи збір даних і доказів, а також консультації з громадськістю. Звіт підлягає перевірці Наглядовою радою з регулювання – (Regulatory Scrutiny Board, RSB) - незалежним органом у рамках Комісії. Він складається з голови та шести членів, які призначаються Єврокомісією на трирічний термін без права продовження. Голова та три члени входять до складу служб Комісії. Інші три члени набираються поза Комісією. Рада діє незалежно від інших органів ЄС і самостійно готує свої висновки.

Якщо висновок є позитивним, Єврокомісія може продовжити реалізацію ініціативи, але повинна прийняти до уваги рекомендації RSB. У

разі негативного висновку необхідно переглянути пропозиції та надати Раді виправлений АРВ.

Незалежні наглядові органи, що перевіряють якість АРВ, створені також в низці країн Європи: Фінляндії, Німеччині, Нідерландах, Швеції, Великій Британії, Норвегії тощо. Їх інституційна структура забезпечує захист від втручання в їх діяльність, але вони залишаються підзвітними уряду. Більшість із таких органів мають лише консультативні повноваження та не можуть повернути АРВ на доопрацювання, якщо вважають його якість недостатньою.

Однак навіть у тих випадках, коли правила ретельно перевіряються перед введенням, не всі їхні наслідки можуть бути передбачені. До того ж ринки, технології, моделі поведінки людей змінюються, і деякі правила через кілька років можуть не досягати мети. Тому невід'ємною частиною процесу регулювання у багатьох країнах ЄС є система оцінки постфактум.

Основні питання, на які необхідно відповісти при проведенні такої оцінки: чи існує все ще вагоме обґрунтування для регулювання (відповідність); чи досяг нормативний акт своїх цілей (результативність); чи привів він до непотрібних витрат або інших негативних наслідків (ефективність), та чи є необхідність внесення змін в акт або його скасування.

Загальна методологія проведення оцінок фактичного впливу базується на порівнянні витрат і результатів. По можливості слід використовувати кількісну оцінку. Крім того, результати регулюючих дій слід порівняти з тими, що могли б відбутися при відсутності регулювання. Величезне значення має прозорість. Про оцінки постфактум слід повідомити заблаговчасно, оприлюднюючи щорічні плани підготовки відповідних оцінок. У ході них необхідно проводити консультації із зацікавленими сторонами. Висновки та рекомендації повинні бути оприлюднені. Витрати на підготовку таких звітів повинні бути передбачені у кошторисах відомств.

Оцінку фактичного впливу зазвичай проводять у відомстві, що відповідає за відповідний напрям. Однак у таких випадках може виникнути конфлікт інтересів. Особливо важливо забезпечити незалежну перевірку нормативних актів, що істотно впливають на економіку та соціальну сферу або відносно яких є дані про існуючі проблеми. У половині членів ЄС існують державні органи, відповідальні за ведення оцінок регулювання постфактум. Вони контролюють ведення таких оцінок у відомствах, а в деяких випадках проводять їх самостійно або створюють спеціальні робочі групи.

Перегляд правил може відбуватися за ініціативою зацікавлених осіб. В 2012 році створено Датський бізнес-форум щодо кращого регулювання. Він спрямований на оновлення регулювання спільно з бізнес-спільнотою шляхом виявлення правил, які бізнес вважає обтяжливими, та пропозиції заходів щодо їх спрощення. Пропозиції Бізнес-форуму підпорядковуються принципу «приймай чи пояснюй», відповідно до якого уряд зобов'язаний або реалізувати запропоновані ініціативи, або обґрунтувати, чому це неможливо. За перші чотири роки уряду було направлено 603 пропозиції, з яких 191

реалізовано повністю, а 189 частково. Це забезпечило зменшення витрат на 790 мільйонів датських крон на рік.

Слід враховувати, що перевірку існуючих правил організувати складніше, ніж оцінку проектів. У ході оцінки постфактум може бути встановлено, що деякі правила привели до значних витрат або не досягли своїх цілей. Існує ризик того, що правила перегляду, навіть якщо будуть введені, стануть виконуватися формально. Тому для створення та забезпечення постійної ефективності системи оцінки регулювання постфактум необхідна підтримка з боку політичних лідерів. Однак вона існує далеко не всюди.

Зараз у нашій країні активно здійснюється дерегулювання. Утворено Міжвідомчу робочу групу з питань прискореного перегляду інструментів державного регулювання господарської діяльності. З метою зменшення регуляторного тиску на бізнес та оптимізації процедур застосування інструментів державного регулювання господарської діяльності. Робоча група рекомендувала скасувати низку таких інструментів, інші – змінити або оцифрувати. Однак необхідно врахувати, що подібні заходи здійснюються у нашій країні не вперше. Масштабні заходи з дерегулювання проводилися у 1999-2000 роках, у 2005, 2015, 2019 роках. Звідки же знову з'явилося так багато неефективних, застарілих норм?

Як показує досвід ЄС, важливим засобом, що дозволяє покращити якість нормативної бази, є ефективна система оцінки постфактум. Статті 10, 11 Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» передбачають відстеження результативності регуляторних актів та їх перегляд за результатами цього відстеження. Кабінет міністрів затвердив Методику відстеження результативності регуляторного акта. А як такі відстеження здійснюються на практиці?

За інформацією Державної регуляторної служби (надалі ДРС), у 2023 році органами виконавчої влади було підготовлено та подано до служби 851 звіт про відстеження. При цьому 47% від них підготовлені з порушеннями вимог законодавства. Типовими помилками є відсутність кількісних та якісних значень показників результативності регуляторного акта та обґрунтованого висновку щодо ступеню досягнення цілей, встановлених при його прийнятті.

Це дозволяє зробити висновок, що відстеження результативності більшості регуляторних актів не проводиться. Якщо ж відповідні звіти готуються, вони переважно складені формально і не дозволяють зробити висновок, досяг регуляторний акт своїх цілей чи призвів до непотрібних витрат або інших негативних наслідків. Навіть якщо у звіті визнається, що регуляторний акт є неефективним, відповідний орган часто не вживає заходів щодо його скасування чи перегляду.

Внаслідок цього застарілі регуляторні акти залишаються чинними. Це є суттєвим витрачанням ресурсів для економіки: для уряду з точки зору непотрібних перевірок і правозастосування; для підприємств із погляду надмірного нормативного навантаження; для громадян, змушених

дотримуватись застарілих правил. Слід розробити ефективні системи перегляду існуючих правил. Система оцінки постфактум повинна або підтверджувати, що регулювання працює добре і не потребує зміни, або визначати зміни, які могли б підвищити його ефективність.

Досвід свідчить, що регуляторні органи не завжди зацікавлені у перегляді власних актів, навіть за умов, коли вони призводять до непотрібних витрат. Важливо організувати незалежну перевірку нормативних актів, які суттєво впливають на економіку та добробут або відносно яких є інформація щодо існуючих проблем. Доцільно доручити ДРС здійснювати відстеження результативності таких актів з залученням експертів та консультативних фірм. Перелік регуляторних актів, заходи з відстеження результативності яких здійснює ДРС, повинен щороку затверджувати Кабінет міністрів України.

Не існує ефективного механізму врахування думки громадськості та бізнес-спільноти під час обговорення проєктів регуляторних актів і тим більше при відстеженні результативності таких актів. Відповідно до законодавства, проєкти мають оприлюднюватися на сайтах відповідних відомств. Однак інколи вони оприлюднюються безпосередньо перед відправкою на погодження до ДРС. Зауваження, пропозиції надсилаються до відповідних органів і ті повинні дати на них відповідь. Проте, наскільки обґрунтованими є зауваження і чи варто їх враховувати, вирішує відповідне відомство – розробник.

27 липня 2023 року на сайті ДРС оприлюднено проєкт змін до Закону «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності». Передбачалося створення Регуляторного порталу, на якому мають розміщуватись проєкти регуляторних актів, АРВ, звіти про відстеження результативності та інші документи. Намічено, що розробник регуляторного акта буде зобов'язаний скласти протокол розгляду зауважень та пропозицій, оприлюднити його на Регуляторному порталі та подати до ДРС разом із проєктом відповідного акта. Однак цей проєкт не був внесений до Верховної Ради.

Удосконалення регулятивної політики – необхідна умова швидкого післявоєнного відродження України. При цьому не можна обмежитись тільки заходами з дерегулювання та поліпшенням якості діючих регуляторних актів. Доцільно запровадити регулювання у певних сферах, де воно не здійснюється. Це стосується насамперед діяльності роздрібних торговельних мереж. Масштаб зловживань в цій сфері в Україні значно більший, ніж у сусідніх країнах. Необхідно заборонити недобросовісні торгові практики, імплементувавши у вітчизняне законодавство норми Директиви ЄС 2019/633 «Про недобросовісні торгові практики у відносинах між підприємствами у ланцюгу постачання сільськогосподарських та харчових продуктів».

Borchan K., Bachelor Degree student
Scientific advisor: Herasymenko O. Yu., PhD, Senior Lecturer
Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University

EU POLICIES OVERVIEW: IMPLEMENTATION AND EXPERIENCE FOR UKRAINE

The European Union (EU) is a unique supranational entity comprising 27 member states with its own economic, social, environmental, and political regulatory mechanisms. The primary goal of the EU is to ensure stable economic growth, social equality, environmental security, and technological development. EU policies aim to create a single market, support scientific research, implement innovations, and digitalize society.

Ukraine, aspiring to integrate with the EU, is gradually implementing European standards and adapting its internal policies to meet the Union's requirements. Analyzing the experience of EU policy implementation helps identify Ukraine's development prospects and possible ways to harmonize with European approaches [4].

EU policies are aimed at achieving long-term strategic goals:

1. Economic integration and growth – ensuring equal conditions for all member states, developing a single market, and reducing regulatory barriers.
2. Social equality and cohesion – combating unemployment, supporting equal opportunities, and developing social infrastructure.
3. Environmental sustainability – transitioning to a low-carbon economy, preserving natural resources, and implementing the «Green Deal».
4. Technological development and digitalization – fostering innovation, developing artificial intelligence, and ensuring cybersecurity.
5. Strengthening international partnerships – enhancing relations with neighboring countries, diplomatic cooperation, and promoting democratic values [1].

To achieve these goals, the EU employs comprehensive policy implementation mechanisms, including:

Financial Instruments: EU Budget – funding projects in innovation, environmental protection, and infrastructure; structural and investment funds – supporting economic growth in less developed regions; horizon Europe, Erasmus+ programs – promoting education, science, and international cooperation.

Regulatory Mechanisms: directives and regulations – requiring member states to harmonize legislation; monitoring and auditing – overseeing the implementation and effectiveness of policies.

Partnership Initiatives: Eastern Partnership – cooperation with Ukraine, Georgia, Moldova, Armenia, and other countries; European Green Deal – a strategy to combat climate change.

Digital Technologies and Automation: EU Digital Market – reducing barriers for e-commerce; European data protection standards (GDPR) – ensuring digital security [2; 3].

The implementation of EU policies is characterized by the following principles:

- Subsidiarity – decisions are made at the lowest level closest to citizens.
- Transparency and accountability – open data on program implementation and funding.
- Legislative harmonization – ensuring uniform standards across member states.
- Regulatory flexibility – adapting to global economic and technological changes.
- Competition stimulation – fostering small and medium-sized enterprises through access to funding.

For Ukraine, it is crucial to consider the EU's experience in policy formation, particularly in the following areas:

Economic Policy: 1) Implementation of the EU-Ukraine Association Agreement and the Deep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA); 2) Participation in innovation programs and small business support [7].

Environmental Policy: 1) Adoption of principles from the “European Green Deal”; 2) Harmonization of emission norms and energy efficiency standards.

Social Policy: 1) Improving labor relations standards and social protection; 2) Erasmus+ educational programs and development of digital competencies [8].

Ukraine has already made significant strides in implementing European standards but still requires structural reforms in anti-corruption measures, the judicial system, and economic stability [5].

EU policies serve as an effective mechanism for achieving sustainable development and enhancing the competitiveness of member states. By adopting these policies, Ukraine can more effectively reform public administration, the economy, and environmental policies [3]. The EU's experience demonstrates that sustainable development is achievable only through a comprehensive approach to social, economic, and environmental challenges.

For Ukraine, it is essential to leverage the EU's successful practices in areas such as legal regulation, climate change mitigation, digitalization, and innovation. Strengthening cooperation between Ukraine and the EU will contribute to the country's stable development, improving citizens' well-being, and aligning with European standards. However, the success of these changes will depend on the efficiency of internal reforms, economic policy adaptation, and political stability. Ukraine has significant potential in European integration processes, and utilizing EU policies as a benchmark will be key to future success.

References:

1. European Commission. Official portal of the European Union. Available at: <https://ec.europa.eu>.

2. EU-Ukraine Association Agreement. Official document text. Available at: <https://eu-ua.org>.
3. Zelensky O. (2022). European integration of Ukraine: challenges and prospects // Bulletin of Economic Studies, no .3. PP. 45-57.
4. EU Strategy “European Green Deal” and its impact on Ukraine’s economy. Analytical review. Available at: <https://europa.eu/green-deal>.
5. Experience in implementing EU policies in Central and Eastern European countries: lessons for Ukraine / Collective monograph. Kyiv: Institute of European Studies, 2021. 248 p.
6. Official website of the Ministry of Digital Transformation of Ukraine. Ukraine’s digital strategy and harmonization with the EU digital market. Available at: <https://thedigital.gov.ua>.
7. Official website of the European Parliament. Regulatory initiatives and funding programs within the EU. Available at: <https://europarl.europa.eu>.
8. Analytical Center “Ukrainian Institute for the Future”. Implementation of European standards in Ukraine’s economy: progress assessment. Available at: <https://uifuture.org>.

СЕКЦІЯ 2. СТРАТЕГІЧНІ ІМПЕРАТИВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ ТА ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ В КРАЇНАХ ЄС: ВПРОВАДЖЕННЯ ДОСВІДУ ДЛЯ УКРАЇНИ

*Білан С., здобувач вищої освіти освіти
Науковий керівник: Ткаченко А.А., к.е.н., доцент
Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ОБЛІКОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ: ЄВРОПЕЙСЬКА ПРАКТИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ

В умовах глобалізації та економічної нестабільності питання обліково-економічної безпеки суб'єктів господарювання набуває особливого значення. Фінансові ризики, загрози шахрайства та недостатній контроль за господарськими операціями можуть суттєво впливати на діяльність підприємств. Європейський досвід управління економічною безпекою, заснований на принципах сталого розвитку, пропонує ефективні механізми забезпечення фінансової стабільності та довготривалого зростання [1].

Обліково-економічна безпека охоплює комплекс заходів, спрямованих на забезпечення фінансової прозорості, запобігання економічним злочинам, захист активів підприємства та формування стійкої стратегії розвитку. Основними складовими є:

1. Фінансова безпека – контроль за ліквідністю, фінансовими потоками та управління ризиками.
2. Облікова безпека – застосування міжнародних стандартів бухгалтерського обліку (IFRS), внутрішній і зовнішній аудит.
3. Аналітична безпека – оцінка фінансових показників, прогнозування кризових ситуацій.
4. Податкова безпека – дотримання податкового законодавства та уникнення штрафних санкцій [2].

Країни ЄС застосовують комплексний підхід до обліково-економічної безпеки, що включає:

- Автоматизацію фінансового обліку – використання ERP-систем, штучного інтелекту та блокчейн-технологій для мінімізації помилок та шахрайства.
- Стандартизацію фінансової звітності – відповідність міжнародним стандартам обліку та прозоре звітування перед інвесторами та регуляторами.
- Корпоративне управління – створення ефективної системи внутрішнього контролю, незалежного аудиту та антикорупційних заходів.
- Європейські підприємства активно впроваджують ESG-підходи (Environmental, Social, Governance), що забезпечують стійкість компаній до зовнішніх викликів та сприяють довгостроковому розвитку [3].

Сталий розвиток передбачає збалансований підхід до ведення бізнесу, що враховує економічні, екологічні та соціальні фактори. У європейській практиці виділяють такі аспекти:

- Екологічний фактор – контроль за впливом на навколишнє середовище, екологічний аудит, впровадження «зелених» технологій.
- Соціальна відповідальність – забезпечення гідних умов праці, рівність можливостей, розвиток персоналу.
- Фінансова стійкість – ефективне управління капіталом, зменшення ризиків фінансових криз [4].

Успішне поєднання цих елементів дозволяє підприємствам зменшувати фінансові втрати, посилювати довіру з боку інвесторів і партнерів та підвищувати конкурентоспроможність на міжнародному ринку.

Інтеграція України в європейський економічний простір вимагає від компаній дотримання міжнародних стандартів у сфері економічної безпеки та сталого розвитку. Основними кроками для українських підприємств є впровадження міжнародних стандартів фінансової звітності (IFRS), посилення системи внутрішнього контролю та незалежного аудиту, використання сучасних технологій для управління обліково-економічною безпекою, дотримання ESG-принципів для підвищення стійкості та відповідальності [5,6].

Фінансова стійкість відіграє важливу роль для суб'єктів господарювання, адже вона визначає здатність підприємства, організації чи будь-якого іншого суб'єкта економіки витримувати негативні впливи зовнішніх факторів, зберігати стабільність та продовжувати свою фінансово-господарську діяльність [7]. Обліково-економічна безпека є невід'ємною складовою ефективного управління підприємством. Суб'єкти господарювання повинні визначити пріоритети в управлінні ризиками, стратегічному плануванні та розподілі ресурсів. Роблячи це, вони можуть підвищити свою стійкість, здатність до адаптації та здатність підтримувати ефективну фінансову та бухгалтерську підтримку навіть за умов дисфункції [8]. Використання європейських практик сприяє підвищенню фінансової прозорості, зниженню ризиків та забезпеченню сталого розвитку. Запровадження міжнародних стандартів, цифровізація та екологічна відповідальність є ключовими факторами конкурентоспроможності сучасного суб'єкта господарювання.

Список використаних джерел:

1. Сухарева Л. О., Тарасенко І. О. Фінансова безпека підприємств в умовах цифрової трансформації. Київ: Національна академія наук України, 2022.
2. Васильченко З. М. Економічна безпека суб'єктів господарювання: методологія та практика управління. Львів: Видавництво ЛНУ, 2021.
3. European Commission. Sustainable Finance and ESG Reporting. URL: <https://ec.europa.eu>

4. Global Reporting Initiative (GRI). Офіційний сайт: <https://www.globalreporting.org>
5. OECD Principles of Corporate Governance. URL: <https://www.oecd.org>
6. World Economic Forum. Reports on Economic and Financial Security. URL: <https://www.weforum.org>
7. Ткаченко А. Роль обліково-аналітичного забезпечення управління економічної безпекою суб'єктів господарювання в умовах дисфункції. Обліково-аналітичний базис управління економічною безпекою в системі сучасних ризиків та загроз: збірник тез учасників науково-педагогічного підвищення кваліфікації (01 жовтня -12 листопада 2024 р., м. Київ, ТДВ «Інститут обліку і фінансів» НААН, ННЦ «Інститут аграрної економіки», ГО «Федерація аудиторів, бухгалтерів та фінансистів АПК України»). Київ: ТОВ«ВІПО», 2024. 308 с., С.257-260
8. Обліково-аналітичне забезпечення управління у виявленні компенсаторних можливостей суб'єктів господарювання в умовах дисфункції. Ткаченко А.А., Черкаський державний бізнес-коледж. С91 Moderní aspekty vědy: XLIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. str. 521, str.201-262

*Горіна Г.О., д.е.н., професор,
Кожухова Т.В., д.е.н., професор
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

МОНІТОРИНГ ЗЕЛЕНОГО ПЕРЕХОДУ ТУРИСТИЧНОЇ ЕКОСИСТЕМИ ЄС

ЄС є однією із найвідоміших та найвідвідуваних туристичних destinations у всьому світі завдяки своєму природному різноманіттю, культурній спадщині та розвиненій туристичній інфраструктурі. Політика ЄС у галузі туризму спрямована на збереження позицій Європи як провідної глобальної destinations, а також подальше її перетворення на стійку туристичну екосистему. Як і для інших екосистем, оновлення індустріальної стратегії ЄС підкреслило необхідність подальшого прискорення зеленого переходу та підвищення стійкості туризму ЄС. Здійснення моніторингу зеленого переходу туристичної екосистеми ЄС та визначення досягнутого прогресу з підвищення стійкості туризму ЄС з територіальною деталізацією дозволить визначити ступінь активізації запроваджених змін та окреслити започатковані тенденції [1].

З метою збереження позицій Європи як провідного глобального туристичного напрямку та перетворення Європи на стійку destinations, враховуючи також соціальні та екологічні аспекти, було розроблено Перехідний шлях для туризму (Transition pathway for tourism), створений

відповідно до оновленої індустріальної стратегії ЄС. Основні положення документу було опубліковано Європейською комісією 4 лютого 2022 року та визначено 27 сфер заходів для переходу на зелені та цифрові технології та підвищення стійкості туризму ЄС [2]. 1 грудня 2022 року Рада ЄС прийняла Європейський порядок денний для туризму до 2030 року (European Agenda for Tourism 2030). Порядок денний ґрунтується на перехідному шляху для туризму та включає багаторічний робочий план із заходами, які мають вжити країни ЄС, Європейська комісія і зацікавлені сторони в туризмі [3]. Паралельно було розроблено Інформаційну панель ЄС з туризму (EU Tourism Dashboard) як флагманський інструмент ЄС, спрямований на спостереження за екологічними, цифровими та соціально-економічними аспектами туризму за допомогою гармонізованих даних і показників для європейських туристичних дестинацій на рівні країн та регіонів [4].

Задля моніторингу зеленого переходу туристичної екосистеми ЄС проаналізуємо динаміку змін індикаторів Інформаційної панелі ЄС з туризму за пріоритетним напрямом «Зелений перехід» за визначеними показниками (табл. 1). Слід зауважити, що по запропонованим індикаторам наявні данні за різний проміжок часу, що можна визначити як обмежуючий фактор дослідження, проте який не заважає здійснити загальну оцінку та визначити поточні тенденції.

Данні за індикатором «Інтенсивність викидів повітряного транспорту» в Інформаційній панелі ЄС з туризму присутні за період 2019-2023 рр. та дозволяють визначити загальну по ЄС-27 поступову тенденцію зменшення середньої кількості викидів CO₂ на одного авіапасажира. Так, інтенсивність викидів повітряного транспорту станом на 2023 р. становила 91,28 кг CO₂ на пасажира, що на 14,64% (15,65 кг CO₂ / пасажир) менше ніж у 2019 р. Тенденцію до зменшення було розпочато у 2020 р., що безумовно пов'язано з COVID-19, проте зменшення викидів продовжилось у 2023 р., який вважається роком відновлення туристичної екосистеми ЄС до допандемійного рівня.

Таблиця 1 – Динаміка зміни індикаторів Інформаційної панелі ЄС з туризму за пріоритетним напрямом «Зелений перехід» у ЄС 27

№	Індикатори за пріоритетним напрямом «Зелений перехід»	2019	2020	2021	2022	2023	Абсолютні зміни	Темпи приросту, %	
1	Інтенсивність викидів повітряного транспорту, кг CO ₂ / пасажир	106,93	157,65	140,54	103,16	91,28	-15,65	-14,64	
2	Інтенсивність викидів парникових газів у сфері туризму, тонн CO ₂ -екв / млн євро	65,57	24,46	76,02	51,39	н/д	-14,18	-21,63	
3	Інтенсивність енергоспоживання у сфері туризму, ТД / млн євро	2,36	3,12	2,76	н/д	н/д	0,4	16,95	
4	Частка поїздок потягом, %	0,14	0,12	0,13	0,15	н/д	0,01		
5	Якість води для купання, %	85,53	84,21	84,83	85,09	84,4	-1,13		
6	Залежність туризму країни від віддалених міжнародних ринків, %	12,42	6,41	5,83	10,54	11,89	-0,53		
7	Екологічні маркування, од.	н/д	н/д	н/д	653	640	-13	-1,99	

* складено авторами за даними [4]

Данні за індикатором «Інтенсивність викидів парникових газів у сфері туризму» присутні за період 2019-2022 рр. та дозволяють встановити хвилеподібне коливання досліджуваного показника, з чергуванням піків (2019 р., 2021 р.) та спадів (2020 р., 2022 р.) та загальне його зменшення на 21,63% (14,18 тонн CO₂-екв / млн євро) за досліджуваний період.

Данні за індикатором «Інтенсивність енергоспоживання у сфері туризму» наявні за період 2019-2021 р. та свідчать про збільшення енергоспоживання туристичною екосистемою на 0,4 ТДж/ млн євро, що становить 16,95%.

Данні за індикатором «Частка поїздок потягом» наявні за період 2019-2022 р. та свідчать про низьке використання туристами та подорожуючими екологічно чистих засобів пересування в межах ЄС-27. Проте слід відзначити несуттєвий приріс показника на 0,01% за аналізований період.

Данні за індикатором «Якість води для купання» наявні за період 2019-2023 р. та вказують на високу частку місць для купання, які класифікуються як «відмінні» у туристичній екосистемі ЄС-27, проте спостерігається незначне зменшення показника з 85,53% у 2019 р. до 84,4% у 2023 р. (відхилення становить -1,13%).

Данні за індикатором «Залежність туризму країни від віддалених міжнародних ринків» наявні за період 2019-2023 р. та вказують на суттєве реагування значень показника на карантинні обмеження, пов'язані з COVID-19, оскільки у 2020-2021 рр. було зафіксоване суттєве зменшення залежності туристичної екосистеми ЄС-27 від іноземних туристів з віддалених країн. В цілому залежність туристичної екосистеми ЄС-27 від віддалених міжнародних ринків, тобто іноземних туристів, які прибули з географічно віддалених дестинацій, можна інтерпретувати як невисоке, оскільки пікове значення індикатора знаходиться на рівні 12,42%.

Данні за індикатором «Екологічні маркування» наявні за період 2022-2023 р. та демонструють від'ємну тенденцію щодо запровадження екологічного маркування EMAS або EU Ecolabel в ЄС-27, оскільки спостерігається зменшення кількості закладів розміщення з екомаркуванням з 653 од. у 2022 р. до 640 од. у 2023 р. (відхилення становить -1,19%).

Здійснений моніторинг зеленого переходу туристичної екосистеми ЄС за допомогою гармонізованих даних і показників Інформаційної панелі ЄС з туризму, дозволив визначити досягнутий прогрес з підвищення стійкості туризму ЄС за пріоритетним напрямом «Зелений перехід» та свідчить, що: 1) за індикатором «Інтенсивність викидів повітряного транспорту» наявна загальна по ЄС-27 поступова тенденція зменшення середньої кількості викидів CO₂ на одного авіапасажира; 2) за індикатором «Інтенсивність викидів парникових газів у сфері туризму» встановлено хвилеподібне коливання досліджуваного показника, з чергуванням піків (2019 р., 2021 р.) та спадів (2020 р., 2022 р.) та загальне його зменшення на 21,63% (14,18 тонн CO₂-екв / млн євро), що вказує на скорочення внеску туристичної екосистеми у викиди парникових газів і забруднення повітря; 3) за індикатором «Інтенсивність енергоспоживання у сфері туризму» зафіксовано

збільшення енергоспоживання туристичною екосистемою на 0,4 ТДж/ млн євро, що становить 16,95%, що вказує на зменшення енергоефективності сектору; 4) за індикатором «Частка поїздок потягом» виявлено низьке використання туристами та подорожуючими екологічно чистих засобів пересування в межах ЄС-27, проте слід відзначити несуттєвий приріс показника на 0,01% за аналізований період; 5) за індикатором «Якість води для купання» спостерігається висока частка місць для купання, які класифікуються як «відмінні» у туристичній екосистемі ЄС-27, проте спостерігається незначне зменшення показника з 85,53% у 2019 р. до 84,4% у 2023 р.; 6) за індикатором «Залежність туризму країни від віддалених міжнародних ринків» встановлено невисоку залежність туристичної екосистеми ЄС-27 від іноземних туристів, які прибули з географічно віддалених дестинацій із піковим значенням індикатора на рівні 12,42%; 7) за індикатором «Екологічні маркування» виявлено від'ємну тенденцію щодо запровадження екологічного маркування EMAS або EU Ecolabel в ЄС-27, оскільки спостерігається зменшення кількості закладів розміщення з екомаркуванням на 1,19%.

Список використаних джерел:

1. Горіна Г.О., Кожухова Т.В. Теоретико-методологічні засади дослідження моніторингу зеленого та цифрового переходу європейської туристичної екосистеми. Торгівля і ринок України, 2024. № 1(55). С. 47-57.
2. Transition pathway for tourism, 2022. URL: <http://surl.li/rqkqh>.
3. European Agenda for Tourism 2030, 2022. URL: <http://surl.li/rqkqm>
4. EU Tourism Dashboard. URL: <http://surl.li/urgtk>.

Ільїна М.В., д.е.н., с.н.с.

*Інститут демографії та проблем якості
життя НАН України, м. Київ, Україна*

ПЕРСПЕКТИВИ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНОГО ТУРИЗМУ НА ТЕРИТОРІЇ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

Карпатський біосферний заповідник є одним із найбільших природоохоронних об'єктів України; його площа складає 66 417 га. Унікальність заповідника полягає у тому, що на його території представлено все ландшафтне і біологічне різноманіття Українських Карпат – аж до субальпійських та альпійських лук. Заповідник розташований в межах Рахівського, Тячівського, Хустського та Берегівського районів Закарпатської області і складається з 8 територіально ізольованих масивів: Свидовецького, Чорногірського, Кузій-Трибушанського, Мармароського, Угольсько-Широколужанського, Долини нарцисів, а також двох ботанічних заказників державного значення – «Чорна Гора» та «Юліївська Гора».

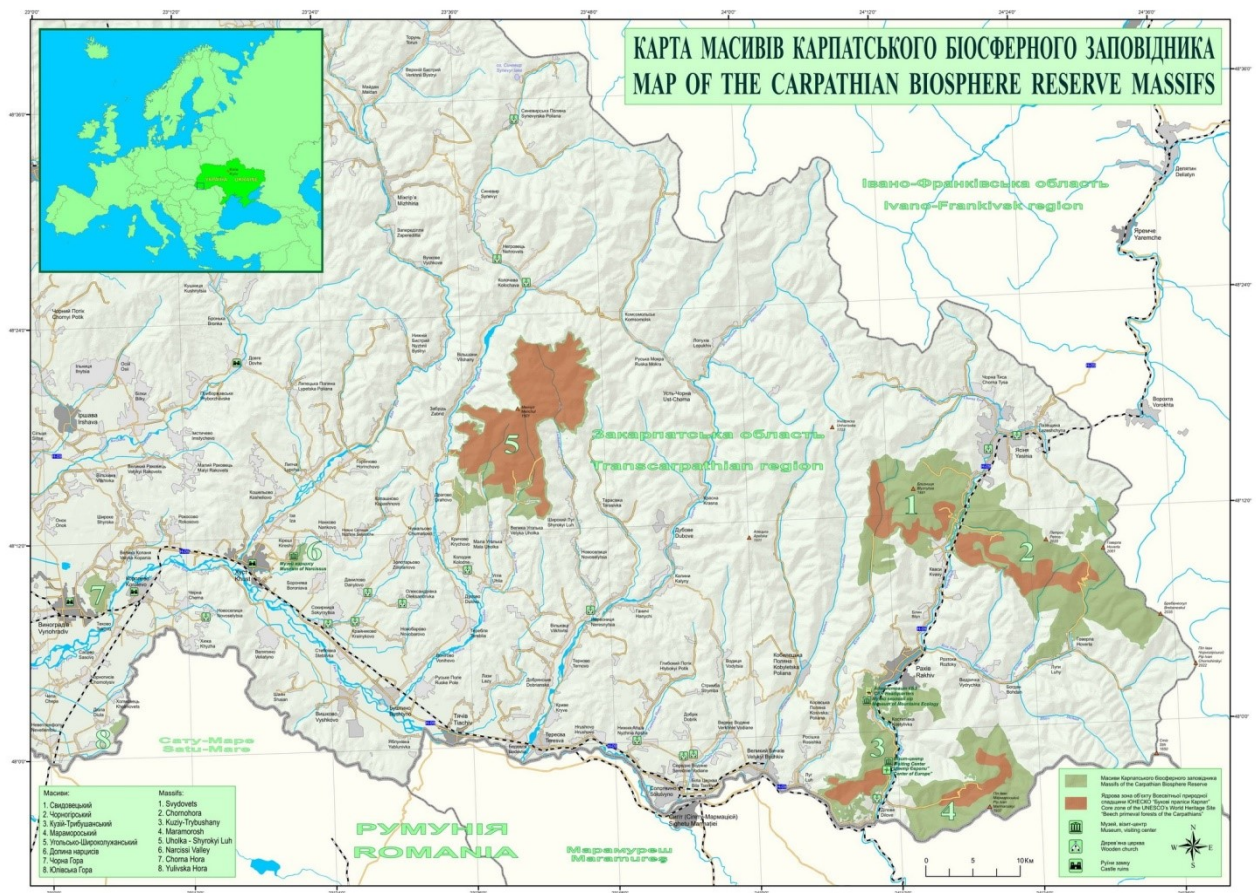


Рисунок 1 – Карта масивів Карпатського біосферного заповідника [1].

Згідно із законодавством України про природно-заповідний фонд [2], територія заповідника має чотири функціональні зони – заповідну, буферну, антропогенних ландшафтів та регульованого заповідного режиму. Заповідна зона включає території, призначені для збереження і відновлення найбільш цінних природних та мінімально порушених природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу. У заповідній зоні забороняється проведення рубок головного користування та всіх видів поступових та суцільних рубок, вирубування дуплястих дерев, добування піску та гравію у водоймах. Буферна зона – це території, виділені з метою запобігання негативного впливу господарської діяльності на прилеглих територіях. Зона антропогенних ландшафтів включає території традиційного землекористування, лісокористування, водокористування, місць поселення, рекреації та інших видів господарської діяльності, однак у цій зоні заборонено мисливство. У межах території біосферних заповідників також можуть виділятися зони регульованого заповідного режиму.

У 2022 році Указом Президента України №5/2022 межі Карпатського біосферного заповідника було змінено шляхом надання йому у постійне користування 17 914 га земель державних підприємств «Мокрянське лісомисливське господарство», «Брустурянське лісомисливське господарство», «Хустське лісове дослідне господарство», «Великобичківське лісомисливське господарство», «Рахівське лісове дослідне господарство».

Розширення меж заповідника дало змогу посилити природоохоронний режим територій, однак проблема фрагментації зон залишається актуальною.

Наявність такого важливого природного об'єкта на території області посилює зацікавленість місцевих органів влади та мешканців регіону у розвитку туризму та рекреації. Одним із поштовхів до цього стало утворення у 2017 р. на прилеглих до заповідника землях території сталого розвитку (транзитної зони) площею 136,9 тис. га. Поряд із територією біосферного заповідника розташовано 20 населених пунктів, в яких проживає понад 100 тисяч осіб. І хоча адміністрація заповідника надає можливість місцевому населенню на спеціально відведених територіях випасати худобу, заготовляти дрова, сіно, дикорослі плоди, ягоди та гриби, туристично-рекреаційна діяльність обмежена законодавством.

Проблеми туристично-рекреаційної діяльності на території заповідника притаманні також окремим об'єктам – наприклад Долинці нарцисів. Вона розміщена на висоті 175-185 м над рівнем моря серед Хустсько-Солотвинської котловини і займає площу 256,5 га. Особливою цінністю цього об'єкта є наявність найбільшої у Європі популяції рідкісного високогірного виду нарцису вузьколистого [3]. Ця популяція віднесена до критично загрожуваних рослин (перша категорія рідкості). У межах об'єкта охороняються лучно-болотні комплекси, які є унікальними для європейського континенту.

Головною проблемою Долини нарцисів є порушення гідрологічного режиму території, що призвело до обміління та пересихання водотоків. Порушення гідрологічного режиму відбулося внаслідок вирубки лісів на території водозбірного басейну та сучасного активного водокористування – у т.ч. облаштування місцевими мешканцями ставків та свердловин. Лучна рослинність тривалий час активно викошувалася та винищувалася внаслідок випасання худоби населенням, що проживає навколо Долини нарцисів. Зараз чисельність свійської худоби зменшилася, однак припинення традиційних видів господарювання призвело до масового заростання масиву вербами та іншими чагарниками, які витісняють лучну рослинність.

Рекреаційне навантаження на об'єкт є суттєвим – щороку Долину нарцисів у період цвітіння квітів відвідує до 18 тисяч осіб, і кількість відвідувачів постійно зростає. Під час екскурсій трапляються випадки зривання та витоптування нарцисів. Найбільше рекреаційне навантаження спостерігається у районах Чорногори, Свидівця, вздовж берегів високогірних озер, де трапляються випадки розкладання наметів і вогнищ. Пожежі виникають також внаслідок випалювання трави і чагарників навесні для покращення продуктивності пасовищ.

Однією з причин руйнування середовища існування біотопу є незадовільний рівень охорони територій та низька екологічна свідомість населення. Створення інформаційних центрів на туристичних маршрутах здатне підвищити обізнаність громадян щодо рідкісних видів, важливості їх збереження, правил поведінки відвідувачів та можливих штрафів за

заподіяну шкоду. Однак більш ефективними виявляються періодичні виїзні рейди служби державної охорони для контролю за дотриманням заповідного режиму та штрафування його порушників.

В окремих випадках для збереження унікальних біологічних видів Карпатського біосферного заповідника потрібні більш жорсткі обмеження. Так, для збереження реліктового виду тиса ягідного всі осередки його зростання слід віднести до заповідної зони, заборонити туристичні маршрути через місця зростання виду, максимально зменшивши антропогенний вплив. Сосна гірська є невибагливим видом та має хороші умови зростання на території заповідника, однак угрупованням цього виду дерев загрожують вирубування для дров і підстилок під намети неорганізованих груп туристів, самовільна заготівля молодих гілок сосни в лікарських потребах, викопування молодого підросту та збір насіння для озеленувальних робіт. Рішенням проблеми є так само скасування туристичних маршрутів, що пролягають вздовж території поширення сосни гірської, заборона випасання худоби, а також проведення цілодобового патрулювання у період підвищеної пожежної небезпеки. Загалом включення осередків зростання того або іншого біологічного виду до заповідної зони означає суттєве посилення охоронного режиму території.

Туристично-рекреаційна діяльність на території заповідника належним чином регламентована, що відображає перелік рекреаційних послуг, які надаються на території Чорногірського, Богдан-Петроського, Кевелівського, Петрос-Говерляньського, Трибушанського, Марамороського, Рахів-Берлибаського, Кісвлянського, Угольського, Широколучанського, Кузійського відділень та Долини нарцисів (таблиця). Враховуючи важливе міжнародне значення Карпатського біосферного заповідника, при проведенні екскурсій на його території передбачено надання послуг гіда-екскурсовода англійською та німецькою мовами.

Організація й облаштування екологічних стежок і туристичних маршрутів на ділянках об'єктів всесвітньої спадщини ЮНЕСКО здійснюються у тому числі для збереження української частини об'єкта «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи». Окрім існуючих туристичних маршрутів Карпатського біосферного заповідника, перспективним є розвиток таких, як:

- екотуристичний маршрут «До мінерального джерела Глемєя»;
- екологічна стежка «Центр Європи – форелеве господарство» (довжина стежки – 1,2 км, перепад висот – близько 150 м);
- екотуристичний маршрут «Угольськими буковими пралісами до Карстового мосту» (протяжність маршруту – 3,5 км, включає карстові печери);
- екотуристичний маршрут «Угольськими пралісами до печери Молочний Камінь» (протяжність – 2,2 км, включає стоянку печерних людей);
- екологічна стежка «До Соколиного берда» (протяжність – 2,1 км).

Таблиця 1 – Вартість платних рекреаційних послуг, що надаються
Карпатським біосферним заповідником*

Рекреаційна послуга	На 1 дорослу особу, грн на добу
Пішохідна екскурсія маркованими маршрутами й екологічними стежками без супроводження гіда-екскурсовода	80
Пішохідна екскурсія маркованими маршрутами й екологічними стежками для організованих туристичних груп понад 100 осіб	60
Пішохідна екскурсія маркованим маршрутом та до еколого-освітнього центру «Музей нарцисів» у період масового цвітіння квітів	80
Екскурсія до водоспаду «Здоров'я» та мінерального джерела	30
Екскурсія по території Дендропарку	50
Екскурсія до водоспаду «Труфанець»	30
Екскурсія до Музею екології гір та історії природокористування в Українських Карпатах (без супроводження гіда-екскурсовода)	40
Екскурсія до еколого-освітнього центру «Центр Європи»	40
Екскурсія до водоспаду «Лихий»	80
Екскурсія до інформаційно-туристичних центрів «Карпатська форель» та дослідного форелевого господарства	40

* Джерело: складено автором за даними Карпатського біосферного заповідника [4].

Загалом на території заповідника розроблено 21 екомаршрут (туристичні маршрути та екологічні стежки), де обладнано рекреаційні ділянки, місця відпочинку, місця для облаштування наметових містечок, створено мережу інформаційно-туристичних та еколого-освітніх центрів. Найбільш відомі маршрути включають шляхи сходження на гору Говерлу та гору піп Іван.

Міжнародне значення об'єкта підтверджують включення у 2007 році 20 981 га букових пралісів заповідника до Списку Всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО, а у 2019 р. – надання урочищу Озірний-Бребенескул, масиву Долина нарцисів та карстовій печері «Дружба» статусу водно-болотних угідь міжнародного значення під егідою Рамсарської конвенції. Перспективи розвитку транснаціонального туризму на цих територіях пов'язані насамперед із тим, що Карпатський біосферний заповідник є однією з частин об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи». Іншими частинами цього об'єкта є прикордонні райони повіту Марамуреш Румунії (резервати «Grossii Tiblesului – Preluci», «Grossii Tiblesului – Izvoarele Nerei» та «Strambu-Baiut»), Словаччини (національний парк «Полоніни» та охоронна область «Вігорлат» та Закарпатської області України (окрім Карпатського біосферного заповідника – Національні природні парки «Ужанський», «Синевір» та «Зачарований край»).

Вагоме природоохоронне значення об'єкта та міжнародний статус створюють належні передумови для розвитку транснаціонального туризму на території Карпатського біосферного заповідника. Однак першочерговим завданням під час організації туризму, відпочинку та рекреаційної діяльності

є забезпечення невиснажливого використання природних ресурсів, недопущення завдання шкоди природним комплексам, забезпечення їх збереження, відновлення та дотримання режиму охорони заповідних територій. Головним засобом досягнення цієї мети є раціональне планування туристично-рекреаційних територій та посилення контролю за дотриманням вимог природоохоронного законодавства.

Список використаних джерел:

1. Карпатський біосферний заповідник. *Карпатський біосферний заповідник*. URL: <https://kbz.in.ua/> (дата звернення: 14.03.2025).
2. Про природно-заповідний фонд України : Закон України. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text> (дата звернення: 14.03.2025).
3. П'ятирічний план заходів на 2024-2028 роки. Додатки до проекту організації території Карпатського біосферного заповідника та охорони його природних комплексів : наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 14.10.2024 р. №1271. *Карпатський біосферний заповідник*. URL: <https://kbz.in.ua/> (дата звернення: 14.03.2025).
4. Про надання платних рекреаційних послуг Карпатським біосферним заповідником у 2024 році : наказ Карпатського біосферного заповідника від 10.04.2024 р. №91. *Карпатський біосферний заповідник*. URL: <https://kbz.in.ua/> (дата звернення: 14.03.2025).

Кравцов О.О., к.е.н.,

Долгова А.М.

*ВСП «Краматорський фаховий коледж
Криворізького національного університету»
м. Кривий Ріг, Україна*

УРБОТУРИЗМ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

В інформаційному суспільстві завдяки випереджаючому розвитку інформаційно-комунікаційних технологій значно розширилися межі людського спілкування. Сучасна людина отримала можливість за допомогою мережі Інтернет спостерігати за життям інших людей в усьому світі і ділитися з ними власними враженнями. Гарні враження разом з позитивно забарвленими відчуттями створюють в індивідуума психологічну основу для приємних спогадів в майбутньому, а можливість поділитися ними з оточуючими спонукає до пошуку джерел нових вражень і супутніх ним відчуттів. Абстрактні враження є результатом психологічного впливу, який здатні чинити на людину, наприклад, видовища. Римський поет-сатирик Ювенал ще у другому сторіччі до нашої ери коротко описав прагнення римлян «Хліба і видовищ!» (лат. panem et circenses), тобто видовища як джерело вражень оцінювалися на рівні з хлібом ще в ті часи. В подальшій

історії людства попит індивідуумів на послуги із створення вражень тільки зростає.

Інформаційно-комунікаційні технології разом із світовою глобалізацією суттєво розширили можливості психологічного впливу на покоління «міленіалів», внаслідок чого абстрактні враження перетворилися на конкретний товар із своїми ринковим попитом та пропозицією. Масштаби цього явища в сучасному світі дозволяють говорити про виокремлення специфічної економічної галузі, так званої «економіки вражень». До неї загалом можна віднести всі сфери господарської діяльності, кінцевий продукт яких чинить на людину певний психологічний вплив тобто викликає враження. Даний вплив для людини є бажаним, тому вона готова платити його виробникам і постачальникам. У вузькому розумінні до економіки вражень можна віднести культуру і мистецтво, спорт і туризм, які споконвіку захоплювали людей і впливали на їхній емоційний стан. Однак, зараз в науці поширюється більш розгалужене розуміння вражень. Так, Б. Джозеф Пайн II і Джеймс Гілмор у вступі до своєї книги «Економіка вражень. Робота - це театр, а кожний бізнес - сцена» відзначають: «Враження ... представляють собою вже існуючий, але ще мало вивчений вид економічної пропозиції. Відділення вражень від послуг в діяльності компанії відкриває перед нею неймовірні можливості для економічного зростання, як свого часу визнання послуг окремою пропозицією призвело до появи нового типу економіки на тлі промислової бази, що приходила в занепад. Зараз ми стаємо свідками зародження ще однієї економіки».

Серед постачальників «вражень» найбільш масовою галуззю залишається туризм. Саме подорожі на відпочинок і відвідування цікавих місць щорічно приваблюють велику кількість людей. На відміну від культурно-мистецьких і спортивних заходів, які тимчасово привертають до себе увагу, туристичні маршрути формують коло відвідувачів на відносно постійній основі. З точки зору економіки вражень туризм надає споживачеві комплекс економічних благ, товарів та послуг, об'єднаних певною програмою заходів щодо їх реалізації.

В будь-якій країні розвиток туризму виступає потужним драйвером економічного зростання, особливо в середовищі малого та середнього бізнесу, який має здатність гнучко пристосовуватися до мінливих потреб туристів і розвиватися шляхом задоволення цих потреб. Україна має великий потенціал розвитку різних форм туризму. Основу цього потенціалу складає славетна історія українського народу, яка залишила багато пам'яток, велика територія, що вміщує різні форми ландшафту та курортно-рекреаційні зони, етнонаціональний колорит та культурно-мистецька спадщина. Для реалізації свого туристичного потенціалу в умовах нової економіки вражень Україна має активно пропагувати себе у світі одночасно з впровадженням інноваційних форм туризму. Дослідження інновацій в туристичній галузі є актуальною науковою проблемою, вирішення якої дозволить сформулювати оптимальну стратегію розвитку туризму в Україні.

Відносно новим напрямком розвитку туристичної сфери виступає урботуризм, під яким розуміється особливий вид спеціалізованого туризму, орієнтований на комплексне використання різних ресурсів міст з метою формування специфічного уявлення про їхнє середовище та створення комплексного туристичного продукту. Подорожі між містами мають дуже давню історію, яку можна прослідкувати ще з античних часів в Стародавніх Греції та Римі. Зазвичай мандрівники здійснювали такі подорожі переважно в торгово-комерційних, політичних та дослідницьких цілях. Часто вони супроводжувалися відвідуванням різних сакральних місць (паломництвом), рекреаційно-оздоровчими та розважальними заходами. Знамениті гладіаторські змагання в Римі збирали глядачів з різних куточків імперії, так само як відомі римські курорти в містах Куми та Байї щорічно приймали багато відвідувачів. Але сучасне розуміння сутності «урботуризму» сформувалося в Європі відносно недавно, в останній чверті XX століття. Великий вплив на це справили видатні німецькі економісти та географи Гартмут Лезер, Генріх Нойєнфельдт та Олаф Розе (Hartmut Leser, Henrike Neuenfeldt, Olaf Rose). Вони запропонували ввести в науковий обіг поняття «урботуризм» (німецькою мовою *Städtetourismus*) як особливий вид туристської діяльності, пов'язаної з відвідуванням міст у пізнавальних, комерційних та культурно-розважальних цілях. Так, Гартмут Лезер наводить у своєму словнику наступне визначення [1]: «Урботуризм - це короткострокове, зазвичай на 1-4 дня, відвідування міста з таких причин: інтерес до історії чи мистецтва міста, інтерес до відвідування подій та придбання різних видів товарів у цьому місті. Міська подорож відбувається як індивідуально, так і у групі. Часто міська подорож проводиться у формі екскурсії на вихідні».

Генріх Нойєнфельдт та Олаф Розе суттєво розширили погляди Гартмута Лезера. На їхню думку, туристи можуть відвідувати місто як з особистих причин (щоб помилуватися красою міста, відчувати образ, душу міста), так і з інших обставин. У другому випадку, урботуризм ефективно поєднується з «екскурсійними турами для огляду пам'яток, подієвим туризмом, відвідуванням міста з метою провести в ньому вечір, відвідуванням міста з метою покупок, індивідуальними подорожами з діловою метою, відвідуванням міста з метою присутності на засіданнях, з оздоровчою метою, паломництвом тощо».

На думку української дослідниці О.О. Любіцевої, в урботуризмі комплексом економічних благ виступає власне унікальний образ міста, його духовно-ментальна атмосфера, природно-кліматичні, конфігураційні та ціннісні особливості, послугою - відвідування міста та використання його благ і туристичної інфраструктури для перебування туристів, товаром - продукти праці, функціонально пов'язані з ними. До них відносять різні товари, призначені для потреб туристів у містах (картосхеми, путівники, обладнання та спорядження), а також різноманітні послуги готелів та закладів громадського харчування, транспорту, екскурсійних бюро тощо [2]. Все це разом формує у туриста перцепційний образ міста, дозволяє йому

розширити свій світогляд, набути нових знань та вражень, нового досвіду в ознайомленні з міськими ситуаціями та у спілкуванні з жителями міста. В царині особистої психології перцепційний образ міста стає для людини невід'ємною частиною її власного життя. Вона повертається до нього у спогадах тим частіше, чим більш сильними були враження. Такі спогади необхідні людині, щоб сформувані уявлення про себе, навколишній світ та свою роль у ньому.

Залежно від туристської спеціалізації міста як туристичні центри розподіляються на наступні види: центри культурно-пізнавального туризму, ділового туризму, подієвого туризму, міста-курорти, центри паломництва, лікувальні центри та центри розваг [3]. На думку фахівців туристичної галузі, перцепційний образ міста найбільш повно розкриваються у його культурно-пізнавальних та релігійних функціях. Цьому сприяють історично набуті містом архітектурно-естетичні та соціально-сакральні властивості.

Собор Святого Петра у Ватикані, Собор Паризької Богоматері в Парижі, собори Пресвятої Богородиці та Святого Петра в Кельні (Німеччина), а також інші сакральні пам'ятки європейської цивілізації століттями приваблюють туристів та паломників з усього світу. Після відвідування таких пам'яток людина отримує не лише культурно-естетичні враження та переживання, але також нові знання та новий досвід, які значно збагачують її світогляд, підвищують рівень культури, і навіть здатні сформувати нове ставлення до релігійних традицій. В Україні існує багато всесвітньо відомих культових споруд, завдяки яким міста, де вони знаходяться, можуть стати центрами культурно-пізнавального та релігійного урботуризму. Це Собор святої Софії, Києво-Печерська лавра та Андріївська церква в Києві, Спасо-Преображенський собор в Чернігові, Густинський Свято-Троїцький монастир у селі Густиня біля міста Прилуки Чернігівської області, Свято-Успенська Святогірська лавра в місті Святогірськ Донецької області, Архикафедральний собор святого Юра у Львові, церква святого Миколая Чудотворця в селі Колодне Тячівського району Закарпатської області та багато інших місць, які мають славетну історію, що простягається на століття.

Музеї, театри та концертні зали також складають значну частину культурно-пізнавальних ресурсів міського туризму. За даними ЮНЕСКО, у світі налічується майже 38 тисяч музеїв. Приблизно 24 тисячі з них, тобто близько двох третин, розташовані в Європі. Найбільші сховища музейних скарбів знаходяться у Римі, Афінах, Лондоні, Парижі, Берліні, Дрездені, Венеції. Всесвітньо відомі музеї Лувру, Уффіці, Пітті, Прадо, Дрезденська картинна галерея, Національна картинна галерея в Лондоні, центр сучасного мистецтва імені Жоржа Помпіду в Парижі, музей Рембрандта та Рейксмузеум в Амстердамі. Музеї в перспективі також можуть стати визначними пам'ятками на картах українських міст, що приваблюватимуть урботуристів. До найвідоміших з них належать Національний музей Тараса Шевченка, музей сучасного мистецтва України, музей Івана Гончара, музей

української домашньої ікони, музей вишитих ікон отця доктора Дмитра Блажейовського, львівський історичний музей «Арсенал» та інші.

Для розвитку урботуризму велике значення мають не одиничні об'єкти, а їхні комплекси і навіть цілі квартали з вулицями, бульварами, парками та скверами. Цілісне уявлення про місто, ритм та характер його життя навряд чи можна сформуванати по одиничних об'єктах. Для цього потрібно побачити і відчувати значно більшу за обсягом і змістом картину. Цим урботуризм саме і відрізняється від традиційного культурно-пізнавального туризму у міському середовищі. Урботурист приїжджає знайомитися з цілим містом, щоб створити у себе його перцепційний образ. Звичайний турист відвідує окремі, часто не пов'язані між собою елементи матеріальної культури. Урботуристу важливе живе спілкування з городянами для сприйняття динаміки міського соціуму. Звичайний турист, як правило, не має в цьому потреби. На це треба зважати при формуванні туристичної інфраструктури міст, орієнтованих на урботуризм. В цій інфраструктурі повинно бути достатньо просторів як для спілкування туристів з городянами, так і для спостереження за життям міста.

Отже, внесок міст у розвиток туризму в світі постійно підвищується. Використання культурно-історичних, природно-рекреаційних, лікувально-оздоровчих, перцепційно-образних та інших ресурсів створює умови для масового залучення відвідувачів у міста. Урботуризм є перспективним напрямком розвитку вітчизняної туристичної сфери, який вимагає додаткового залучення зусиль соціологів, психологів, маркетологів, фахівців з організації рекламних компаній та PR-менеджменту для розробки креативного туристичного продукту. Доходи від урботуризму можуть стати суттєвим доповненням для міських бюджетів та навіть мати вирішальне значення для економіки деяких українських міст.

Список використаних джерел:

1. Hartmut Leser (Hrsg.) Diercke Wörterbuch Allgemeine Geographie. München, Braunschweig, 1997. 125 p.
2. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти). Київ : Київський університет туризму, економіки і права, Альтерпрес, 2002. 436 с.
3. Туризм і місто: досвід, проблеми та перспективи: монографія / За заг. ред. І. М. Писаревського. Харків : Харківська національна академія міського господарства, 2011. 284 с.

*Матвійчук Л.Ю. д.е.н., професор,
Остапович Д.В., аспірант, Жадько О.А., аспірант
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк Україна*

ГЛОКАЛІЗАЦІЯ ТУРИСТИЧНОГО ПРОСТОРУ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД РОЗВИТКУ ГОСТИННОСТІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Євроінтеграційні процеси стали пріоритетними напрямками політики України, що стимулює перегляд стратегічних підходів до розвитку різних видів економічної діяльності, в тому числі індустрії гостинності. Глокалізація туристичного простору є сучасним інноваційним підходом, що поєднує глобальні тенденції сталого розвитку гостинності з локальними особливостями регіонів. В умовах євроінтеграції цей підхід набуває особливої актуальності, оскільки забезпечує гармонійне поєднання міжнародних стандартів якості обслуговування з автентичними традиціями та культурною спадщиною територій. Туристичні дестинації, що впроваджують принципи глокалізації, стають більш конкурентоспроможними, оскільки здатні одночасно відповідати очікуванням міжнародних гостей і підтримувати сталий розвиток місцевих громад. Розвиток гостинності на основі глокалізації передбачає активне використання цифрових технологій, адаптацію послуг до потреб різних категорій споживачів, збереження національної ідентичності та стимулювання міжкультурного діалогу. Євроінтеграційні процеси відкривають нові можливості для місцевих туристичних підприємств, сприяючи обміну досвідом, залученню інвестицій і впровадженню екологічних стандартів. У цьому контексті глокалізація виступає як стратегічний вектор розвитку туристичної сфери, що дозволяє ефективно інтегруватися у світовий ринок, зберігаючи унікальність регіонального туристичного продукту.

Питання локальності в розвитку індустрії гостинності досліджували значна кількість науковців, зокрема: Дащук Ю.Є., Долгова К., Кіптенко В., Лепкий М. та інші. Проте, напрями розвитку досліджуваних процесів, які охоплюють одночасне врахування ряду сучасних факторів впливу в умовах євроінтеграції та сучасних геополітичних викликів, потребують подальших досліджень.

Сучасні глобальні процеси індустрії гостинності впливають на локальні процеси та навпаки, формуючи динамічну взаємодію між міжнародними стандартами якості, трендами сталого туризму та автентичними особливостями місцевих громад. Глобалізація сприяє розвитку нових технологій, цифрових платформ бронювання, екологічних ініціатив і високих стандартів сервісу, тоді як локальні унікальності – культурна спадщина, гастрономія, традиції та природні ресурси – стають важливими елементами конкурентоспроможності туристичних дестинацій. Такий взаємний вплив сприяє появі нових туристичних форматів, як екотуризм, гастрономічний та етнокультурний туризм, що інтегрують локальні особливості в глобальний контекст.

Глокалізація здійснює як прямий, так і опосередкований вплив на сталий розвиток туризму, сприяючи адаптації міжнародних стандартів до місцевих умов та одночасно популяризуючи регіональні особливості на глобальному ринку. Прямий вплив проявляється у впровадженні нових технологій, міжнародних екологічних сертифікатів, адаптації послуг до очікувань іноземних гостей, що підвищує якість туристичного обслуговування. Опосередковано глокалізація сприяє розвитку креативних індустрій, зростанню зайнятості у сфері гостинності, стимулює співпрацю між місцевими виробниками, ремісниками, фермерами та туристичним бізнесом [1]. Такий підхід покращує економічну стійкість регіонів та створює унікальну атмосферу дестинацій, яка приваблює гостей своїм поєднанням автентичності та високих стандартів комфорту.

Хорошим прикладом досліджуваних процесів є успішні туристичні дестинації, що гармонійно поєднують глобальні тренди з місцевими особливостями. Наприклад, гастрономічний туризм у Франції та Італії, де міжнародні стандарти обслуговування поєднуються з автентичними кулінарними традиціями, або стратегії сталого туризму в скандинавських країнах, які інтегрують екологічні ініціативи у місцеві громади. У країнах Центральної та Східної Європи, зокрема в Україні, глокалізація проявляється у розвитку зеленого туризму, де локальні садиби використовують цифрові платформи для залучення міжнародних гостей, зберігаючи при цьому етнокультурну автентичність. Такі приклади підтверджують, що поєднання глобальних інновацій із місцевою ідентичністю сприяє конкурентоспроможності регіонального туристичного продукту та забезпечує сталий розвиток індустрії гостинності.

На нашу думку, ознаками глокалізації туристичного простору є синергія глобальних трендів та локальної унікальності, адаптація міжнародних стандартів до регіональних особливостей, впровадження сталих екологічних практик, а також цифровізація туристичних послуг із врахуванням локального контексту. Важливу роль відіграє розвиток креативних індустрій, які використовують місцеву культурну спадщину для створення унікальних туристичних продуктів. Крім того, зростає значення інтеграції малих підприємств у глобальні туристичні мережі через платформи онлайн-бронювання та маркетингові стратегії, орієнтовані на міжнародну аудиторію. Зазначені ознаки свідчать про здатність туристичних дестинацій ефективно поєднувати глобальну конкурентоспроможність із локальною ідентичністю, що є важливим фактором успішного розвитку сучасної індустрії гостинності.

Зважаючи на сучасні фактори впливу на розвиток гостинності в Україні, які переважно носять деструктивний характер, пропонуємо визначити уніфіковані критерії глокалізації туристичного простору [2]. До таких критеріїв віднесемо інтеграцію міжнародних стандартів якості обслуговування з урахуванням локальної специфіки, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності туристичних дестинацій. Важливим аспектом є розвиток сталого туризму, включаючи екологічні ініціативи, раціональне використання природних ресурсів та підтримку місцевих громад.

Також необхідно враховувати цифрову адаптацію туристичних послуг, що включає використання онлайн-платформ, мобільних додатків та штучного інтелекту для персоналізованого обслуговування. Окрему увагу слід приділити збереженню та популяризації національної культурної спадщини, що виражається у підтримці етнічних традицій, гастрономічного туризму, локальних ремесел та мистецтва. Додатково до критеріїв варто віднести розвиток міжнародного партнерства та залучення інвестицій у туристичну інфраструктуру, що забезпечить стійкість галузі в умовах глобальних викликів та сприятиме її ефективному розвитку в європейському просторі.

Перспективами глокалізації туристичного простору для України є формування конкурентоспроможних туристичних продуктів, що поєднують світові стандарти якості з національною автентичністю. Такий підхід, сприятиме залученню міжнародних гостей, посиленню позицій країни на глобальному туристичному ринку та розвитку сталого туризму. Важливу роль відіграє впровадження цифрових технологій у сферу гостинності, зокрема розширення можливостей онлайн-бронювання, використання штучного інтелекту для персоналізованого сервісу та інтеграція українських туристичних операторів у міжнародні цифрові платформи. Глокалізація дозволить розширити можливості для розвитку локальних громад, зокрема через підтримку малого та середнього бізнесу, креативних індустрій та гастрономічного туризму. Важливим напрямом є адаптація українських туристичних дестинацій до сучасних екологічних стандартів, що забезпечить привабливість для європейських туристів та сприятиме міжнародному партнерству. Також перспективи глокалізації включають зміцнення міжнародної співпраці, залучення інвестицій у туристичну інфраструктуру та підвищення мобільності українських туристичних фахівців, що сприятиме інтеграції України в єдиний європейський туристичний простір.

Таким чином, глокалізація туристичного простору виступає ефективним інструментом сталого розвитку індустрії гостинності в умовах євроінтеграції, поєднуючи міжнародні стандарти якості з локальною унікальністю. Для України цей процес є можливістю інтеграції у європейський туристичний простір та важливим чинником економічного розвитку регіонів. Формування унікальних туристичних продуктів, підтримка локальних ініціатив та залучення міжнародних інвестицій сприятимуть покращенню іміджу країни на світовій арені. Глокалізація дозволяє гармонійно поєднувати глобальні тренди з автентичними рисами української культури, що відкриває нові перспективи для сталого розвитку туристичної сфери та сприяє створенню стійкої та конкурентоспроможної моделі гостинності в регіонах.

Список використаних джерел:

1. Долгова К. (2022). Глокалізація туристичного простору як інноваційний підхід розвитку туризму в світі та Україні. *Grail of Science*, (12-13), С. 768-774. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.29.04.2022.140> (дата звернення: 10.03.2025).

2. Матвійчук Л.Ю., Лепкий М.І., Жадько О.А. (2023) Інтеграційні процеси суб'єктів індустрії гостинності України в сучасних умовах. *Товарознавчий вісник*. 1 (16), С. 255-262. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2310-5283-2023-17-21> (дата звернення: 10.03.2025).

*Медуниця К.С., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Бондаренко О.О., к.е.н., доцент
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ФІНАНСОВА ПІДТРИМКА ЄС ДЛЯ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ В УКРАЇНІ

Фінансова підтримка Європейського Союзу для України є критично важливим елементом у відновленні та розвитку економіки, зокрема інфраструктури харчової промисловості. Після численних викликів, зумовлених війною, фінансова допомога ЄС не лише сприяє відновленню зруйнованих об'єктів, але й допомагає Україні модернізувати свої промислові потужності, підвищити якість продукції та інтегруватися в єдиний європейський ринок. ЄС використовує різні механізми фінансування, включаючи гранти, кредити та технічну допомогу, що дозволяє українським підприємствам забезпечувати стабільність і ефективність у таких критичних секторах, як харчова промисловість.

Одним з основних інструментів підтримки є макрофінансова допомога, яку надає Європейська комісія для підтримки найбільш важливих інфраструктурних об'єктів, які є основою для стабільного економічного розвитку країни. Фінансування може включати гранти на відновлення та модернізацію таких об'єктів, як заводи з переробки сільськогосподарської продукції, склади та логістичні комплекси, що є важливими для розвитку харчової галузі. Інвестиції спрямовуються на поліпшення технологічного процесу, створення умов для зростання виробництва, відповідно до європейських стандартів якості та безпеки. Оновлення виробничих потужностей, а також інтеграція новітніх екологічно чистих технологій, дозволяють Україні стати частиною єдиного європейського ринку, що є необхідним для підвищення конкурентоспроможності української харчової промисловості [1].

Програма Ukraine Facility є ще одним важливим механізмом фінансування, що дозволяє не лише отримувати безпосередню допомогу через бюджетні виплати, але й підтримує інвестиції в різні сектори, включаючи харчову промисловість. В рамках цієї програми надається технічна підтримка для модернізації інфраструктури, а також створення інвестиційного фонду для українських підприємств. Частина коштів йде на розвиток підприємств харчової промисловості, включаючи інвестиції в нові технології, розвиток виробничих ліній, поліпшення умов виробництва і

забезпечення належних стандартів якості та безпеки харчових продуктів. Така підтримка дає змогу українським підприємствам зберігати стабільність та конкурентоспроможність на світовому ринку. Водночас ця програма сприяє інтеграції України в економічні структури ЄС, що відкриває нові можливості для співпраці, торгівлі та розвитку [2].

У рамках підтримки України під час війни важливе значення має фінансова допомога для безперервної роботи українських підприємств, зокрема в харчовій галузі. Завдяки грантам та кредитам, підприємства можуть закуповувати нове обладнання, відновлювати зруйновані інфраструктурні об'єкти та розширювати можливості для виробництва продуктів харчування. Такі інвестиції сприяють не лише відновленню постачання продуктів на внутрішньому ринку, але й відновленню експортних поставок, що є важливим для стабільності економіки України. ЄС також допомагає українським підприємствам адаптувати свої виробничі потужності до сучасних вимог безпеки, що є особливо важливим в умовах війни та нестабільності. Фінансова підтримка також включає спеціальні позики та гранти для підтримки реформ в Україні, зокрема в харчовій промисловості. В рамках цих заходів ЄС допомагає Україні впроваджувати екологічно чисті технології, оптимізувати логістичні ланцюги, а також модернізувати виробництво з урахуванням європейських екологічних стандартів. Крім того, ЄС активно підтримує програми навчання і підвищення кваліфікації працівників харчової галузі, що є важливим для довгострокового розвитку та зростання сектора. Підготовка кваліфікованих кадрів і розвиток нових навичок допоможуть підприємствам адаптуватися до нових умов роботи та досягти високих результатів у виробництві харчової продукції [3].

Особливу увагу ЄС приділяє також розвитку інфраструктури в харчовій промисловості через спеціальні програми, які сприяють модернізації виробничих потужностей, реконструкції складських приміщень, а також удосконаленню транспорту та логістики. Це дає змогу покращити ефективність і стабільність харчової промисловості, а також забезпечити відповідність сучасним вимогам зберігання і транспортування харчових продуктів. Ці заходи є важливими для розвитку сталого виробництва та інтеграції української харчової промисловості в європейські ринки, що, в свою чергу, сприятиме росту експорту та залученню нових інвестицій. Таким чином, фінансова підтримка ЄС для розвитку харчової промисловості в Україні є комплексною і багатогранною. Вона включає не лише підтримку відновлення інфраструктури, модернізацію підприємств і підвищення стандартів якості, а й інвестиції в інноваційні технології, розвиток навичок працівників і забезпечення сталого розвитку цього важливого сектора економіки. Така допомога сприяє не лише відновленню харчової промисловості в умовах війни, а й її подальшому розвитку в контексті європейської інтеграції та сталого зростання.

Список використаних джерел:

1. Фінансова підтримка ЄС України. URL: https://commission.europa.eu/topics/eu-solidarity-ukraine/eu-assistance-ukraine/eu-financial-support-ukraine_uk?utm_source=chatgpt.com.
2. План Ukraine Facility. URL: https://www.ukrainefacility.me.gov.ua/?utm_source=chatgpt.com.
3. Огляд програм Європейського Союзу, доступних для заявників з України. URL: <https://eef.org.ua/wp-content/uploads/2024/03/Posibnyk-Oglyad-program-YES-dostupnyh-dlya-zayavnykiv-z-Ukrai-ny.pdf>.

Панькова О.В.,

провідний науковий співробітник, к.соц.н., доцент

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ, Україна

ПРОБЛЕМИ ТА МОЖЛИВОСТІ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ, ЇЇ ПРОМИСЛОВОГО СЕКТОРУ В СВІТЛІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ДІАЛОГУ ВИЩОГО РІВНЯ УКРАЇНА – ЄС

Повоєнне відновлення України необхідно розглядати як складову магістрального плану інтеграції до ЄС. Формування нової моделі національної економіки, спроможної гарантувати національну безпеку та майбутній розвиток за принципом МОП «відбудувати краще, ніж було» («build back better»). Новий статус України як країни-кандидата в члени ЄС є додатковим «двигуном» внутрішніх соціально-економічних реформ і «зеленим світлом» для залучення спеціальних фінансових інструментів ЄС. Для країн-кандидатів до членства в ЄС відкриваються додаткові економічні можливості [1, 2]:

- 1) торговельні преференції та розширення доступу до внутрішнього ринку ЄС;
- 2) кредити та гранти через спеціальні інструменти для проведення реформ;
- 3) доступ до інших окремих фондів і програм ЄС;
- 4) зростання інвестиційної привабливості.

Такі економічні можливості створюють передумови для повоєнного відновлення національної економіки й відродження країни. Частину ресурсу, який Україні вдасться акумулювати завдяки власним зусиллям та допомозі від міжнародних партнерів, необхідно буде витратити на відповідні інституційні реформи, дії та заходи, результати яких тут і зараз не можна виміряти у мільярдах гривень чи у відсотках зростання ВВП, але які є необхідною передумовою успішної євроінтеграції України.

В світлі повоєнного відновлення України в умовах форсованої євроінтеграції важливо зосередитися на стратегіях забезпечення стійкості економіки та перспектив її розвитку. Це можливо здійснити через:

- налагодження власного виробництва, забезпечення й розвиток внутрішнього ринку,
- технологічну та структурну модернізацію
- зорієнтованість на неоіндустріальний розвиток, на досягнення науки, технологій, суспільства, глобального економічного простору та його інституційної структури (Focus Foresight Development) [3]

Реалізація стратегічних завдань потребують синергії зусиль науковців, урядовців, бізнесу та громадянського суспільства, міжнародних партнерів у виробленні й реалізації Національної стратегії відбудови України. В межах втілення магістрального курсу євроінтеграції Україна має шанс інтегруватися до європейської економіки, яка є найбільш конкурентною і ефективною з усіх можливих для нашої країни моделей соціально-економічного розвитку.

Досвід ЄС у реформуванні промислових галузей може допомогти Україні адаптувати передові технології, покращити ефективність виробництва та знизити негативний вплив на довкілля. Завдяки інтеграції українських підприємств у європейські ланцюги постачань та використанню стандартів ЄС, українська промисловість має шанс підвищити свою продуктивність і відповідати міжнародним вимогам якості [4]. Інституційними механізмами співробітництва між Україною та ЄС саме в промисловому секторі, є "Діалог високого рівня Україна-ЄС з горизонтальних питань та окремих секторів промисловості", який було ініційовано ще у 2016 році. За результатами Промислового діалогу формуються спільні подальші дії та кроки для зміцнення співробітництва та розвитку промисловості як України, так і ЄС [5]. Промдіалог високого рівня Україна-ЄС реалізується за двома стратегічними напрямками:

1 – горизонтальні питання (технічні бар'єри у торгівлі, публічні закупівлі, МСП);

2 – промисловий кластер за галузевим принципом.

Промдіалог високого рівня продовжує активно реалізовуватися і в умовах воєнного стану. В центрі уваги - відновлення української промисловості та повоєнної відбудови національної економіки. У липні 2022 р. відбулось П'яте засідання Промдіалогу, у травні 2023 р. – Шосте, у червні 2024 р. – Сьоме засідання. На Сьомому засіданні (2024 р.) українська сторона представила позицію щодо стану вітчизняної промисловості, динаміки її змін в умовах повномасштабної війни [6]. Зокрема, обговорили:

- проблемні питання української видобувної промисловості та можливості залучення інвестицій ЄС;
- можливості для відновлення металургійної галузі України, яка зазнала значних втрат внаслідок руйнівних впливів повномасштабної війни;
- активізацію співробітництва щодо укладення Угоди про оцінку відповідності та прийнятність промислових товарів (Угода АСАА);
- актуальні питання співробітництва у сфері публічних закупівель;
- існуючі та потенційні інструменти ЄС для підтримки вітчизняних малих та середніх підприємств;

- надання стороною ЄС та розміщення сонячних панелей і батарей на території України у зв'язку із дефіцитом електроенергії внаслідок масштабних руйнувань енергетичних потужностей;
- проблемні питання української будівельної галузі, а також утилізації та захоронення азбестовмісних матеріалів.

Суб'єктами-учасниками Промдіалогу високого рівня Україна-ЄС є представники Мінекономіки, Держгеонадр, Міністерство закордонних справ (МЗС), Представництва України при ЄС, Секретаріату Кабінету Міністрів України, промислових компаній та об'єднань промислових підприємств України, а також Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО), Генерального директорату «Внутрішній ринок, промисловість, підприємництво та малі і середні підприємства» (DG GROW) і Генерального директорату «Сусідство та переговори щодо розширення ЄС» (DG NEAR) Європейської Комісії, ЄБА, ЄВРОФЕР, інших інституцій та компаній ЄС.

Секторальна інтеграція між Україною та ЄС охоплює великий спектр напрямів співробітництва Києва і Брюсселя — від енергетики до цифрового ринку та екології. У 2024 р. в межах Промдіалогу вищого рівня відбувся семінар щодо можливостей ведення бізнесу в Україні, участь у якому взяли представники українського та європейського приватного сектору [6].

В умовах затяжної війни пріоритетом №1 є партнерство у сфері безпеки та оборони, військово-технічне співробітництво. Промдіалог високого рівня є дієвим діалоговим інструментом стратегічного партнерства ЄС та України в промисловому секторі. Він формує певні рамкові умови взаємодії, які мають враховуватись і при реалізації системи соціального діалогу в трудовій сфері України [4]. В перспективі Промисловий Діалог вищого рівня доцільно розширювати через забезпечення ефективної системи обміну кращим європейським досвідом в таких питаннях, як:

- модернізація системи соціального діалогу на галузевому рівні управління для реалізації потреб повоєнного відновлення й ефективності виробничих відносин;
- євроорієнтовані механізми формування ефективних соціально-трудових і виробничих відносин в промисловості,
- можливості підготовки необхідного для розвитку тих чи інших галузей промисловості кадрового потенціалу, STEM-персоналу, інші питання, що стосуються збалансованого функціонування ринку праці в промисловому секторі.

На сьогодні Україна активно забезпечує трансфер технологій, який вже став базою для створення високотехнологічної безпекової галузі, де наука, інженерія, ІТ, металургія, матеріалознавство та інші сектори в прямому контакті з реальним використанням створюють гнучкий та стійкий синтез нової мілітарної економіки. База для відновлення формується в Україні вже сьогодні. Детальніше про це — в колективній монографії «Від кризи до зростання: уроки ЄС для промислового відновлення України» [7].

Комплексність та багаторівневність євроінтеграційних процесів в економічній та промисловій сферах в світлі повоєнного відновлення потребуватимуть від України:

1. Суттєвого оновлення всієї системи промислового виробництва,
2. Оновлення системи соціально-трудових відносин, та механізмів її стабільного функціонування та розвитку, зокрема, в промисловому секторі.
3. Започаткування спеціальної «Платформи відбудови України», яку очолюватимуть Єврокомісія та Уряд України (за вже прийнятим рішенням ЄС).
4. Розширення міжнародних зв'язків та взаємодії між відповідними профільними структурами та організаціями України та ЄС в економічній, промисловій сферах
5. Формування та реалізації євроорієнтованої промислової політики.

Список використаних джерел:

1. Укрінформ (2023). Чим прислужиться Україні світовий досвід повоєнної відбудови. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3690887-cim-prisluzitsa-ukraini-svitovij-dosvid-povoenoj-vidbudovi.html>
2. Центр Разумкова (2022). Україна на шляху до ЄС: реалії і перспективи /Національна безпека і оборона.- №1-2, 2022. - С. 43-44. https://razumkov.org.ua/images/journal/NSD187-188_2022_ukr_full.pdf
3. Відбудова для розвитку: зарубіжний досвід та українські перспективи: міжнародна колективна монографія / [редколегія, голова – д.е.н. В.В.Небрат] ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». – Електрон. дані. – К., 2023. – 571 с. – URL: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/Reconstruction-for-development.pdf>
4. Панькова О.В. (2024). Про Промисловий діалог вищого рівня Україна – ЄС в контексті формування промислової політики відновлення України. URL: <https://blog.iie.org.ua/pro-promyslovyj-dialoh-vyshchoho-rivnia-ukraina-ies-v-konteksti-formuvannia-promyslovoi-polityky-vidnovlennia-ukrainy/>
5. Мінекономіки (2022): Відбулося засідання Промдіалогу Україна – ЄС високого рівня. URL: <https://me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=980606d4-2fb2-4c9a-9b62-e548844382f2&title=VidbulosZasidanniaPromdialoguUkrainasVisokogoRivnia>
6. Кабінет Міністрів України (2024). Відбулось Сьоме засідання Промдіалогу Україна – ЄС. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/news/vidbulos-some-zasidannya-promdialogu-ukrayina-yes/>
7. Від кризи до зростання: уроки ЄС для промислового відновлення України: колективна монографія / за ред. д.е.н., проф. В.А. Омеляненка. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2024. 198 с. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/application/pdf/mono-iie-2_compressed.pdf

*Смик І.Є., аспірант,
Архипова Л.М., д.техн.н., професор
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна*

ДОСВІД ПОЛЬЩІ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В РАМКАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ: ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Повномасштабне вторгнення росії в Україну створило безпрецедентні екологічні виклики, які вимагають негайної реакції та системних підходів до їх подолання. Війна призвела до масштабних екологічних руйнувань: забруднення повітря, ґрунтів, водних ресурсів, знищення природних екосистем, а також значного зменшення біорізноманіття. У цих умовах досвід Польщі, яка успішно інтегрувала європейські екологічні стандарти після вступу до Європейського Союзу, може стати важливим орієнтиром для України на шляху до відновлення.

Важливим кроком у забезпеченні екологічної безпеки Польщі став вступ до Європейського Союзу 1 травня 2004 року [1]. Процес вступу був підготовлений багаторічною роботою, що розпочалася із подання заявки на членство 8 квітня 1994 року та отримання підтвердження від усіх держав-членів на саміті в Ессені у грудні того ж року. Договір про приєднання, підписаний 16 квітня 2003 року в Афінах, став правовою основою для повноцінної інтеграції Польщі до ЄС, яка відкрила нові можливості для реформування екологічної політики країни.

Регулювання екологічної безпеки та охорона навколишнього середовища в Польщі розглядається як діяльність компетентних органів щодо збереження природного балансу, необхідного для забезпечення нинішнім і майбутнім поколінням сприятливих умов життя та їхні права на використання природних ресурсів і збереження їх кількісного та якісного стану [2, с. 15].

Управління екологічною безпекою в Польщі відзначається тим, що, крім власної національної системи, Польща як член Європейського Союзу діє відповідно до прийнятої на рівні ЄС системи управління в цій сфері. Польська система органів управління охороною довкілля діє на загальнодержавному, галузевому (в межах відповідних міністерств і відомств) та місцевому рівнях (воєводства) [3].

Щодо пріоритетів екологічної політики Польщі, варто відзначити закріплений на нормативному рівні принцип сталого розвитку, який Польща як член Європейського Союзу активно впроваджує та дотримується. Важливим інструментом у цьому контексті є використання "найкращих доступних технологій" (Best Available Technology, BAT), які забезпечують максимальний рівень екологічної безпеки відповідно до сучасних науково-технічних стандартів. BAT було запроваджено Директивою 84/360 ЄЕС у 1984 році для боротьби з промисловими забрудненнями атмосферного повітря [4].

Серед інших важливих ініціатив, які позитивно впливають на стан екологічної безпеки в Польщі, слід виділити Закон "Про повну заборону ввезення на територію країни будь-яких видів відходів з метою їх утилізації", прийнятий 20 липня 2018 року. Законодавчий акт спрямований на захист національної екологічної безпеки та попередження забруднення території країни небезпечними матеріалами [5].

Характерною особливістю системи державного управління в сфері екологічної безпеки, що притаманна як Україні, так і Польщі, є застосування комплексного та диференційованого підходів до організації екологічної діяльності. Обидві країни використовують спеціалізовані системи управління окремими видами природокористування, такими як водокористування, лісокористування тощо, що забезпечує ефективне регулювання та контроль за використанням природних ресурсів [3].

Також в Польщі застосовуються різноманітні ринкові регулятори природокористування, серед яких екологічний податок, податкові пільги та субсидії, пільгові позики, а також платежі за забруднення довкілля. Екологічний податок, диференційований залежно від екологічної сприятливості продукції, стимулює використання екологічно безпечних технологій. Податкові пільги і субсидії заохочують підприємства впроваджувати сучасні технології, компенсуючи витрати через оподаткування екологічно шкідливих виробництв. Пільгові позики підтримують інвестиції у природоохоронні технології, що сприяє ефективному використанню ресурсів [6].

В свою чергу, Україна, перебуваючи на шляху до вступу в Європейський Союз, стикається з масштабними викликами, зокрема у сфері екологічної безпеки, які посилилися внаслідок повномасштабного вторгнення росії.

Серед численних злочинів, вчинених росією проти України, виділяється екоцид — навмисне та систематичне знищення природних ресурсів, що матиме довготривалі наслідки не лише для українців, але й для майбутніх поколінь далеко за межами нашої країни. Довкілля часто називають мовчазною жертвою війни, адже руйнування промислових об'єктів, лісів, забруднення земель мінами та снарядами, затоплення шахт і знищення екосистем є наслідками варварських дій російських окупантів [7].

Наслідки російської агресії для екологічної безпеки України вже зараз мають катастрофічні масштаби. Забруднення повітря, води та ґрунтів, радіаційні загрози, що виходять з контролю над ядерними об'єктами, такими як Запорізька атомна електростанція, підрив Каховської ГЕС - усі ці дії не лише руйнують природні екосистеми, але й становлять серйозну загрозу для життя та здоров'я населення. Офіційні оцінки збитків довкіл्लю вже перевищують 2 трильйони гривень, проте реальні наслідки значно перевищують будь-які економічні показники, впливаючи на здоров'я, безпеку та якість життя людей [7].

Вже зараз участь Польщі у реформуванні екологічної політики України відіграє важливу роль у співпраці між країнами, що базується на польському

досвіді впровадження європейських екологічних стандартів. Підписаний 1 червня 2022 року Меморандум між міністрами захисту довкілля України та Польщі передбачає обмін досвідом і найкращими практиками у сфері охорони довкілля. Зокрема, йдеться про синхронізацію роботи виконавчих органів, реформування лісового господарства, управління водними ресурсами та вдосконалення екологічного контролю. Польща, маючи досвід трансформації своєї екологічної політики, надає Україні підтримку у впровадженні європейських директив та зелених трансформацій, що сприяє інтеграції України до ЄС [8].

Польський приклад демонструє, як вступ до ЄС може стати каталізатором для масштабних реформ у сфері екологічної безпеки, що є особливо актуальним для України в умовах повномасштабного вторгнення та значних екологічних викликів, з якими країна зіштовхується внаслідок війни.

Вважаємо, що першочерговим завданням для України є гармонізація екологічного законодавства з нормами Європейського Союзу. Польський досвід доводить, що створення чіткої та узгодженої системи екологічних законів є основою для забезпечення сталого розвитку. Україні необхідно прискорити процес адаптації національних нормативних актів, враховуючи сучасні виклики, спричинені війною, зокрема, масове знищення екосистем та природних ресурсів.

Також, інвестування в екологічні технології повинно стати пріоритетом для України. Війна завдала значної шкоди інфраструктурі та промисловості, тому модернізація виробничих потужностей з використанням "найкращих доступних технологій" (Best Available Techniques, BAT) є нагальним питанням, адже, такі інвестиції дозволять не лише відновити зруйновані об'єкти, але й забезпечити їхню екологічну безпеку, що сприятиме інтеграції українських підприємств до європейського ринку.

На нашу думку, потребується також посилення ролі державних органів та створення незалежних контролюючих інститутів, здатних ефективно моніторити ситуацію та забезпечувати дотримання екологічних стандартів.

Важливим аспектом залишається впровадження фінансових стимулів для екологічних ініціатив, які є необхідними для підтримки підприємств, що прагнуть реалізувати екологічно безпечні технології. Введення податкових пільг, субсидій та пільгових кредитів сприятиме зниженню економічного тиску на бізнес і пришвидшить процес відновлення економіки, що постраждала від війни.

Таким чином, аналіз досвіду Польщі у сфері забезпечення екологічної безпеки в контексті європейської інтеграції свідчить про високу ефективність інтеграції європейських стандартів для досягнення значного прогресу в екологічній безпеці. Польща після вступу до Європейського Союзу змогла суттєво покращити свою екологічну політику, впроваджуючи найкращі доступні технології, що дозволило знизити рівень промислових забруднень, забезпечити раціональне використання природних ресурсів та посилити контроль за екологічною ситуацією. Все це стало можливим завдяки гармонізації законодавства з нормами ЄС, що створило правову базу для

реалізації екологічних ініціатив та залучення міжнародних партнерів до участі в їх впровадженні.

Для України, яка наразі стикається з масштабними екологічними викликами, викликаними наслідками повномасштабної військової агресії з боку росії, досвід Польщі є надзвичайно цінним орієнтиром. Пріоритетними завданнями повинні стати прискорення процесу гармонізації національного законодавства з європейськими стандартами, модернізація промислових об'єктів з використанням екологічно чистих технологій, а також зміцнення інституційної спроможності державних органів у сфері охорони навколишнього середовища, також, особливу увагу необхідно приділити залученню міжнародної спільноти до відновлювальних процесів, розробці ефективних фінансових механізмів стимулювання екологічних ініціатив, що забезпечить стійке та безпечне майбутнє для України в умовах післявоєнного відновлення.

Список використаних джерел:

1. 1 травня 2004 року Польща вступила до Європейського Союзу. Залаштунки вступу та уроки для України URL: <https://argumentua.com/stati/1-travnya-2004-roku-polshcha-vstupila-do-vropeiskogo-soyuzu-zalashtunki-vstupu-ta-uroki-dlya-u>
2. Prawo ochrony środowiska. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. URL: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20010620627>
3. Олішевська Ю. Особливості співпраці України та Польщі у сфері охорони навколишнього середовища. ВІСНИК Київського національного університету імені Тараса Шевченка ISSN 1728-3817 URL: https://visnyk-geo.knu.ua/wpcontent/uploads/2019/03/%D0%92%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F_%E2%84%9673_34-38.pdf
4. Антонюк У. В. Правова охорона довкілля в Польщі. Наук. вісн. Херсонськ. держ. ун-ту. Юридичні науки. 2016. Вип. 2. Т. 2.
5. Obwieszczenie Marsalka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie ogłoszenia ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 lipca 2018 r. URL: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180001471>.
6. Досвід Польщі у формуванні системи економічних інструментів екологічної політики URL: <https://ecolog-ua.com/news/dosvid-polshchi-u-formuvanni-systemy-ekonomichnyh-instrumentiv-ekologichnoyi-polityky>
7. Довкілля — мовчазна жертва війни: як російська армія вчиняє екологічні злочини й порушує права людини URL: https://lb.ua/blog/dmytro_lubinetz/581276_dovkillya_movchazna_zhertva_viyini_yak.html
8. Міндовкілля: Польща допоможе Україні запровадити найкращі практики управління у сфері захисту довкілля URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mindovkillya-polshcha-dopomozhe-ukrayini-zaprovaditi-najkrashchi-praktiki-upravlinnya-u-sferi-zahistu-dovkillya>

*Снігур К.В., старший викладач,
Литвиненко Ж.Р., здобувач вищої освіти
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

SMART-ТУРИЗМ У ЄС: ТУРИСТИЧНА ІНІЦІАТИВА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

Туристична галузь сьогодні є однією з найбільш швидкозростаючих і динамічних сфер світової економіки, яка значною мірою впливає на економічний, соціальний та екологічний розвиток територій. Відповідно, виникає необхідність впровадження інноваційних підходів у туристичній сфері, які сприятимуть досягненню цілей сталого розвитку. Одним із найкращих підходів вважається концепція Smart-туризму. Базуючись на інтеграції сучасних технологій, даних та партнерських відносин вона є надзвичайно ефективною задля оптимізації бізнес-процесів, збереження ресурсів, забезпечення збалансованого економічного зростання та сталого розвитку.

Каталізаторами появи та стрімкого поширення концепції Smart-туризму у світі стали такі проекти, як «Smart-планета» та «Smart-місто», які були спрямовані на пошук та популяризацію рішень із забезпечення сталого розвитку дестинацій, підвищення ефективності використання туристичних ресурсів за рахунок використання Smart-технологій [1]. Впродовж свого існування концепція Smart-туризму змінювалася та еволюціонувала у різних контекстах, інколи навіть ототожнюючись з електронним чи Data Science туризмом або зі Smart-дестинаціями [2].

Вважаємо, що найбільш ґрунтовним є визначення поняття, запропоноване У. Гетзелем, який визначає Smart-туризм як вид туризму «який підтримується всебічними зусиллями в межах дестинації щодо збору та використання даних, отриманих з фізичної інфраструктури, соціальних зв'язків, урядових, організаційних джерел та тіл/розуму людських істот, у поєднанні з використанням передових технологій для перетворення цих даних у досвід та ціннісні пропозиції на місцях, з чітким акцентом на ефективність використання ресурсів, сталий розвиток та збагачення туристського досвіду» [3].

Європейська комісія доповнила і дещо конкретизувала визначення Smart-туризму. Зокрема, у звіті за 2023 рік, щодо найкращих туристичних ініціатив, стратегій розвитку розумного та сталого туризму, визначено критерії, які визначають Smart-туризм, та окреслюють його цілі та завдання. Такими критеріями визначено: доступність, діджиталізацію, сталий розвиток, культурну спадщину та креативність [4].

Основними компонентами екосистеми Smart-туризму, відповідно звіту Єврокомісії, є: Smart-дестинації, Smart-технології (та відповідна технологічна

інфраструктура) та Smart бізнес-мережі. Існування екосистеми Smart-туризму сприяє забезпеченню сталого розвитку території [4].

Взаємодія вище перелічених компонентів та подальша інтеграція Smart-технологій в різні аспекти туристичної сфери, спричиняє виникнення такого феномена як Smart-турист. Ф. Феменія-Сера визначає Smart-туриста як «туриста, який, завдяки відкритості до обміну своїми даними та використання Smart-технологій, динамічно взаємодіє з іншими зацікавленими сторонами, створюючи тим самим збагачений та персоналізований досвід. Він комунікабельний і проактивний, відкритий до інновацій» [5]. Вважаємо, що роль Smart-туриста в Smart-туристичній екосистемі є надзвичайно важливою, адже аналізуючи його цінності, потреби та поведінку можливо визначити вектори подальшого розвитку Smart-туризму.

З метою просування сталого туризму, розширенні його напрямів та сприяння обміну передовим досвідом, Європейська комісія запровадила конкурс European Green Pioneer of Smart Tourism. Конкурс фінансується в рамках Програми єдиного ринку (SMP) та відзначає видатні досягнення європейських міст як туристичних напрямків у чотирьох категоріях: стійкість, доступність, цифровізація, а також культурна спадщина та креативність [6].

За результатами 2024 року, серед 40 міст у 21 країні, Європейською комісією, Європейським парламентом та Європейським комітетом регіонів, переможцями було визначено столицю Ірландії Дублін, як європейську столицю Smart-туризму, та італійське місто Гроссето, як столицю зеленого туризму [7]. Дані міста-переможці виступають моделями для розумних і екологічних подорожей.

У Дубліні основою туристичних пропозицій міста визначено доступність та цифровізацію, місто є лідером у створенні інклюзивного досвіду подорожей. Столиця Ірландії подає приклад щодо створення спеціальної культурної компанії «Culture Near You Map» — інтерактивної користувальницької програми, яка дає можливість гостям і жителям міста переглядати актуальну інформацію про цікаві туристичні дестинації, гастрозаклади, культурно-освітні центри та видатних осіб міста. До всього цього можна отримати доступ через єдину платформу, яка розкриває багатство пам'яток міста, та є доступною за одним натисканням кнопки [7]. EPIC The Irish Emigration Museum у Дубліні, є найсучаснішим музеєм, який пропонує інтерактивну подорож ірландською історією. Завдяки галереям із сенсорними екранами, вітринами із датчиками руху та всеохоплюючому аудіо, будівля оживляє понад 300 історій ірландських емігрантів. Завдяки своїй інноваційності та доступності музей приймає понад 500 тисяч відвідувачів щороку [7].

Отже, Smart-туризм, у сучасній туристичній індустрії, має на меті не лише зробити туристичний сектор більш інноваційним, використовуючи цифрові технології, а надати туристам більш ефективні, персоналізовані та

приємні враження, одночасно сприяючи стійкості та управлінню туристичними напрямками.

Список використаних джерел:

1. Shiwei Shen et Marios Sotiriadis. Le cadre de management du tourisme intelligent. Open Edition for Journals. 2022. No. 51. URL: <https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/23723>.
2. Galasso G. And other. Study on Mastering data for tourism by EU destinations. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. No. 152. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9df86541-fba5-11ec-b94a-01aa75ed71a1/language-en>.
3. Gretzel Ulrike, Scarpino-Johns Michelle. Destination Resilience and Smart Tourism Destinations. Tourism Review International. 2018. Volume 22, Numbers 3-4. P. 263–276. URL: <https://www.researchgate.net/publication/329968519>.
4. Leading Examples of Smart Tourism Practices in Europe From the 2023 European Capital of Smart Tourism competition (2023). European Capital and Green Pioneer of Smart Tourism. European Commission. 72 p. URL: https://Smart-tourism-capital.ec.europa.eu/leading-examples-Smart-tourism-practices-europe_en.
5. Femenia-Serra F., Perles-Ribes J., Ivars-Baidal J. (2019) Smart destinations and tech-savvy millennial tourists: Hype versus reality. Tourism Review.# 74. pp. 63–81. URL: <https://www.researchgate.net/publication/325765545/>
6. European Green Pioneer of Smart Tourism. European Commission. URL: https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/index_en/.
7. Winners of the 2024 European Capital and Green Pioneer of Smart Tourism Competitions. European Commission. URL: https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/winners-and-finalists/cities-and-destinations-shortlisted-2024-competition_en.

*Ткаченко А.А., к.е.н. доцент,
Рябенко Б.В., здобувач вищої освіти
Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В СИСТЕМІ СУЧАСНИХ РИЗИКІВ І ЗАГРОЗ: ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА УКРАЇНИ З КРАЇНАМИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Обліково-аналітична безпека є багатогранним поняттям, що об'єднує облікові практики, економічний аналіз та заходи безпеки для захисту фінансових та економічних інтересів компанії. Вона передбачає забезпечення цілісності, конфіденційності та доступності фінансових і нефінансових даних, які є критично важливими для прийняття рішень та довіри зацікавлених сторін. [1]

Підприємства сьогодні функціонують у складному середовищі ризиків, включаючи економічну нестабільність, геополітичні потрясіння, кібератаки та зміни в регуляторному полі. Ці ризики можуть суттєво впливати на фінансову стійкість, операційну діяльність та репутацію підприємства, підкреслюючи необхідність надійних заходів безпеки. [3]

Останні роки з якими стикаються суб'єкти господарювання, працюючи в дисфункціональних умовах, спричиняють дестабілізацію їх фінансової стійкості. Порушення у функціонуванні фінансово-господарської діяльності можуть виникати внаслідок різноманітних деструктивних чинників, які суттєво впливають на розвиток обліково-аналітичного забезпечення управління цих суб'єктів. [7]

Порівняльний аналіз між Україною та країнами Європейського Союзу є важливим для виявлення специфічних для регіону викликів та передових практик у сфері обліково-аналітичної безпеки. Таке порівняння може допомогти у розробці стратегій для підвищення стійкості підприємств та сприяння сталому розвитку в обох контекстах.

Обліково-аналітична безпека підприємства являє собою комплексний процес збору, підготовки, реєстрації та обробки обліково-аналітичної інформації з метою прийняття управлінських рішень щодо захисту фінансових та економічних інтересів від внутрішніх і зовнішніх загроз. [1]

Ефективне обліково-аналітичне забезпечення має велике значення для досягнення високого рівня економічної безпеки господарюючого суб'єкта.

Основні цілі обліково-аналітичної безпеки полягають у забезпеченні надійності та цілісності фінансової та нефінансової інформації, захисті активів від шахрайства та помилок, підтримці прийняття обґрунтованих управлінських рішень, сприянні дотриманню законодавства та внеску в загальну економічну безпеку та сталий розвиток підприємства. [2]

Українські підприємства стикаються зі значною економічною невизначеністю, включаючи коливання світової та національної економіки, інфляцію, волатильність валютних курсів та зміни процентних ставок. Війна лише посилила економічну нестабільність, та посприяла порушенню ланцюгів постачання та невизначеності на ринках. [4]

Попри значні економічні втрати та міграцію робочої сили, малі та середні підприємства України демонструють надзвичайну стійкість, багато з них відновили свою діяльність, що свідчить про важливість адаптивності в їхніх стратегіях обліково-аналітичної безпеки. [6]

Кібератаки та витоки даних постійно очолюють перелік головних ризиків для бізнесу в Європейському Союзі, що посилюються геополітичною нестабільністю. Кібератаки на країни Європейського Союзу значно зросли з 2022 року, що значною мірою пов'язано з конфліктом в Україні. [5]

Підходи до обліково-аналітичної безпеки в Україні та Європейському Союзі мають як спільні риси, так і відмінності, зумовлені різним рівнем розвитку економіки, політичною ситуацією та ступенем впровадження міжнародних стандартів. В Україні, в умовах триваючого конфлікту, особлива увага приділяється стійкості бізнесу та швидкому реагуванню на

зовнішні загрози, тоді як в Європейському Союзі, де ситуація є більш стабільною, акцент робиться на комплексному регулюванні та запобіганні ризикам, зокрема кібернетичним та пов'язаним зі зміною клімату.

Україна може мати перевагу в адаптації до швидко мінливих та високоризикових середовищ, тоді як Європейський Союз має більш сталі та всеосяжні нормативно-правові бази.

Регулювання у сфері захисту даних та кібербезпеки безпосередньо впливає на обліково-аналітичну безпеку, оскільки вимагає впровадження надійних заходів для захисту фінансових та нефінансових даних, що використовуються в обліку та аналізі. Дотримання цих норм є критично важливим для уникнення значних штрафів та репутаційних втрат.

В Україні та Європейському Союзі використовуються різні програмні рішення та стандарти для інтегрованої звітності, які сприяють прозорості та підзвітності підприємств у сфері сталого розвитку.

В Європейському Союзі рівень обізнаності та впровадження цих програмних рішень є загалом вищим, ніж в Україні, хоча в Україні також зростає інтерес та використання міжнародних стандартів.

Для підприємств в Україні рекомендується:

- Посилити інфраструктуру кібербезпеки: Враховуючи підвищений рівень кіберзагроз, українським підприємствам слід інвестувати в надійні заходи кібербезпеки, включаючи навчання співробітників, передові системи виявлення загроз та плани реагування на інциденти. Пріоритетними є шифрування даних та багатофакторна автентифікація.

- Покращити внутрішній контроль: Впровадити ефективні механізми внутрішнього контролю над фінансовими та нефінансовими даними для запобігання шахрайству, помилкам та маніпуляціям, особливо в умовах економічної нестабільності та потенційних корупційних ризиків.

- Посилити відповідність регуляторним вимогам: Слідкувати за постійно мінливими законодавчими та регуляторними вимогами, включаючи закони про захист даних та нові норми, пов'язані зі звітністю у сфері сталого розвитку.

- Підвищувати обізнаність та проводити навчання: Регулярно проводити навчання для співробітників з питань безпеки даних, етичної поведінки та важливості точного звітування як фінансової, так і екологічної та соціальної інформації.

Для підприємств в Європейському Союзі рекомендується:

- Вирішити проблему фрагментованої ІТ-інфраструктури: Великим підприємствам слід зосередитися на консолідації та захисті своєї ІТ-інфраструктури для покращення видимості активів та зменшення вразливостей. Впровадити постійний моніторинг активів.

- Приділяти пріоритетну увагу обізнаності персоналу з питань безпеки: Враховуючи, що людський фактор є основною причиною порушень кібербезпеки, підприємствам Європейського Союзу слід інвестувати в комплексне та постійне навчання з кібербезпеки для всіх співробітників.

- Підвищити безпеку та сталість ланцюгів постачання: Враховуючи взаємопов'язаність економік ЄС, підприємствам слід зосередитися на оцінці та зменшенні ризиків у своїх ланцюгах постачання як з точки зору безпеки, так і сталого розвитку.

Для політиків в обох регіонах рекомендується:

- Зміцнювати нормативно-правові бази: Продовжувати розробляти та впроваджувати комплексні закони та регуляторні акти, пов'язані із захистом даних, кібербезпекою та звітністю у сфері сталого розвитку, відповідно до міжнародних стандартів.

- Сприяти міжнародному співробітництву: Заохочувати співпрацю та обмін інформацією між Україною та країнами-членами ЄС щодо кіберзагроз та передових практик у сфері обліково-аналітичної безпеки.

- Підвищувати обізнаність громадськості: Підвищувати обізнаність серед підприємств та громадськості щодо важливості обліково-аналітичної безпеки для економічної стабільності та сталого розвитку.

Обліково-аналітична безпека є критично важливим елементом для забезпечення сталого розвитку підприємств як в Україні, так і в Європейському Союзі. У складному та мінливому ландшафті сучасних ризиків та загроз надійні облікові та аналітичні практики, поєднані з ефективними заходами безпеки, є не просто технічною функцією, а стратегічним імперативом для довгострокового успіху та стійкості. Порівняльний аналіз виявив специфічні для кожного регіону виклики та можливості, що вимагають адаптованих підходів та рішень. Постійна адаптація та проактивне управління ризиками є необхідними для навігації в сучасному світі загроз як в Україні, так і в Європейському Союзі. Шлях до сталого розвитку вимагає міцної основи довіри та прозорості, що може бути досягнуто лише завдяки безпечним та надійним обліковим та аналітичним практикам.

Список використаних джерел:

1. Оляднічук, Н. В., & Підлубна, О. Д. (2020). Обліково-аналітичне забезпечення економічної діяльності суб'єкта підприємництва. Дата звернення 13.03.2025

2. Пуцентейло, П. Р. (2017). Обліково-аналітичне забезпечення економічної безпеки підприємства. Дата звернення 13.03.2025

3. ТОП 10 загроз кібербезпеці бізнесу у 2023 році URL: <https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2023/top-10-cybersecurity-threats-to-businesses-in-2023> Дата звернення 13.03.2025

4. ТОП-10 ризик-факторів для бізнесу в 2024 URL: https://biz.ligazakon.net/analytics/228751_top-10-rizik-faktorv-dlya-bznesu-v-2024 Дата звернення 13.03.2025

5. Top Risks Facing Organizations in Europe - Aon, URL: <https://www.aon.com/en/insights/reports/global-risk-management-survey/top-risks-facing-organizations-in-europe> Дата звернення 13.03.2025

6. Lessons from Ukraine on Building Business Resilience During Wartime | Deloitte ce, URL: <https://www.deloitte.com/ce/en/services/risk-advisory/perspectives/lessons-from-ukraine-on-building-business-resilience-during-wartime.html>.

Дата звернення 13.03.2025

7. Ткаченко, А. А. (2024). Обліково-аналітичне забезпечення управління у виявленні компенсаторних можливостей суб'єктів господарювання в умовах дисфункції. In *Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut sro* (pp. 201-261). Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut sro. Дата звернення 13.03.2025

*Naumik - Gladka K.G., Doctor of Economic Sciences,
Associate Professor,
Bashkatova Y.T., Bachelor Degree student
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics*

POST-WAR RECOVERY OF UKRAINE'S TOURISM INDUSTRY: EXPERIENCE OF EU COUNTRIES

The tourism sector is a strategically important part of the economy, contributing to job creation, attracting investments, facilitating cultural exchange, and fostering the development of related industries.

In 2022, due to the military conflict, Ukraine lost over 90% of its international tourist flow [1]. The recovery of the tourism industry is a key task for post-war economic development. The experience of countries that have undergone military conflicts (such as Croatia, Bosnia and Herzegovina, and Kosovo) demonstrates that tourism can become a driving force for economic recovery.

Based on the analysis of data from the State Agency for Tourism Development of Ukraine, the key challenges can be identified as follows:

- Destruction of tourism infrastructure: Over 30% of hotel complexes and historical landmarks have been damaged or destroyed [2].
- Decline in tourist numbers: In 2022, the number of foreign visitors decreased tenfold compared to 2019 [3].
- Reduction in investments: Between 2021 and 2023, investments in the hospitality sector fell by 70% [4].
- Security issues: Threats from landmines, an unstable political situation, and risks for investors.

Thus, the effective post-war recovery of Ukraine's tourism industry is possible through a comprehensive approach that includes infrastructure modernization, support for small and medium-sized businesses, development of safe tourist routes, and a marketing campaign to improve the country's international image. To validate this hypothesis, we will analyze the experience of European countries that have undergone post-war recovery.

1. Experience of European Countries in Restoring the Tourism Industry

During the post-war period, several European countries implemented effective strategies for rebuilding their tourism sector. The cases of Croatia, Bosnia

and Herzegovina, and Kosovo showcase different approaches to revitalizing tourism (Table 1). These examples highlight that strategic planning and government support are key factors in successful tourism recovery.

Based on an analysis of the experience of EU countries, the following key principles of recovery can be identified:

1. Infrastructure Restoration

A comprehensive modernization of transport, hospitality, and entertainment infrastructure is required. An essential aspect is the reconstruction and development of tourist sites following modern environmental standards and international service quality requirements. The EU has played a significant role in funding recovery programs through grants and loans from the European Investment Bank and structural funds.

Table 1 – Approaches to Restoring the Tourism Sector in Croatia, Bosnia and Herzegovina, and Kosovo

Country	Main Recovery Strategy	Effect
Croatia	Rebranding of the tourism image, development of cultural and eco-tourism, international investments	150% growth in tourism over 10 years after the war [5]
Bosnia and Herzegovina	Historical tourism, creation of war-history routes	60% increase in tourist flows within the first decade [6]
Kosovo	Support for small tourism businesses, reduction of taxes for hotels	5% annual GDP growth from tourism [7]

2. Government Support for Businesses

Government measures should include tax incentives, subsidies, and grant programs to foster the growth of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the hospitality sector. For example, after the war, Croatia introduced favorable conditions for businesses, such as tax reductions and reimbursement of part of the expenses for restoring tourism facilities. Creating an attractive investment climate by simplifying business registration procedures is also essential.

3. Marketing Strategy

A well-designed marketing campaign is necessary to form a positive international image of Ukraine. This includes large-scale promotional initiatives, participation in international tourism exhibitions and forums, and developing a unique national tourism brand. Croatia's success demonstrates that effective marketing focused on cultural heritage, natural attractions, and gastronomic tourism can significantly increase tourist flows even after a crisis.

4. Diversification of Tourism Products

To attract diverse groups of tourists, Ukraine needs to develop new tourism directions, including eco-tourism, gastronomic tourism, cultural tourism, and medical tourism. In the post-war period, many EU countries introduced specialized routes highlighting historical aspects of recovery, such as war-history museums and memorial complexes.

5. Digitalization

Modern digital technologies should be implemented to enhance the tourism experience. This includes online booking services, artificial intelligence-driven personalized travel recommendations, and mobile applications for city navigation and tourism site information.

To effectively restore the tourism sector in Ukraine, a set of measures should be implemented to address the identified challenges:

- Infrastructure reconstruction: Attracting international investments to restore transport and hospitality infrastructure, introducing eco-friendly and energy-efficient technologies in construction.
- Encouraging private investment: Creating a favorable business environment through tax incentives, reducing bureaucratic procedures, and stimulating foreign direct investments.
- Developing safe tourist routes: Implementing a safety assessment system for tourist sites and enhancing cooperation with international organizations in tourism security.
- Expanding international cooperation: Strengthening Ukraine's participation in pan-European tourism programs and partnering with international organizations for joint tourism development projects.

The experience of EU countries in restoring their tourism industries shows that a comprehensive approach, government support, and international resources are crucial for successful recovery. Utilizing international technical assistance programs (such as grants from the European Union and the World Bank) will facilitate effective funding for rebuilding tourism infrastructure [8]. Engaging SMEs is also vital, as it contributes to local economic development and job creation in the tourism sector.

Projections suggest that with a well-implemented recovery strategy and effective government policies, Ukraine's tourism flow could return to pre-war levels within 7–10 years. The share of tourism in GDP could reach 5–7%, similar to the recovery seen in the Balkan countries after their conflicts [9]. Further research is needed to analyze the long-term economic effects of these recovery strategies and assess the sustainable development prospects for Ukraine's tourism industry.

References:

1. State Agency for Tourism Development of Ukraine. Analytical report on the state of the tourism industry. URL: <https://www.tourism.gov.ua>.
2. Ministry of Infrastructure of Ukraine. Statistical report on the restoration of the transport network. URL: <https://www.mtu.gov.ua>.
3. UNWTO. International tourism statistics. URL: <https://www.unwto.org/statistics>.
4. European Investment Bank. Tourism investment in post-conflict regions. URL: <https://www.eib.org/en/projects>.
5. Croatian National Tourist Board. The economic impact of tourism recovery. URL: <https://www.htz.hr>.

6. World Bank. Tourism and post-war economic recovery. URL: <https://www.worldbank.org/tourism-recovery>.

7. Kosovo Ministry of Trade and Industry. Tourism and economic development report. URL: <https://www.mti-ks.org>.

8. European Commission. EU funding for tourism recovery. URL: https://ec.europa.eu/growth/sectors/tourism_en.

9. UNWTO. Long-term tourism development trends in conflict-affected regions. URL: <https://www.unwto.org/conflict-tourism>.

Kukuruza A. V. Bachelor Degree Student

Scientific advisor: Herasymenko O. Yu., PhD, Senior Lecturer

*Mykhailo Tuhan-Baranovskiy Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University*

THE TRANSFORMATIVE IMPACT OF AI ON THE FOOD INDUSTRY: ENHANCING EFFICIENCY, SAFETY, AND MARKETING STRATEGIES

AI is changing the food industry by making processes more efficient, improving quality control, and enhancing customer experience. It helps businesses reduce waste, personalize nutrition, and optimize supply chains. By analyzing consumer preferences, AI also improves food safety and supports the development of new products.

The paper “AI-enabled Efficient and Safe Food Supply Chain” by I. Kollia, J. Stevenson and S. Kollias explores the integration of Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) technologies to enhance efficiency and safety across the food supply chain, from production to consumption [1].

The research employs advanced AI techniques, including Fully Convolutional Networks, Long Short-Term Memory networks, Recurrent Neural Networks, Auto-Encoders, Attention mechanisms, Latent Variable extraction, clustering, and Domain Adaptation, to address challenges in the food supply chain.

Three experimental studies are presented to demonstrate the effectiveness of AI methodologies:

1) Predicting Plant Growth and Tomato Yield. AI models predict plant growth and tomato yield in greenhouses, aligning food production with market demand and reducing waste.

2) Optimizing Energy Consumption. AI optimizes energy consumption in food retail refrigeration systems by selecting systems for shutdown and predicting food defrosting times during peak power demand, enhancing energy efficiency.

3) Food Expiry Date Verification. AI techniques are used for optical recognition and verification of food expiry dates in retail packaging, ensuring food safety and protecting consumer health.

These studies illustrate AI's potential to transform the food supply chain by improving efficiency, reducing waste, optimizing energy use, and ensuring food safety.

The paper «AI in Food Marketing from Personalized Recommendations to Predictive Analytics: Comparing Traditional Advertising Techniques with AI-Driven Strategies» by Elham Khamoushi explores the shift from traditional advertising methods, such as TV, radio, and print, to AI-driven strategies [2].

In the past decade, the introduction of the Internet has led to a change in advertising, and digital advertising has emerged as a distinct form of advertising compared with traditional methods. Digital interactive marketing (IDM) involves a variety of communication tools and platforms, including text messaging and visual media, social networking sites, product review websites, wikis, blogs, chat rooms, online gaming sites, and websites that host user-generated content like videos, photos, and consumer reviews.

The use of artificial intelligence in food marketing significantly enhances the effectiveness of personalized recommendations by analyzing purchase data, online behavior, and social interactions, leading to increased customer satisfaction and higher conversion rates.

AI has revolutionized predictive analytics in food marketing, enabling marketers to anticipate consumer behavior and needs by analyzing historical data. By predicting seasonal trends and preferences, AI helps deliver the right products to the right audience at the right time, making marketing efforts more timely, relevant, and effective [1].

Traditional advertising campaigns require substantial time and resources for planning, execution, and monitoring, whereas AI tools streamline these tasks [2]. Programmatic advertising platforms, for example, enable real-time ad buying and placement based on consumer behavior, optimizing budget allocation and maximizing return on investment.

Traditional advertising relies on aggregated data and general market research, whereas AI-driven analysis uncovers hidden patterns and correlations. These insights allow marketers to create more precise customer profiles, segment audiences more effectively, and design highly targeted campaigns, ultimately improving marketing accuracy and impact.

Implementing AI in food marketing requires both advanced technology and specialized expertise. While the initial setup costs can be high, AI-driven strategies improve efficiency and reduce expenses over time. To remain competitive, marketers must invest in advanced analytics tools, hire skilled data scientists, and continuously update their technology. As AI algorithms evolve, ongoing training and education are essential for marketing professionals to fully leverage their potential [1].

In summary, the paper highlights how AI-driven strategies in food marketing offer enhanced personalization, predictive capabilities, and operational efficiencies compared to traditional advertising methods, while also acknowledging the associated challenges.

Artificial intelligence plays a key role in transforming the food industry by enhancing efficiency, reducing waste, optimizing resource use, and improving safety at all stages—from production to consumption. In marketing, it drives personalized recommendations, consumer behavior forecasting, and automated

advertising campaigns. Despite the challenges associated with AI implementation and adaptation, its impact on the industry is irreversible, opening new opportunities for increased efficiency and competitiveness.

References:

1. Kollia I., Stevenson J., Kollias S. AI-enabled Efficient and Safe Food Supply Chain. Available at: <https://arxiv.org/abs/2105.00333>
2. Khamoushi, E. AI in Food Marketing from Personalized Recommendations to Predictive Analytics: Comparing Traditional Advertising Techniques with AI-Driven Strategies. Available at: <https://arxiv.org/abs/2410.01815>

СЕКЦІЯ 3. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

*Белякова М., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Герасименко О. Ю., доктор філософії
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕАЛІЗАЦІЇ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНИ

Європейський зелений курс (ЄЗК) представляє собою амбітну стратегію, спрямовану на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року. Це стратегічне напрямок має значний потенціал для забезпечення стійкості економіки та збереження природних ресурсів. Однак ефективна реалізація цього курсу вимагає комплексного підходу та інтеграції новітніх технологій, зокрема штучного інтелекту (ШІ), що може значно оптимізувати екологічні та економічні процеси. В Україні, з огляду на потребу трансформації економічних і екологічних процесів, ШІ може стати потужним інструментом досягнення амбіційних цілей ЄЗК.

Роль штучного інтелекту у реалізації ЄЗК полягає у наступному:

1. Оптимізація енергоспоживання. Алгоритми ШІ можуть аналізувати величезні обсяги даних, що стосуються енергоспоживання, і на їх основі пропонувати шляхи зниження енергетичних витрат, підвищуючи ефективність і знижуючи викиди вуглецю. Існує можливість інтеграції відновлюваних джерел енергії в енергомережу, що дозволяє зменшити залежність від традиційних енергоресурсів.

2. Моніторинг екологічного стану. ШІ може забезпечити точний моніторинг стану довкілля завдяки обробці даних з датчиків і супутникових знімків [3]. Це дозволяє виявляти забруднення, прогнозувати екологічні катастрофи та приймати оперативні рішення щодо зниження негативного впливу на природу.

3. Розумне сільське господарство. Використання ШІ в аграрному секторі дозволяє оптимізувати використання природних ресурсів, таких як вода та добрива, що зменшує негативний вплив на довкілля та підвищує ефективність виробництва. Крім того, інтелектуальні системи допомагають здійснювати точне землеробство, що значно покращує врожайність.

4. Управління відходами та переробка. ШІ може сприяти розробці ефективних систем для сортування та переробки відходів, що дозволяє знижувати негативний вплив на довкілля та збільшувати частку перероблених матеріалів у загальному обсязі [3]. Для наочного розуміння впливу ШІ на реалізацію Європейського зеленого курсу розглянемо таблицю, що відображає основні сфери його застосування та очікувані результати.

Таблиця 1 – Вплив штучного інтелекту на реалізацію ЄЗК

Сфера застосування	Використання ШІ	Очікуваний ефект
Енергетика	Оптимізація споживання енергії, прогнозування попиту, інтеграція ВДЕ (відновлювані джерела енергії)	Зменшення викидів CO ₂ , підвищення ефективності
Моніторинг довкілля	Аналіз супутникових та сенсорних даних, прогнозування екологічних ризиків	Вчасне реагування на забруднення, зниження екологічних катастроф
Сільське господарство	Оптимізація використання ресурсів, прогнозування врожайності, розумні системи зрошення	Зменшення витрат води та добрив, підвищення врожайності
Промисловість	Оптимізація виробничих процесів, зменшення відходів	Скорочення енергетичних витрат, зниження впливу на довкілля

Виклики впровадження ШІ в Україні:

1. Обмежена цифрова інфраструктура. Недостатній розвиток цифрової інфраструктури в Україні може стати на заваді широкому впровадженню ШІ-рішень у різних секторах економіки, зокрема в екологічних ініціативах. Необхідно інвестувати в розвиток інфраструктури та підготовку кадрів для ефективного використання новітніх технологій [2].

2. Фінансові бар'єри. Висока вартість розробки та впровадження інноваційних ШІ-технологій, а також обмежена доступність фінансування для малих і середніх підприємств можуть уповільнити процес інтеграції ШІ у стратегії сталого розвитку.

3. Регуляторні питання. Необхідність адаптації українського законодавства до європейських стандартів у сфері екології та ШІ може стати важливим викликом [1]. Гармонізація нормативної бази з європейськими стандартами забезпечить більш ефективне та безпечне використання технологій ШІ.

Отже, інтеграція штучного інтелекту в реалізацію Європейського зеленого курсу в Україні може значно прискорити перехід до екологічно чистої та сталого розвитку. Однак для цього необхідно подолати низку викликів, серед яких розвиток цифрової інфраструктури, залучення інвестицій, адаптація законодавства до європейських норм. Використання ШІ відкриває нові можливості для зменшення викидів, оптимізації ресурсів і створення стійкої економіки, що відповідає вимогам ЄЗК.

Список використаних джерел:

1. VoxUkraine. «Зелений курс в ЄС та Україні: виклики та перспективи». URL: <https://voxukraine.org/zelenyj-kurs-v-yes-ta-ukrayini-vyklyky-ta-perspektyvy/>

2. Європейська Комісія. «The European Green Deal». URL: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en

3. Екологія та штучний інтелект: тренди сталого розвитку для України на 2024 рік. URL: <https://mind.ua/publications/20270675-ekologiya-ta-shtuchnij-intelekt-trendi-stalogo-rozvitku-dlya-ukrayini-na-2024-rik>

*Бразілій Н.М., к.е.н., доцент
Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

ЗЕЛЕНИЙ ОБЛІК: НОВІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ АКТИВІВ ТА ЗОБОВ'ЯЗАНЬ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Актуальність дослідження зеленого обліку зумовлена зростаючою необхідністю інтеграції екологічних аспектів у фінансову звітність та облікові практики підприємств. У світлі глобальних викликів, таких як зміна клімату, виснаження природних ресурсів та потреба в переході до сталого розвитку, компанії стикаються з новими вимогами щодо прозорості та відповідальності у своїй діяльності.

Традиційні методи обліку не завжди враховують екологічні наслідки, що призводить до недостатньої оцінки ризиків і можливостей, пов'язаних зі сталим розвитком. Дослідження нових підходів до зеленого обліку дозволяє розробити ефективні методики для оцінки екологічних активів, таких як відновлювані ресурси, а також зобов'язань, пов'язаних з екологічними витратами та ризиками. Це, в свою чергу, сприятиме більш точному відображенню фінансового стану підприємств і їхньої здатності до адаптації в умовах змінюваного законодавства та соціальних очікувань [2].

Актуальність теми також підкреслюється необхідністю відповідності міжнародним стандартам звітності, які все більше акцентують увагу на екологічних питаннях. Розробка нових підходів до зеленого обліку стане важливим кроком у забезпеченні сталого розвитку бізнесу, підвищенні його конкурентоспроможності та формуванні позитивного іміджу серед споживачів і інвесторів.

Таким чином, дослідження в цій сфері є важливим не лише для теоретичного осмислення проблеми, але й для практичного впровадження інноваційних рішень у сфері корпоративного управління та звітності.

Основною метою дослідження зеленого обліку є розробка і впровадження інноваційних методик обліку, які б інтегрували екологічні аспекти у фінансову звітність підприємств. Це передбачає формування системи оцінки екологічних активів, таких як відновлювані ресурси, а також визначення зобов'язань, пов'язаних з екологічними витратами та ризиками.

Завданнями дослідження при цьому є аналіз існуючих підходів до зеленого обліку, вивчення міжнародних стандартів звітності, які акцентують увагу на сталому розвитку, а також оцінка ефективності впровадження нових методик в практиці підприємств.

Крім того, важливим завданням є виявлення бар'єрів та викликів, з якими стикаються компанії при переході на зелені облікові практики, а також

розробка рекомендацій щодо їх подолання. Таким чином, дослідження має на меті сприяти більш точному відображенню фінансового стану підприємств у контексті їхньої екологічної відповідальності, що, в свою чергу, підвищить конкурентоспроможність бізнесу та його адаптивність до змінюваного середовища.

Останні дослідження в галузі зеленого обліку акцентують увагу на інтеграції екологічних аспектів у фінансову звітність підприємств, що стає все більш актуальним в умовах глобальних викликів сталого розвитку. Вчені аналізують різні підходи до оцінки активів і зобов'язань, враховуючи екологічні ризики та можливості.

Одним із ключових напрямків є розробка методик, які дозволяють оцінювати екологічні активи, такі як біорізноманіття та відновлювальні ресурси, а також відповідні зобов'язання, пов'язані з екологічними витратами. Дослідження також підкреслюють важливість міжнародних стандартів звітності, таких як GRI (Global Reporting Initiative) та SASB (Sustainability Accounting Standards Board), які сприяють формуванню прозорості та відповідальності в бізнес-практиках.

Розробка ефективних методик для оцінки екологічних активів є важливим кроком у впровадженні зеленого обліку та забезпеченні сталого розвитку підприємств. Однією з основних методик є підхід до оцінки екосистемних послуг, який передбачає визначення економічної вартості природних ресурсів та їхньої здатності забезпечувати послуги, такі як очищення води, регуляція клімату та підтримка біорізноманіття. Для цього можна використовувати методи оцінки, такі як контингентне оцінювання, що базується на вивченні готовності споживачів платити за збереження екосистем, або методи витрат на заміщення, які враховують витрати на відновлення чи заміну природних ресурсів [1].

Іншою важливою методикою є інтеграція екологічних ризиків у фінансову звітність підприємства. Це передбачає розробку системи показників, які відображають потенційні екологічні зобов'язання, такі як витрати на ліквідацію забруднень або відновлення природних ресурсів. Важливо також включити в облік вплив діяльності компанії на навколишнє середовище, що може бути реалізовано через розробку екологічних КРІ (ключових показників ефективності), які допоможуть оцінити прогрес у досягненні сталих цілей.

Водночас виявлено численні бар'єри, з якими стикаються компанії при переході на зелені облікові практики, серед яких недостатня обізнаність менеджменту, відсутність чітких регуляторних рамок і складність збору необхідних даних.

Важливим аспектом є також розробка рекомендацій щодо впровадження нових методик обліку, які можуть включати навчання персоналу, удосконалення інформаційних систем та залучення зацікавлених сторін до процесу звітності. Загалом, результати досліджень свідчать про необхідність подальшої інтеграції екологічних факторів у фінансову звітність для забезпечення конкурентоспроможності підприємств і їхньої адаптивності

до змінюваного середовища [3].

Тема зеленого обліку та нових підходів до оцінки активів і зобов'язань в умовах сталого розвитку викликає численні проблемні та дискусійні питання, які потребують глибокого аналізу. По-перше, одним із ключових аспектів є відсутність єдиних стандартів і методик, що ускладнює порівняння фінансових показників між компаніями, які впроваджують зелені практики. Це призводить до неоднозначності в оцінці екологічних активів і зобов'язань, адже різні підприємства можуть використовувати різні підходи до їх визначення та обліку.

Додатково, питання прозорості і достовірності інформації про екологічні ризики залишається актуальним, оскільки багато компаній можуть не повністю розкривати свої екологічні зобов'язання або маніпулювати даними для покращення свого іміджу.

Іншою проблемою є складність у вимірюванні нематеріальних екологічних активів, таких як екосистемні послуги, що ускладнює їх включення до фінансової звітності [2].

Складність вимірювання нематеріальних екологічних активів, таких як екосистемні послуги, зумовлена кількома факторами. По-перше, екосистемні послуги часто мають складну і багатогранну природу, що ускладнює їх кількісну оцінку. Вони можуть включати в себе такі аспекти, як очищення води, запилення рослин, регуляція клімату та підтримка біорізноманіття, які важко виміряти в традиційних економічних одиницях. По-друге, відсутність єдиних стандартів і методологій для оцінки цих послуг призводить до різноманітності підходів і результатів, що ускладнює їх інтеграцію у фінансову звітність. Крім того, екосистемні послуги часто мають довгостроковий характер, і їх вигоди можуть бути непередбачуваними, що ускладнює прогнозування та оцінку ризиків. Ще однією проблемою є те, що багато екосистемних послуг не мають ринкової ціни, що ускладнює їх монетизацію і, відповідно, відображення у фінансових звітах.

Для вирішення цих проблем можна розвивати методології оцінки екосистемних послуг, які базуються на міждисциплінарному підході, залучаючи екологів, економістів і соціологів. Важливим кроком є створення стандартів для оцінки та звітності про екосистемні послуги, які б забезпечили узгодженість і прозорість. Також можна впроваджувати інструменти монетизації, такі як ринкові механізми або системи сертифікації, які дозволяють оцінювати і торгувати екосистемними послугами. Освіта та підвищення обізнаності серед бізнесу і суспільства щодо важливості екосистемних послуг також можуть сприяти їх інтеграції у фінансову звітність. В цілому, комплексний підхід до оцінки і управління екосистемними послугами може суттєво полегшити їх включення до фінансової звітності та сприяти сталому розвитку [3].

Також існують дискусії щодо того, як інтегрувати соціальні та екологічні аспекти в традиційний фінансовий облік без шкоди для його зрозумілості та функціональності. Вирішення даної проблеми потребує комплексного підходу, який зберігатиме зрозумілість та функціональність

фінансової звітності. Першим кроком є визначення ключових соціальних та екологічних показників, які мають значення для бізнесу, і їх інтеграція в існуючу систему обліку. Це може бути досягнуто шляхом розробки нових стандартів звітності, які включають ці показники поряд із традиційними фінансовими даними. Важливо також забезпечити навчання співробітників, щоб вони розуміли значення цих показників і могли коректно їх обліковувати. Наступним етапом є використання технологій для автоматизації збору та аналізу даних, що дозволить зменшити навантаження на фінансові команди і підвищити точність звітності. Крім того, компанії можуть впроваджувати принципи сталого розвитку в свою стратегію, що сприятиме формуванню корпоративної культури, орієнтованої на соціальну відповідальність. Важливо також залучати зацікавлені сторони до процесу звітності, щоб отримати зворотний зв'язок і адаптувати підходи до обліку відповідно до їхніх очікувань. Зрештою, регулярний моніторинг і оцінка впливу соціальних та екологічних ініціатив на фінансові результати допоможе компаніям зрозуміти цінність цих аспектів і забезпечити їх інтеграцію в довгострокову фінансову стратегію без втрати зрозумілості та функціональності обліку.

Важливим питанням є також роль державного регулювання і політики у стимулюванні впровадження зеленого обліку, оскільки недостатня підтримка з боку урядів може призвести до повільного розвитку даних практик у бізнес-середовищі. Вирішення даної проблеми є критично важливим для забезпечення сталого розвитку в бізнес-середовищі, особливо в умовах недостатньої підтримки з боку уряду.

Відсутність чіткої державної політики та відповідних регуляторних механізмів може призвести до повільного розвитку практик зеленого обліку, оскільки підприємства часто не мають достатніх стимулів для інтеграції екологічних аспектів у свою фінансову звітність. Для подолання цієї проблеми необхідно розробити комплексні стратегії, які включають законодавчі ініціативи, фінансові інструменти та програми підтримки для компаній, що прагнуть впроваджувати зелені практики. Наприклад, уряд може запровадити податкові пільги або гранти для підприємств, які активно впроваджують екологічні норми в обліку [1].

Також важливим є створення стандартів звітності, які б включали екологічні та соціальні показники, що дозволить підприємствам легше адаптуватися до нових вимог. Крім того, необхідно проводити освітні програми для бізнесу, які допоможуть зрозуміти переваги зеленого обліку не тільки з точки зору відповідальності перед суспільством, але й як інструмент підвищення конкурентоспроможності. Уряди можуть також ініціювати партнерства з приватним сектором та неурядовими організаціями для обміну досвідом та кращими практиками у сфері сталого розвитку. Лише за умови активної державної підтримки та чіткої політики можна створити сприятливе середовище для впровадження зеленого обліку, що в свою чергу сприятиме більш швидкому розвитку цих практик у бізнес-середовищі.

Крім того, необхідно враховувати економічні наслідки переходу на

зелений облік, адже для багатьох підприємств це може вимагати значних інвестицій у нові технології та навчання персоналу. Усе це свідчить про те, що тема зеленого обліку є складною і багатогранною, що відкриває широкі можливості для подальших досліджень і дискусій в академічному та практичному середовищах.

Загальний висновок щодо дослідження проблем та їх вирішення в рамках зеленого обліку нових підходів до оцінки активів та зобов'язань в умовах сталого розвитку свідчить про необхідність інтеграції екологічних аспектів у фінансову звітність підприємств. Сучасні виклики, пов'язані зі змінами клімату та виснаженням природних ресурсів, вимагають від компаній переосмислення традиційних методів обліку, що не враховують екологічні ризики та можливості.

Впровадження нових підходів до оцінки активів і зобов'язань, які включають екологічні, соціальні та управлінські (ESG) критерії, є ключовим для забезпечення сталого розвитку. Це дозволить підприємствам не тільки виконувати вимоги регуляторів, але й підвищити свою конкурентоспроможність на ринку, залучаючи інвесторів, які прагнуть підтримувати відповідальні бізнес-моделі.

Важливою складовою цього процесу є державне регулювання, яке повинно забезпечити чіткі стандарти та стимули для впровадження зеленого обліку. Спільна діяльність урядів, бізнесу та громадянського суспільства у формуванні сприятливого середовища для зеленого обліку сприятиме не лише економічному зростанню, але й покращенню екологічної ситуації в країнах.

У результаті, нові підходи до оцінки активів і зобов'язань в рамках зеленого обліку можуть стати важливим інструментом для реалізації глобальних цілей сталого розвитку та забезпечення більшої відповідальності бізнесу перед суспільством і природою.

Список використаних джерел:

1. Прокопишин О. С., Гнатишин Л. Б. Моделювання бухгалтерського відображення екологічної діяльності в системі обліку сільськогосподарських підприємств. Наукові праці. Економіка, 2016, Випуск 263. Том 275. С. 78-83.
2. Свиноус І. В., Слободенюк О. І., Присяжнюк Н. М, Гаврик О. Ю., Соколовський В. О. Теоретичні засади розвитку екологічного обліку. Агросвіт. 2021. № 15. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.15.20>.
3. Сторожук, Т., & Дружинська, Н. (2021). Організація екологічно орієнтованого обліку в контексті реалізації сталого розвитку підприємства. *Економіка та суспільство*, (25). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-65>

*Власова С.О., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Бочарова Ю.Г., д.е.н., професор
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ФІНАНСУВАННЯ ЗЕЛЕНИХ ПРОЄКТІВ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Сталий розвиток та екологічна модернізація економіки є головним пріоритетом для країн Європейського Союзу у контексті європейського зеленого курсу. Фінансування “зелених” проєктів допомагає реалізувати екологічно орієнтовані ініціативи, що знижують викиди парникових газів, підвищують енергоефективність та використовують відновлення джерел енергії. Україна, яка прагне до інтеграції в європейський економічний простір, має великі можливості для адаптації фінансових механізмів ЄС у сфері “зеленого” розвитку. Важливим завданням є гармонізація національної політики сталого розвитку з європейськими програмами, що охоплює не лише залучення фінансових ресурсів, а й розробку стратегій для їх ефективного використання. Досвід ЄС засвідчує важливість державної підтримки екологічних ініціатив, розвитку ринку “зелених” фінансів та співробітництва між державними і приватними секторами.

ЄС створив великий обсяг механізмів фінансування екологічних ініціатив, що включають гранти, субсидії, кредити, інвестиційні програми та ринки “зелених” облігацій, що реалізуються через:

Фонд справедливого переходу (Just Transition Fund), що забезпечує підтримку регіонів, що залежать від викопного палива, через фінансування програм енергетичного переходу та соціальної адаптації працівників у нових секторах. Даний фонд сприяє залученню інвестицій у розвиток екологічно чистих технологій і побудови нових робочих місць у “зелених” економіці.

Європейський інвестиційний банк та Європейський банк реконструкції та розвитку, що є основними кредиторами “зелених” проєктів, фінансуючи відновлювання енергетики та інфраструктурні екологічні проєкти. Перші зелені облігації випущені Європейським інвестиційним банком (ЄІБ) в 2007 р. під назвою Climate Awareness Bonds (бонди кліматичного спрямування) призначались для фінансування проєктів у галузі альтернативних джерел енергії та підвищення енергоефективності [2, с. 60]. Європейський інвестиційний банк надає кредити та довгострокові “зелені” проєкти із зниженими ставками, що допомагає державам членам ЄС розширювати свої екологічні сектори. Європейський банк реконструкції та розвитку активно співпрацює з країнами, що розвиваються, допомагає реалізовувати стратегії зменшення викидів вуглецю.

Програма InvestEU, що поширює ідею мобілізації приватного та державного капіталу для фінансування сталого розвитку, включаючи відновлювані джерела енергії та енергетичну ефективність. Програма

підтримує розвиток інновацій у сфері частин енергетики та циркулярної економіки, що є вкрай важливим напрямком для України.

Зелені облігації відіграють провідну роль у залученні коштів для фінансування екологічно безпечних проєктів. Наприклад, у Швеції залучені через зелені облігації кошти були використані для будівництва високотехнологічних заводів із сортування та переробки відходів, що дозволило зменшити обсяги відходів на звалищах на 30% протягом п'яти років, що стало важливим кроком до реалізації принципів циркулярної економіки [4, с. 6]. Європейський Союз застосовує стандартизацію цього ринку, що дозволяє гарантувати прозорість та ефективність інвестицій. Розвиток даного ринку в Україні надає нові можливості для залучення міжнародних фінансів у сфері екологічної модернізації.

На сьогодні вже мають місце приклади успішних екологічних ініціатив ЄС. Так, Франція активно розвиває енергетичний сектор, завдяки державним програмам підтримки сонячної та вітрової енергетики. Німеччина фінансує масштабні програми з модернізації житлового фонду та промислового сектору для підвищення рівня енергоефективності. Данія є лідером у розвитку вітрової енергетики активно фінансуючи нові офшорні вітряні електростанції. Іспанія активно розвиває сонячну енергетику та проєкти зі збереженням біорізноманіття. Нідерланди інвестують у водневу енергетику, створюючи проєкти, що спрямовані на застосування екологічно чистого водню у промисловому транспорті. Австрія розвиває екологічно сільське господарство, впроваджуючи фінансові стимули для фермерів, які застосовують сталі методи ведення господарства. Фінляндія фінансує програми переробки відходів і розвитку циркулярної економіки.

Успішними програмами ЄС є: Грантова програма Horizon Europe – дана програма спрямована на підтримку досліджень та інновацій у сфері “зеленої енергетики”, екологічних технологій та сталого розвитку. France Relance – це французький план економічного оновлення, що включає фінансування проєктів розвитку водневої енергетики та низьковуглецевого транспорту. Національний фонд енергоефективності – дана ініціатива фінансує програми модернізації промислових та житлових будівель Німеччини для підвищення їхньої енергоефективності. Національна програма електротранспорту в Нідерландах, що фінансує розвиток інфраструктури зарядних станцій та підтримує перехід бізнесу на електромобілі. Фонд зеленої модернізації у Швеції, підтримує компанії, що займається впровадженням екологічно чистих технологій, переробку відходів та розвитку біопалива. Фінансова програма Circular Economy - програма у Фінляндії, що стимулює до розвитку циркулярної економіки, через підтримку переробки вторинної сировини та зменшення промислових відходів. Програма сонячної енергетики полягає у тому, що іспанський уряд надає гранти та кредити на будівництво сонячних електростанцій та інтеграцію ВДЕ у національну енергосистему.

Не менш важливу роль відіграє податкова та кредитна політика у стимулюванні “зелених” інвестицій, що створюють сприятливі умови для бізнесу, державних установ або домогосподарств. У багатьох країнах ЄС

діють знижені податкові ставки або звільнення від податків для компаній, що інвестують у відновлювану енергетику та енергоефективність. Запровадження податкових кредитів та відшкодування, наприклад у Франції підприємства, що впроваджують “зелені” технології мають можливість отримувати податкові пільги на обладнання та інфраструктуру. Запровадження екологічних податків на викиди у водне середовище, що стимулює бізнес скорочувати негативний вплив на довкілля та інвестувати у чисті технології. Встановлення пільгових кредитів, наприклад у Німеччині державний банк пропонує низьковідсоткові кредити для проєктів енергоефективності та ВДЕ. Запровадження фінансового лізингу, наприклад в Іспанії активно використовується даний кредитний механізм для придбання енергоефективного обладнання та електротранспорту. Надання гарантії за кредитами, тобто європейські фінансові установи можуть надавати гарантії для малих та середніх підприємств, що займаються “зеленими” ініціативами.

Для України є великі перспективи щодо “зеленого” фінансування, а саме запровадження “зелених” облігацій, що надає можливість залучати додаткові інвестиції у відновлювану енергетику, зменшуючи залежність від звичайних джерел фінансування. Для України важливо використати ці кошти не тільки максимально ефективно, але й врахувати при цьому екологічні вимоги ЄС до відбудови тих чи інших промислових та інфраструктурних об’єктів [1, с. 32]. Україна може активно залучати кредити та гранти від Європейського інвестиційного банку, Європейського банку реконструкції та розвитку і міжнародних фінансових установ, що гарантують реалізацію екологічних реформ та запроваджують “зелені” технології. Наразі необхідно розширювати державну підтримку “зелених” ініціатив, через фінансування наукових досліджень, податкові пільги або впровадження енергоефективних технологій.

Як кандидат у члени Європейського Союзу, Україна може скористатися можливостями фінансування «зеленої» відбудови, одночасно знижуючи своє боргове навантаження. Механізми debt-for-climate swaps чи debt-for-nature swaps можуть стати перспективними заходами боргової політики щодо відбудови України [3, с. 5].

Попри активну підтримку “зелених” інвестицій існує ряд викликів та ризиків, що стосуються високої початкової вартості, тобто інвестиції у відновлювані джерела енергії та екологічні технології потребують значних капіталовкладень, що може бути бар'єром для малого та середнього бізнесу. В Україні мала кількість механізмів фінансування для приватного сектору, що обмежує можливості реалізації екологічних проєктів. Існують певні ризики регуляторних змін, а саме в законодавстві, що можуть створювати невизначеність для інвесторів. Зазвичай екологічні програми потребують багато часу для досягнення фінансової вигоди. У деяких країнах є слабкий контроль за використанням “зелених” коштів, що призводять до їх неефективного розподілу.

Таким чином, як свідчить європейський досвід, фінансування “зелених” проєктів може бути ефективним за умови застосування

комплексного підходу, державно-приватного партнерства, здійснення стандартизації ринку “зелених” облігацій та запровадження регуляторних механізмів. Україна має великий потенціал для адаптації даних механізмів, що допоможе не лише модернізувати економіку, а й забезпечити сталість екологічного розвитку. Активна співпраця з європейськими фінансовими структурами, удосконалення законодавчої бази та заохочення до “зелених” інвестицій, спроможні створити надійне підґрунтя для забезпечення економічної та екологічної безпеки України.

Список використаних джерел:

1. Карлін М., Проць Н. Проблеми та необхідність «зеленого фінансування» у повоєнний період відбудови економіки України. РОЗДІЛ III. *Фінанси, банківська справа та страхування*. 3, 2022. С. 29-36. URL: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2022-03-29-36>
2. Примостка Л., Слесар В. Розвиток ринку зелених облігацій. *Вісник економіки*. Вип. 3 2023. С. 55–67. URL: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.055>.
3. Чугунов І. Я., Канєва Т. В., Любчак І. С. Фінансові інструменти реалізації європейського зеленого курсу в Україні. *Економіка і суспільство*. Випуск 56. 2023. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-141>
4. Карнаушенко А. С. Розвиток ринку зелених облігацій у контексті глобальної стратегії сталого розвитку та переходу до циркулярної економіки. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. № 16. 2024. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-06-01>

Вороткова Д.В., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Дугінець Г. В., д.е.н., професор
Державний торговельно-економічний університет,
м. Київ, Україна

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Європейський зелений курс є стратегією, яка спрямована на зміну політики ЄС в таких важливих сферах, як клімат, енергетика та біорізноманіття. Основною його метою є подолання екологічних викликів та забезпечення сталого розвитку усіх країн Європейського союзу, що посприятиме загальним позитивним змінам у різних сферах життя людей та зменшить негативний вплив на навколишнє середовище. Одним із ключових елементів курсу є європейський закон про клімат, розробка якого розпочалася в 2018 році, а основні обговорення мали місце у 2020 році на публічній консультації Європейської комісії на якій було враховано багато різних думок щодо того, які саме деталі повинні бути враховані в законі на якому базуватиметься Європейський зелений курс.

Європейський зелений курс вперше був офіційно представлений президентом Європейської комісії Урсулою фон дер Ляєн в Європарламенті 11 грудня 2019 року, був опублікований 9 липня 2021 року і набрав чинності 29 липня 2021 року. Перший прийнятий ЄС закон про клімат визначав головною ціллю курсу досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року. До основних проблем, які намагається вирішити цей курс належать: зміни клімату, руйнування озонового шару, втрата біорізноманіття, забруднення повітря та води, проблеми управління водними та енергетичними ресурсами, зростання непереробних відходів, хімічні викиди. Більшість з проблем перелічених вище є взаємопов'язаними. Озоновий шар руйнується через викиди хімікатів, роблячи вплив шкідливого ультрафіолетового випромінювання на Землю більшим. Через знищення природного середовища, кліматичні зміни та надмірне використання ресурсів багато видів рослин і тварин зникають. Повітря забруднюється через транспортні викиди, викиди з заводів. Вода теж страждає від промислових і сільськогосподарських відходів, що робить її небезпечною до вживання. Масова вирубка лісів послаблює здатність підтримувати кліматичний баланс і зберігати біорізноманіття.

Для боротьби з усіма переліченими проблемами в плані європейського зеленого курсу зазначені такі кроки, які варто зробити: перехід до більш екологічного транспорту, збільшення частки відновлюваної енергії та підвищення енергоефективності, модернізація будівель для зниження енергоспоживання та боротьби з енергетичною бідністю. «Також передбачено захист природи через розширення мережі Natura 2000, створення першого в історії закону про відновлення природи, фінансування заходів зі збереження біорізноманіття та боротьбу з глобальними екологічними викликами» [1]. Крім того, ЄС сприяє міжнародним зусиллям у боротьбі зі зміною клімату, залучаючи партнерів до спільного зниження викидів, зокрема морського та авіаційного транспорту.

Європейський зелений курс має як свої переваги, так і свої недоліки. Найбільшою перевагою європейської зеленої угоди є те що вона відкриває значні можливості до справедливого та сталого розвитку і виступає за ідею захисту довкілля, покращення якості життя людей зараз і на майбутнє. Проте, цей курс має і свої недоліки. До недоліків європейського зеленого курсу можна віднести: високу вартість інвестицій в зміни, зниження конкурентоспроможності підприємств порівняно з підприємствами країн, що не належать до ЄС через необхідність дотримання суворих екологічних стандартів, які не присутні в інших країнах. Окрім того, перехід до зеленої економіки може збільшити соціальну нерівність, особливо серед домогосподарств із низькими доходами та призвести до втрати робочих місць в більш традиційних галузях господарства. Також варто зазначити відсутність відповідно модернізованої інфраструктури і бюрократичні перешкоди.

Станом на 2025 рік Європейський зелений курс вже досяг певних успіхів. «У лютому 2023 року був запущений план індустріальної угоди, який

включає два важливі закони: про критичні сировинні матеріали та про нульові викиди, які допомагають у розвитку екологічних технологій. Завдяки створеному Фонду справедливого переходу люди отримали легший доступ до освоєння нових професій, що допоможе в перекваліфікації на професії більш актуальні до освоєння в межах нової зеленої Європи. Також розроблений Соціальний кліматичний фонд продовжує допомагати країнам фінансувати програми для вразливих груп населення, наприклад, на покращення енергоефективності або утеплення будинків. Фонд солідарності ЄС та Механізм цивільного захисту ЄС також відіграють роль у підтримці фермерів та сільських громад при складних кліматичних ситуаціях. З 2019 року 3,8 мільярда євро було надано 14 державам-членам і одній країні-кандидаті, Туреччині, у зв'язку з кліматичними проблемами, а фермери в 23 державах-членах отримали понад 400 мільйонів євро підтримки. ЄС також домогся того, щоб частка російського газу в імпорті ЄС знизилася з 45% у 2021 році до 18% до червня 2024 року, а У першій половині 2024 року половина електроенергії в ЄС була вироблена з відновлюваних джерел» [1, 2].

Хоча прогрес є, все ж необхідно додавати більш активні додаткові дії в деяких сферах. «Наприклад, в енергетичному секторі відновлювані джерела енергії повинні зростати швидше, щоб досягти цільового показника в 42,5%, і це має підтримуватися інвестиціями в інфраструктуру та інновації. Покращені дані та системи моніторингу також необхідні для відстеження прогресу, оскільки на сьогодні 28% цілей не мають достатньої кількості даних щодо їх прогресу, щоб бачити повну картину змін» [3].

Таким чином, можна зробити наступні висновки: Європейський зелений курс є планом, спрямованим на подолання екологічних викликів та забезпечення сталого розвитку країн ЄС. Основними його елементами є боротьба зі зміною клімату, зниження викидів, перехід до відновлюваних джерел енергії, покращення енергоефективності та захист природних екосистем. У досягненні цих цілей вже є значні результати, однак попри все існують і проблеми з якими треба розібратися. Для їх подолання важливо продовжувати інвестувати в інфраструктуру та інновації, проводити моніторинг прогресу, а також забезпечити ефективну реалізацію уже запроваджених програм. Загалом, Європейський зелений курс має потенціал стати важливим кроком до сталого розвитку, але для його успішної реалізації потрібно ще пройти значний шлях.

Список використаних джерел:

1. Європейська Комісія. European Green Deal: Delivering the European Green Deal. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en#transforming-our-economy-and-societies.
2. Європейська Комісія. EU makes progress in ensuring secure and affordable energy for all. URL: https://commission.europa.eu/news/eu-makes-progress-ensuring-secure-and-affordable-energy-all-2024-09-11_en.

3. Європейська Комісія, Європейський економічний і соціальний комітет, Комітет регіонів. SWD(2024) 333 final. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. URL: https://energy.ec.europa.eu/document/download/af3927a5-3b82-42f0-8954-7b9fdc567e43_en?filename=SWD_2024_333_2_EN_autre_document_travail_service_part1_v1.pdf.

*Гавриленко В.О. д.е.н. професор
Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

ВПЛИВ ПОЛІТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА УПРАВЛІНСЬКИЙ ОБЛІК: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН

Сталий розвиток став важливим аспектом сучасного економічного життя, що вимагає від підприємств не лише забезпечення фінансових результатів, але й врахування соціальних та екологічних аспектів. Управлінський облік, як інструмент внутрішнього управління, відіграє ключову роль у впровадженні політики сталого розвитку. У цьому контексті актуальним є проведення аналізу впливу політики сталого розвитку на управлінський облік в європейських країнах.

Сталий розвиток визначається як розвиток, що задовольняє потреби сучасності без компромісу для майбутніх поколінь. Вплив політики сталого розвитку на управлінський облік є важливим аспектом сучасного бізнесу. Політика сталого розвитку передбачає інтеграцію економічних, екологічних і соціальних чинників у процеси управління підприємствами [1]. В рамках управлінського обліку ці принципи реалізуються через впровадження нових показників і методик, які дозволяють оцінити не лише фінансові результати, але й вплив діяльності підприємства на навколишнє середовище та суспільство. Наведемо кілька ключових аспектів цього впливу (рис. 1):

Можна зробити висновки, що політика сталого розвитку суттєво впливає на управлінський облік, змушуючи підприємства переглядати свої підходи до оцінки результатів діяльності, управління витратами та взаємодії з зацікавленими сторонами.

Європейські країни активно впроваджують політику сталого розвитку через різноманітні стратегії, ініціативи та програми, спрямовані на забезпечення економічної, соціальної та екологічної стабільності. Багато країн Європи, включаючи країни-члени Європейського Союзу, впроваджують "Зелену угоду" (European Green Deal), яка має на меті досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року. Це включає зменшення викидів парникових газів, розвиток відновлювальних джерел енергії та підвищення енергоефективності [2].

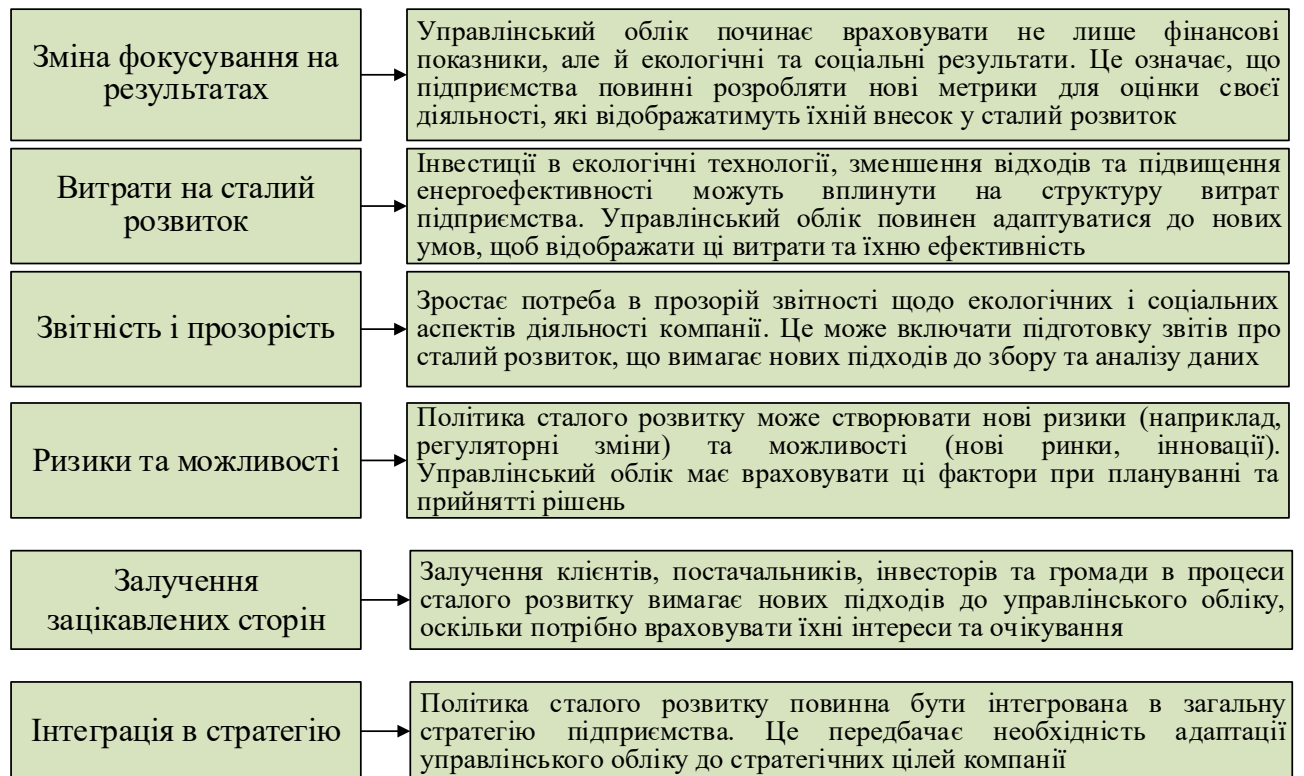


Рисунок 1 – Вплив політики сталого розвитку на розвиток управлінського обліку

Наприклад, у Швеції акцент робиться на екологічні інновації та зменшення викидів парникових газів, тоді як Німеччина фокусується на переході до зеленої економіки. Італія, в свою чергу, сприяє розвитку корпоративної соціальної відповідальності через стимулювання малих і середніх підприємств.

Країни активно інвестують у розвиток вітрової, сонячної та інших форм відновлювальної енергії. Наприклад, Данія є світовим лідером у вітровій енергетиці.

Впровадження жорсткіших екологічних норм та стандартів для промисловості, транспорту та сільського господарства включає заборону на використання певних небезпечних матеріалів і стимулювання екологічно чистих технологій. Розвиток інфраструктури для громадського транспорту, велосипедів і пішохідних зон, а також стимулювання електромобілів через субсидії та податкові пільги.

Політика сталого розвитку країн Європи також включає соціальні аспекти, такі як боротьба з бідністю, забезпечення рівного доступу до освіти та охорони здоров'я, а також підтримка вразливих груп населення [3].

Багато країн залучають населення до процесу прийняття рішень через консультації, громадські слухання та участь у місцевих ініціативах.

Європейські країни активно беруть участь у міжнародних угодах та ініціативах, таких як Паризька угода щодо зміни клімату, що сприяє глобальним зусиллям у боротьбі зі змінами клімату. Ці заходи демонструють зобов'язання Європи до сталого розвитку і прагнення до створення більш екологічно чистого та соціально справедливого суспільства.

Управлінський облік в контексті сталого розвитку набуває різних форм у залежності від країни. У Німеччині компанії активно використовують екологічні показники для оцінки ефективності ресурсів. Швеція ж впроваджує системи екологічного обліку, які дозволяють підприємствам оцінювати свій вплив на навколишнє середовище. В Італії акцент робиться на соціальних показниках, які відображають вплив підприємств на громади.

Політика сталого розвитку має значний вплив на управлінський облік в європейських країнах. Інтеграція екологічних та соціальних показників у систему управлінського обліку дозволяє підприємствам не лише покращувати свою репутацію, але й підвищувати конкурентоспроможність. Подальші дослідження в цій сфері можуть сприяти розробці більш ефективних моделей управлінського обліку, що відповідають вимогам сталого розвитку.

Список використаних джерел:

1. Elkington, J. (1998). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*.
2. European Commission. (2019). *The European Green Deal*.
3. Porter, M. E., Kramer, M. R. (2011). *Creating Shared Value*. Harvard Business Review.

Канюка В.С.

*Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

РЕГУЛЯТОРНІ ІНСТРУМЕНТИ ПОЛІТИКИ ЄС ЩОДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЇХ ВПЛИВ НА КОРПОРАТИВНУ РЕПУТАЦІЮ БІЗНЕСУ

Можна виділити декілька аспектів обраної теми. По-перше, у контексті євроінтеграційних прагнень України. Курс на європейську інтеграцію вимагає: вивчення та адаптації інструментів економічної політики ЄС; підготовки українських компаній до виходу на європейські ринки та підвищення їх конкурентоспроможності; адаптації українського законодавства та бізнес-практик до європейських стандартів. По-друге, у контексті Європейського Союзу, що зумовлено: посиленням уваги до сталого розвитку та впровадженням відповідних політик; зростаючою роллю репутації у створенні вартості компаній в межах єдиного європейського ринку; необхідністю підвищення прозорості та відповідальності бізнесу в ЄС. По-третє, актуальність в глобальному аспекті, в зв'язку з: посиленням таких масштабних викликів як кліматичні зміни, соціальна нерівність, пандемії та військові конфлікти; глобалізацією бізнесу та уніфікацією стандартів корпоративної репутації. По-четверте, заявлена тема актуальна для будь-якого бізнесу, незалежно від його розмірів, що пов'язано з: посиленням впливу репутації та фінансові показники та конкурентоспроможність

підприємств; зростанням вимог стейкхолдерів до прозорості та відповідальності компаній; необхідністю ефективного управління репутаційними ризиками.

До переліку ключових регуляторних інструментів політики ЄС щодо сталого розвитку, дотримання вимог яких впливає на репутацію бізнесу, на нашу думку, можна віднести: Комплексну стратегію ЄС «Європейський зелений курс» (European Green Deal, 2019 рік); директиву ЄС про корпоративну звітність зі сталого розвитку (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD, 2022 рік, застосування – з 2024 року), Регламент таксономії ЄС, (EU Taxonomy for Sustainable Activities, 2020 рік), директиву про нефінансову звітність (Non-Financial Reporting Directive, NFRD, 2014 рік), постанову про розкриття інформації про сталий розвиток у секторі фінансових послуг (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR, прийнята в 2019 році, а набула чинності в 2021 році), Європейську систему екологічного менеджменту та аудиту (Eco-Management and Audit Scheme, EMAS, 1995 рік, з останнім оновленням у 2017 році), Європейські стандарти звітності про сталий розвиток (European Sustainability Reporting Standards, ESRS, 2022 рік – перший набір стандартів) [1]. Деякі з наведених інструментів мають довгу історію, тоді як інші є відносно новими.

«Найновішим» з числа перелічених регуляторних інструментів наразі можна вважати CSRD [2]. Як вже зазначено раніше, CSRD є директивою ЄС, яка ставить перед бізнесом завдання забезпечити повну прозорість у питаннях екологічної та соціальної відповідальності, а також корпоративного управління не лише за критеріями ESG (Environmental – навколишнє середовище, Social – соціальний аспект, Governance – управління) [3]. ESG-критерії охоплюють «широкий спектр заходів, спрямованих на мінімізацію негативного впливу бізнесу на довкілля, підтримку соціальної відповідальності та вдосконалення управлінських практик» [1]. За оцінками фахівців, CSRD вимагає від компаній «розкривати у звітності більший обсяг інформації про результати їх діяльності у сфері сталого розвитку, аніж будь-який інший досі прийнятий нормативно-правовий акт» [4]. Основні етапи запровадження звітності відповідно до директиви CSRD, представлено в таблиці 1.

Експерти прогнозують, що в осяжній перспективі звітність з питань сталого розвитку стане обов'язковою вимогою для провідних українських підприємств. Зокрема, очікується, що з 2027 року вітчизняні компанії, які мають суттєву присутність на ринку ЄС або чий цінні папери котируються на європейських біржах, будуть зобов'язані надавати звіти щодо своїх екологічних, соціальних та управлінських показників. Ця вимога поширюватиметься на компанії, які відповідають певним критеріям за обсягом доходів, вартістю активів та/або чисельністю персоналу. Крім того, такі підприємства повинні будуть здійснювати регулярний аналіз екологічних та соціальних ризиків у своїх ланцюгах постачання [1].

Таблиця 1 – Основні етапи запровадження звітності відповідно до CSRD [1; 4]

Етапи	Організації бізнесу, які відповідно до CSRD, мають подавати звіти
31 січня 2024 р.	З моменту введення в дію нового регуляторного інструменту, суб'єкти господарювання, які раніше підпадали під вимоги NFRD, зобов'язані подавати звітність відповідно до CSRD. Ця вимога стосується великих підприємств, чисельність персоналу яких становить 500 або більше осіб. Суб'єкти господарювання та корпоративні об'єднання в межах ЄС, що задовольняють параметрам: сукупна вартість активів більше 20 млн євро, річний дохід більше 40 млн євро, а штат – більше ніж 250 співробітників
31 січня 2025 р.	Організації, на які не розповсюджується дія NFRD. Крупні підприємства, що класифікуються за умови відповідності двом з трьох наступних показників: сукупна вартість активів перевищує 25 млн євро, річний дохід становить більше 50 млн євро, кількість працівників перевищує 250 осіб. До цієї категорії також відносяться значні публічні компанії ЄС, чії акції котируються на європейських біржах, за умови, що їхня загальна вартість активів перевищує 25 млн євро, річний дохід більший за 50 млн євро, а чисельність персоналу – понад 500 співробітників
31 січня 2026 р.	Інші організації (конгломерати) з ЄС і компанії за межами ЄС (окрім мікропідприємств), цінні папери яких котируються на ринках ЄС
2027-2028 роки	Малі та середні підприємства ЄС і суб'єкти господарювання за межами ЄС, зареєстровані на регульованих ринках ЄС
31 січня 2028 р.	Організації, що не належать до юрисдикції ЄС, за умови відповідності критеріям: консолідований або індивідуальний річний чистий оборот більше 150 млн євро за кожен з двох попередніх звітних років; наявність дочірньої компанії в ЄС, яка є або великою компанією або компанією, зареєстрованою в ЄС, і не є мікропідприємством. Або це може бути філія, річний чистий оборот якої більше ніж 40 млн євро за попередній фінансовий рік

Імплементація бізнесом вимог зазначених регуляторних інструментів має багатоаспектний вплив на корпоративну репутацію. Виконання директив CSRD, NFRD та стандартів ESRS зумовлює підвищення транспарентності бізнесу щодо його діяльності у сфері сталого розвитку, що сприяє зміцненню довіри стейкхолдерів. Дотримання Таксономії ЄС та принципів Європейського зеленого курсу є індикатором активної інтеграції бізнесом практик мінімізації негативного впливу на довкілля. Впровадження EMAS демонструє проактивний підхід до екологічного менеджменту, що позитивно корелює з покращенням корпоративного іміджу. В контексті інвестиційних процесів спостерігається тенденція до зростання ролі ESG-критеріїв при прийнятті рішень. Відповідність цим критеріям та вимогам зазначених регуляторних інструментів виступає каталізатором для залучення інвестиційного капіталу. Компанії, які демонструють високий рівень відповідності цим вимогам, зазвичай отримують компаративну перевагу на ринку, особливо в сегменті екологічно свідомих споживачів та інвесторів. Дотримання вимог інструментів сприяє мінімізації репутаційних ризиків, пов'язаних з потенційними екологічними інцидентами або звинуваченнями у псевдоекологічних практиках (які використовують окремі компанії для створення оманливого враження про екологічність своїх продуктів, послуг чи

бізнес-практик). Це забезпечує підвищення стійкості корпоративної репутації в контексті зростаючої уваги суспільства до екологічних аспектів діяльності бізнесу. Дотримання вимог свідчить про готовність суб'єктів господарювання до конструктивної взаємодії з регуляторними органами, що потенційно сприяє формуванню позитивного іміджу компанії у сфері державно-приватного партнерства та підвищує рівень довіри з боку органів державної влади. Така відповідність нормативним вимогам може розглядатися як індикатор корпоративної відповідальності та сумлінності у виконанні законодавчих норм, що, в свою чергу, може позитивно впливати на репутаційний капітал компанії в контексті її взаємовідносин з державними структурами.

Список використаних джерел:

1. ESG та Директиви ЄС: що це означає для бізнесу в Україні? URL : <https://eterna.law/uk/esg-ta-dyrektyvy-yes-shho-cze-oznachaye-dlya-biznesu-v-ukrayini/>
2. DIRECTIVE (EU) 2022/2464 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 14 December 2022. Amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting. URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/?uri=celex:32022l2464>
3. ESG як інструмент досягнення сталого розвитку та стратегічних цілей бізнесу. URL: <https://sk.ua/uk/esg-jak-instrument-dosjagnennja-stalogo-rozvitku-ta-strategichnih-cilej-biznesu/>
4. Що таке CSRD і чому вона важлива для бізнесу в Україні? URL : <https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2025/what-is-csrd-and-why-it-is-important-for-business-in-ukraine>

Квітка Т.В.

Криворізький ліцей 129, м. Кривий Ріг, Україна

ЕЛЕМЕНТИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ У ВІДНОВЛЕННІ ПІДПРИЄМСТВ ГМК

Зелений Курс включає стратегії розвитку сталої, чистої, безпечної та здорової Європи. Він складається з плану дій, спрямованих на те, щоб зробити економіку ЄС стійкою, перетворивши кліматичні та екологічні виклики на можливості в усіх сферах у справедливий та інклюзивний спосіб. ЄЗК охоплює всі сектори економіки, зокрема, транспорт, енергетику, сільське господарство, будівництво та промисловість. Також він передбачає підвищення ефективності використання ресурсів, відновлення біорізноманіття та зменшення забруднення. Пріоритетною метою ЄЗК є амбітний план переходу до кліматично нейтральної Європи до 2050 року [1].

Україна з моменту презентації ЄЗК прагне долучитись до нього через проект Концепції “зеленого” енергетичного переходу України до 2050 року, угоду “Кліматичний пакет для стабільної економіки в Україні” (CASE) та затвердження «Національного плану з енергетики та зміни клімату на період до 2030 року». Ці програми розроблялись в довоєнний період, деякі з них не прийняті. Зараз Україна отримує підтримку від міжнародних партнерів, зокрема і ЄС, що дає шанс на відновлення після війни у контексті сталого розвитку та Європейського зеленого курсу, що сприятиме конкурентоздатності продукції, розвитку конкурентоспроможності економіки та якості життя населення.

У липні 2024 року в Україні схвалили закон «Про інтегроване запобігання та контроль промислового забруднення». Цей документ імплементує положення Директиви 2010/75/ЄС про промислові викиди (інтегрований підхід до запобігання забрудненню та його контролю). Він дає можливість запустити екомодернізацію промисловості в Україні відповідно до найкращих доступних технологій та методів управління (НДТМ). НДТМ визначають технології та види обладнання, які мають використовувати підприємства для зменшення забруднення, а також нормативи гранично допустимих викидів, вимоги до моніторингу, ресурсо- та енергоспоживання, заходи з усунення забруднення тощо.

Згідно з Меморандумом про стратегічне партнерство у сировинній галузі та відповідною дорожньою картою, стратегічне партнерство між Україною та ЄС передбачатиме три ключові напрямки: інтеграція ланцюгів створення доданої вартості; співпраця в галузі досліджень та інновацій; узгодження екологічних, соціальних процедур та підходів, обмін даними.

Це відкриває можливості до співпраці у зборі та оцифруванні відповідної екологічної інформації та забезпеченні зручного доступу до неї інвесторів з Європи та всього світу. Залучення іноземного капіталу та сучасних екологічно безпечніших технологій у спільні проекти в Україні з пошуку, видобутку, переробки та виготовлення матеріалів глобального «зеленого порядку денного», а також для мінімізації викликів шантажу діючого кола постачальників та ризиків переривання постачань з їх боку.

Внаслідок агресії в Україні зруйновано і постраждала велика кількість підприємств. У цілому, частка площі території України постраждалої від окупації, мінування та ведення бойових дій у її загальній площі становила 31,74%[2],[3]. Також в Україні внаслідок домінування протягом багатьох років ресурсо- та енергоємних галузей і технологій, сировинної орієнтації експорту та надмірної концентрації виробництва у промислових регіонах утворились території з техногенним тиском. Одним із таких міст є Кривий Ріг, особливість розташування родовищ корисних копалин у межах міста визначає особливість джерел забруднення даної території. У місті розташовані підприємства гірничо-металургійного комплексу та відвали пустої породи, порушені землі внаслідок видобувної діяльності підприємств. Відвали підприємств містять велику кількість різних мінералів, які б могли бути використані для переробки, потреб

виробництва та будівельної галузі, що зменшило б техногенний тиск на територію та населення [4].

В умовах війни підприємства стикаються з проблемами, що викликані обстрілами енергетики, нехваткою персоналу, руйнуванню логістичних ланцюжків та самих підприємств. При зменшенні на 50% виробництва обкотишів та концентрату підприємствами ГМК Придніпровського регіону, потреби у обкотишах і концентраті підприємств країн ЄС та Китаю не зменшуються. Тому необхідно налагоджувати роботу підприємств в умовах війни щодо збільшення потужностей виробництва шляхом застосування сонячних електростанцій, газових електростанцій для забезпечення електроенергією критичного обладнання та зменшення втрат виробництва продукції. Експерти вважають, що для модернізації енергозабезпечення підприємств компаній «Метінвест» необхідно інвестувати в енергетичні об'єкти порядку 20 млрд. грн. до 2028р., що дозволить підприємствам повернутись до показників виробництва продукції на рівні 2021р. Така модернізація цілком відповідає політиці та програмі досягнення цілей сталого розвитку відповідно до ЄЗК. Також це дозволить підприємствам ГМК зменшити забруднення територій, дотриматись вимог до ресурсо- та енергоспоживання, а продукція буде більш екологічно чистою. Корпоративна відповідальність топ-менеджерів ГМК, в аспекті природоохоронної діяльності буде пов'язана з усуненням та зниженням ризиків для навколишнього середовища, а також виявлення можливостей для підвищення стійкості бізнесу та екологічної відповідальності, мотивації персоналу до впровадження інноваційних технологій у сферу виробництва.

Науковцями доведено, що стійкість бізнесу в умовах зеленої енергетики та виробництва зеленої продукції може бути оцінена моделями щодо оптимізації витрат для досягнення екологічного стану, який задається за допомогою мінімізації техногенного забруднення.[5]

Доєднання України до Європейського зеленого курсу створює нові можливості щодо виходу її товарів на ринок Європейського Союзу, підвищення конкурентоспроможності серед держав-постачальників; співпраці з видобутку, переробки та виготовлення продукції у спільних проектах в Україні. Також підвищення ефективності використання ресурсів через переробку відвалів, відпрацьованої сировини. Оновлення технологій створюють можливості підприємствам зменшити забруднення та техногенний тиск на навколишнє середовище та населення.

Список використаних джерел:

1. Європейський Зелений Курс. Представництво України при Європейському Союзі. URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda> (дата звернення: 15.03.2025).

2. О. Николук, П. Пивовар, Р. Назаркіна, Г. Стольнікович, М. Богонос. Динаміка земельного фонду: як змінилися земельні ресурси України після 24 лютого 2022 року. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/03/Agroviglyad_2_ukr.pdf

3. Аналітична доповідь до щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України». НІСД. URL: <https://niss.gov.ua/publikatsiyi/poslannya-prezydenta-ukrayiny/analitichna-dopovid-doshchorichnoho-poslannya-0>.

4. Хорольський В.П., Хорольський К.Д., Рябікіна К.Г. Теорія та практика інноваційно-інтелектуального розвитку регіону з техногенними територіями: моногр.; [за загальною редакцією докторів наук, професорів В.П. Хорольського, О.Б. Чернеги]. Кривий Ріг: Видавець ФО-П Чернявський Д.О., 2019. 633 с.

5. Economic aspects of ecological conditions at the enterprise caused by technogenic pollution [Електронний ресурс] / V.Khorolskyi, T. Kvitka, V. Serebrenykov, V. Khotskina // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 970 012032. – 2022. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/970/1/012032/meta>.

Мазур Д. Н., здобувач вищої освіти,

Гончаренко В. А., к.техн.н.,

Перекрест В. В., асистент

Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі

імені Михайла Туган-Барановського

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

БІОРОЗКЛАДНІ МАСТИЛА НА ОСНОВІ РОСЛИННИХ ТА МІНЕРАЛЬНИХ ОЛІЙ

Екологічна безпека – це досягнення балансу співіснування господарської діяльності людства та навколишнього природного довкілля, коли рівень навантаження на середовище не перевищує можливості її відновлення. Одним із таких напрямків забезпечення екологічної безпеки є використання біорозкладних матеріалів. Всі мастильні матеріали (ММ), схильні до біорозкладання, проте цей процес протікає з різною швидкістю. ММ, виготовлені на основі нафти, погано піддаються біорозкладанню, а рослинні розкладаються за кілька тижнів без шкоди для природи.

Для виготовлення зразків ЕБ ММ використовувалися: олія рапсу, олії індустріальні І-30А, І-50А, олія високочищена ІІІ групи за стандартом АРІ марки НС-4, адгезійна присадка Petrolad, багатофункціональна присадка ДФ-11. Дослідження структури дисперсної фази пластичного мастила проводилося за методикою [1]. Якість оцінювалася за показником пенетрації, температурі краплепадіння колоїдної стабільності, механічної примесі, вмісту води. Показники якості включали кінематичну в'язкість при 40 і 100°C, індекс в'язкості, густину, температуру спалаху, температуру застигання. Трибологічні характеристики мастильних матеріалів визначалися на машині тертя, а їхня біорозкладність оцінювалася за методикою, описаною в [4].

Усі олії діляться, згідно з класифікацією стандарту API за їх хімічним складом, на шість груп. Гідрогенізація та гідрокрекінг при виробництві масел III групи впливають на хімічну структуру молекул речовин, що входять до масел. При цьому відбувається стабілізація окремих молекул і перетворення ароматичних сполук на насичені нафтові або парафінові вуглеводні. Таким чином видаляються з олії канцерогенні і патогенні речовини, які пригнічували зростання мікроорганізмів, що розмножуються в процесі біорозкладання. Це робить перспективним застосування мастил III групи в біорозкладних матеріалах. Гідрокрекінгові олії мають однакове з олія-ми рослинного походження значення якості. При розробці ЕБ ММ важливі токсикологічні показники їх компонентів, які у олій III групи краще, ніж мінеральних, але нижче, ніж у технічних олій. Поступаючись рослинним маслом за ступенем біорозкладності, масла III групи перевершують їх за термічної стійкості і характеризуються нижчою окислюваністю [1].

В дослідженнях використовувалася суміш рослинної і мінеральної III групи олій. Для приготування рідкого ЕБ ММ використовувалися комбінація індустріальних масел марок I-30A, I-50 A, олія рапсова, адгезійна присадка. Відпрацювання компонентного складу ЕБ ММ проводилася при зміні вмісту рослинної олії в межах $C_{pm}=75-85$ мас. % і варіюванні кінематичної в'язкості комбінації мінеральних масел при температурі 40°C в діапазоні 40-96 мм²/с. Концентрація адгезійної присадки змінювалася в межах $C_{ap}=0,5-1,5$ мас.%, а вміст мастила - 1,0-3,0 мас.%. Показниками якості екологічно безпечного мастильного матеріалу були його кінематична в'язкість при температурі 40 °C.

З метою оцінки трибологічних характеристик були проведені випробування окремих компонентів (мінеральна олія I-40A, рапсова олія) і базової основи, що складається з них, в порівнянні з обра-ним в якості аналога маслом марки Husqvarna Bio Advanced. Результати випробувань в таблиці 1.

Таблиця 1 – Навантажувальні характеристики мастильних матеріалів під час випробувань

Навантажен.	Н	760	870	990	1250	1500
Діаметр Плями Зносу, мм	I-40	2,17	2,33	2,56	3,0	
	Ріпак	1,1	1,23	1,67	2,17	2,31
	Hus.Bio Ad.	0,6	1,02	1,47	2,08	2,14
	Розроблена	1,64	1,85	2,08	2,18	2,28

Ступінь біорозкладності ЕБ ММ оцінювалася в порівнянні з біорозкладальністю чистої ріпакової олії протягом 28 діб. Результати досліджень представлені у таблиці 2.

Таблиця 2 – Ступінь деструкції переважних жирних кислот та біорозкладності ЕБ ММ

Випробуваний зразок	Ступінь деструкції жирних кислот, %					Ступ. деструкції в умовах експерименту, %	Біорозкладальність зразка, %
	Пальмітінована	Пальмітінолеїнова	Стеаринова	Олеїнова	Ліноленова		
Ріпакова олія	72	91	-	82	93	85	100
ЕБ ММ	65	92	-	68	63	79	92

Установлено, що для отримання ЕБ ММ як мінеральний компонент масляної композиції доцільно використовувати високоочищену олію III групи за стандартом API, яка характеризується високими реологічними та трибологічними властивостями, і покращеними екологічними якостями. Це мастило має більш високі реологічні (температура краплепадіння - 180 °C, колоїдна стабільність - 8 %) і трибологічні (навантаження зварювання - 1960 Н, показник зносу - 0,46 мм), отримане масло виготовляється з вітчизняної сировини та за своїми параметрами відповідне маслу-аналогу марки Husqvarna Bio Advanced. Біорозкладаність ЕБ ММ 93 %, при цьому продукт має високу стабільність (не менше 12 місяців) реологічних та трибологічних властивостей.

Список використаних джерел:

1. Євдокимов, А. Ю., Фукс, І. Р., Любінін, І. А. (2012), *Мастильні матеріали в техносфері та біосфері: екологічний аспект*, Київ, Атіка-Н, 292 с.
2. Dhorali, G., Venkata, P. C. (2018), *Vegetable Oil based Bio-lubricants and Transformer Fluids. Applications in Power Plants*, Singapore, Springer Nature Singapore Pte. Ltd., 152 p.
3. Lingg, G. (2004), *Unconventional base oils for liquid and semi-solid lubricants*, 14th International Colloquium Esslingen, 2004, Vol. 1, pp. 41–4.
4. Zhornik, V. I., Zapolsky, V. A., Ivakhnik, V. A., Parnitsky, A. M. (2021), *Development of the component composition of the biodegradable liquid lubricant for chain saw*, *Mehanika mashin, mehanizmov i materialov – Mechanics of machines, mechanisms and materials*, 2021, № 3 (56), pp. 70–82.
5. Gnanasekaran, D., Chavadi, V. P. (2018), *Vegetable Oil based Biolubricants and Transformer Fluids: Applications in Power Plants*, Singapore, Springer Nature Pte. Ltd., 155 p.

*Мацука В.М., к.е.н., доцент,
Маріупольський державний університет, м. Київ, Україна*

МЕНЕДЖМЕНТ ЗЕЛЕНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ФІНАНСУВАННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ЄС

У сучасному світі екологічні виклики та зміни клімату стали важливими чинниками економічного розвитку. Європейський Союз активно реалізує політику сталого фінансування в межах Європейського зеленого курсу, що орієнтована на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року. У цьому контексті зелені інвестиції відіграють вирішальну роль у трансформації економіки, стимулюючи розвиток відновлювальних джерел енергії, екологічного транспорту, циркулярної економіки та енергоефективних технологій.

Фінансовий сектор ЄС поступово адаптується до нових екологічних стандартів, а інструменти сталого фінансування стають важливою частиною економічних стратегій. Зокрема, зелені облігації виступають ефективним інструментом залучення капіталу для фінансування екологічно чистих проєктів. Європейський інвестиційний банк та приватні фінансові установи активно підтримують випуск цих облігацій, що сприяє масштабній екологічній модернізації.

Зелені інвестиції – це капіталовкладення в проєкти, які мають позитивний екологічний ефект і сприяють сталому розвитку. Вони є важливим елементом кліматичної політики ЄС, знижуючи викиди парникових газів, підвищуючи енергоефективність і підтримуючи розвиток екологічних технологій.

До основних напрямів фінансування зелених інвестицій належать.

Відновлювана енергетика – розвиток сонячної, вітрової, гідро- та водневої енергетики для зменшення залежності від викопних енергоресурсів.

Екологічна інфраструктура – модернізація міського транспорту, енергоефективного будівництва та розвиток «розумних міст».

Циркулярна економіка – переробка відходів та використання ресурсів у замкнутих циклах для мінімізації екологічного впливу.

Зелені інвестиції мають значний вплив на економіку та екологію. Вони стимулюють розвиток нових технологій, створюють робочі місця та забезпечують конкурентоспроможність підприємств у довгостроковій перспективі. Екологічний ефект проявляється у зниженні забруднення, скороченні викидів CO₂ і покращенні якості життя.

Європейський зелений курс є основною стратегією ЄС, що передбачає досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року. Важливими фінансовими інструментами є вуглецевий податок, підтримка відновлювальної енергетики, енергоефективності та інші екологічно чисті рішення [2].

Програма InvestEU і її екологічний компонент. InvestEU є важливим фінансовим механізмом ЄС, спрямованим на залучення інвестицій у

стратегічні сектори, зокрема екологічно чисту енергетику та сталу інфраструктуру. Програма підтримує проєкти в сфері циркулярної економіки та енергоефективності.

Фонд Just Transition. Фонд Just Transition підтримує регіони, що залежать від викопних видів палива, допомагаючи їм адаптуватися до нових екологічних стандартів. Він фінансує проєкти перепідготовки кадрів та створення екологічно чистих робочих місць, забезпечуючи соціальну справедливість під час екологічного переходу.

Horizon Europe і фінансування інновацій. Програма Horizon Europe підтримує наукові дослідження і розробки екологічних технологій у різних сферах сталого розвитку, стимулюючи співпрацю між науковими установами, бізнесом та державними органами для досягнення цілей сталого розвитку ЄС (табл.1).

Таблиця 1 – Основні програми фінансування сталого розвитку у ЄС

Програма	Цілі	Ключові напрями фінансування	Основні бенефіціари
Європейський зелений курс	Досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року	Декарбонізація, відновлювана енергетика, циркулярна економіка	Уряди, підприємства, громадяни
InvestEU	Стимулювання приватних інвестицій у стратегічні сектори	Екологічно чисті технології, інфраструктура, енергетика	Бізнес, стартапи, інвестори
Just Transition Fund	Підтримка регіонів, що переходять на сталий розвиток	Перепідготовка кадрів, модернізація промисловості, «зелені» робочі місця	Регіони, громади, підприємства
Horizon Europe	Розвиток інновацій для сталого розвитку	Дослідження в галузях клімату, енергетики, транспорту	Наукові установи, бізнес, державний сектор

У сукупності ці програми є важливим компонентом політики ЄС щодо екологічної трансформації та сталого розвитку. Вони сприяють реалізації екологічних та соціальних завдань, надаючи фінансову підтримку для інвестицій у «зелену» економіку [3].

Зелені облігації – це спеціалізовані фінансові інструменти, які емітуються з метою залучення капіталу для фінансування екологічно стійких проєктів. Вони є борговими зобов'язаннями, що передбачають виплату фіксованих відсотків та повернення основної суми через певний період. Важливе відмінне особливості цих облігацій полягає в тому, що кошти, залучені через їх випуск, повинні бути спрямовані виключно на реалізацію проєктів з позитивним екологічним ефектом. Це може бути розвиток відновлювальної енергетики, зниження викидів парникових газів, поліпшення енергоефективності, управління водними ресурсами та сталий транспорт [1].

Принцип роботи зелених облігацій полягає в тому, що емітент (уряд, корпорація чи фінансова інституція) залучає кошти для фінансування екологічних ініціатив, надаючи інвесторам гарантії щодо напрямку використання їхніх інвестицій. Завдяки чітким вимогам щодо використання коштів, зелені облігації забезпечують високий рівень прозорості та відповідальності, що є важливим для потенційних інвесторів.

Європейський стандарт зелених облігацій (EU Green Bond Standard) є ініціативою ЄС, спрямованою на встановлення єдиних критеріїв для випуску зелених облігацій. Цей стандарт визначає чіткі вимоги до проєктів, що можуть бути профінансовані за допомогою зелених облігацій, а також до інформації, яку емітенти повинні надавати щодо того, як використовуються залучені кошти. Важливою складовою стандарту є вимога до сертифікації проєктів, що забезпечує їх відповідність екологічним цілям ЄС, а також до проведення незалежного аудиту витрат.

Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) є одним із найбільших емітентів зелених облігацій у світі, відіграючи ключову роль у розвитку цього ринку в ЄС. Він активно залучає кошти для фінансування екологічно сталих проєктів у таких сферах, як відновлювальна енергетика, енергоефективність, сталий транспорт, збереження біорізноманіття та управління водними ресурсами. ЄІБ також сприяє розвитку фінансових інструментів та стандартів, які забезпечують більшу прозорість і ефективність у фінансуванні екологічних проєктів.

Кілька європейських країн активно використовують зелені облігації для фінансування екологічних ініціатив. Німеччина є одним із найбільших емітентів зелених облігацій в ЄС, спрямовуючи залучені кошти на підтримку відновлювальної енергетики та зниження викидів парникових газів. Франція активно використовує цей інструмент для фінансування сталого транспорту, екологічної інфраструктури та енергетичних ініціатив. Швеція також застосовує зелені облігації для реалізації сталих будівельних практик і зменшення енергетичних витрат, що сприяє зниженню негативного впливу на навколишнє середовище [7].

Схема випуску та використання зелених облігацій наведено на рис. 1.

Зелені облігації відіграють важливу роль серед фінансових інструментів, що забезпечують ефективне фінансування екологічно сталих проєктів і сприяють реалізації екологічних цілей ЄС. Вони не лише підтримують розвиток зеленої інфраструктури та технологій, але й сприяють залученню значних приватних інвестицій, необхідних для масштабного екологічного переходу [5].

Однією з основних проблем ринку зеленого фінансування є відсутність гармонізованих стандартів сертифікації екологічних проєктів на міжнародному рівні. Хоча Європейський Союз активно розробляє нормативно-правову базу (наприклад, Європейський стандарт зелених облігацій), розбіжності між регуляторними вимогами різних країн створюють труднощі для інвесторів та емітентів. Це ускладнює порівняння фінансових

інструментів, обмежує їхню ліквідність і створює бар'єри для транснаціонального руху капіталу.

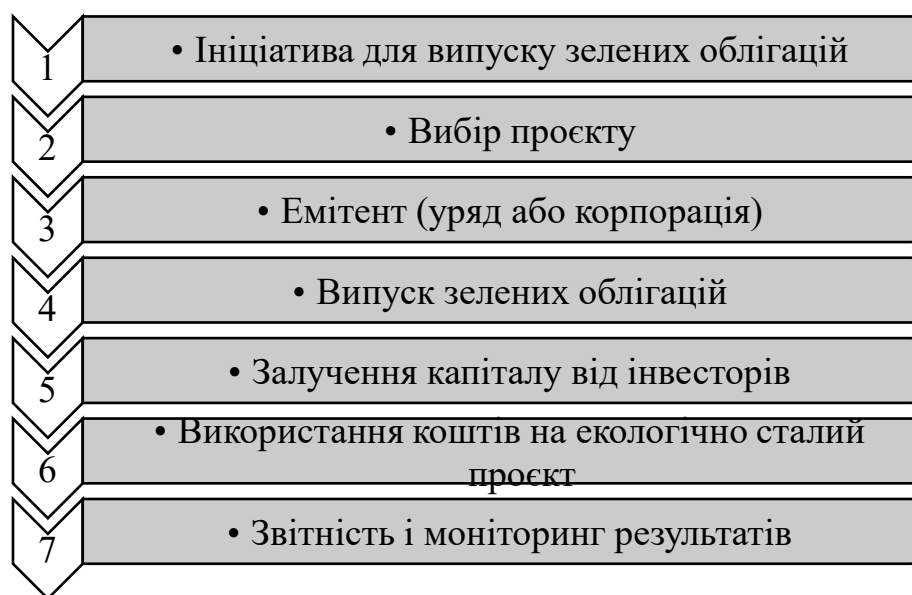


Рисунок 1 – Процес випуску та використання зелених облігацій

Зелені облігації несуть специфічні ризики, які охоплюють як фінансові аспекти, так і відповідність проєктів екологічним стандартам. Одним із ключових викликів є невизначеність щодо реального досягнення заявлених екологічних цілей. Недостатня прозорість у використанні залучених коштів може зменшити довіру інвесторів, оскільки відсутність ефективного моніторингу та звітності ускладнює оцінку екологічного та фінансового впливу таких інвестицій.

Ринок зелених фінансів стикається з проблемою недостатньої відкритості в процесі використання залучених коштів. Відсутність чітких механізмів звітності та аудиту може призвести до зниження довіри з боку інвесторів і уповільнення зростання ринку. Запровадження високих стандартів моніторингу та звітності є ключовим фактором для підвищення ефективності зеленого фінансування та мінімізації ризиків грінвошингу (greenwashing).

Європейський ринок зелених облігацій має значний потенціал для зростання завдяки посиленню екологічних зобов'язань держав та компаній. Ініціативи Європейського Союзу, зокрема Європейський зелений курс, сприяють створенню сприятливих умов для залучення інвестицій у сталий розвиток. Посилення вимог до корпоративної звітності у сфері ESG (Environmental, Social, Governance) сприятиме зростанню інтересу до зелених фінансових інструментів [4].

Подальший розвиток ринку може бути зумовлений впровадженням нових фінансових механізмів, таких як зелені соціальні облігації та зелена синдикація. Ці інструменти дозволяють залучати кошти не лише для екологічно орієнтованих проєктів, а й для ініціатив, що поєднують екологічні, соціальні та економічні переваги. Інновації у сфері фінансування

сприятимуть підвищенню гнучкості ринку та його адаптації до нових викликів [6].

Подальший розвиток ринку зелених облігацій залежить від підтримки з боку урядів і міжнародних фінансових інституцій. Програми, такі як Horizon Europe, InvestEU та Фонд Just Transition, сприяють фінансуванню екологічних ініціатив і стимулюють інвестиційну активність. Використання державних гарантій, податкових пільг і механізмів компенсації ризиків дозволяє залучати ширший спектр інвесторів до ринку зеленого фінансування.

Підприємства можуть використовувати механізми зеленого фінансування для залучення коштів на реалізацію проєктів у сфері відновлюваної енергетики, енергоефективності та сталого використання природних ресурсів. Успішна імплементація екологічних ініціатив сприяє зниженню операційних витрат, підвищенню конкурентоспроможності та покращенню репутації компаній.

Інвестори, зокрема інституційні, можуть використовувати зелені облігації як засіб диверсифікації своїх портфелів. Враховуючи зростаючий попит на екологічно відповідальні інвестиції, цей сегмент ринку може запропонувати стабільні прибутки з відносно низькими соціальними та екологічними ризиками.

Інтеграція принципів сталого розвитку у фінансовий сектор сприяє активному зростанню ESG-інвестицій. Інвестори все більше орієнтуються на проєкти, які мають позитивний екологічний та соціальний вплив, що стимулює розвиток ринку зелених фінансових інструментів та сприяє досягненню глобальних кліматичних цілей.

Зелені облігації відіграють ключову роль у фінансуванні екологічно сталого розвитку, сприяючи залученню інвестицій у проєкти, спрямовані на зменшення впливу на довкілля. Однак подальший розвиток цього ринку вимагає вдосконалення нормативної бази, підвищення прозорості фінансування та впровадження ефективних механізмів контролю за використанням коштів.

Наступні дослідження у сфері зеленого фінансування мають бути зосереджені на розробці ефективних механізмів сертифікації екологічних проєктів, вдосконаленні інструментів моніторингу використання коштів і вивченні впливу регуляторних ініціатив на розвиток ринку. Крім того, перспективним напрямком є аналіз можливостей інтеграції нових фінансових інструментів для досягнення кліматичних цілей ЄС.

Список використаних джерел:

1. Ceres. Investing in a Sustainable Future: The Role of Green Bonds. 2021.
2. European Commission. The European Green Deal. 2019. URL: https://commission.europa.eu/index_en (дата звернення: 13.03.2025).
3. European Investment Bank. EIB Green Bonds: Impact Report. 2020. URL: <https://www.eib.org/en/> (дата звернення: 13.03.2025).

4. OECD. Green Finance and Investment: Green Bond Market Development. OECD Publishing, Paris. 2020. URL: <https://www.oecd.org/daf/fin/green-finance.htm> (дата звернення: 13.03.2025).
5. Schneider M. The Role of Green Finance in Europe: Challenges and Opportunities. European Economic Review. 2021. 38(5). 712-730.
6. Sullivan R., Mackenzie C. The Future of Sustainable Finance. Journal of Sustainable Finance & Investment. 2020. 10(4). 245-267.
7. World Economic Forum. Why Green Bonds Are Important for the Global Economy. 2021. URL: <https://www.weforum.org/> (дата звернення: 13.03.2025).

*Михайлова К.В., PhD з економіки, асистент
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна*

РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОПТИМІЗАЦІЇ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВ

В умовах зростання витрат підприємств через підвищення цін на енергоресурси та посилення екологічних вимог цифрові технології стають ключовим інструментом оптимізації витрат. Відповідно до концепції Європейського зеленого курсу, який спрямований на скорочення викидів та підвищення енергоефективності, підприємства ЄС активно застосовують інноваційні рішення для управління ресурсами. Використання штучного інтелекту, аналітики великих даних та розумних енергетичних мереж сприяє не лише зменшенню витрат, а й забезпечує сталість розвитку.

Метою дослідження є аналіз ролі цифрових технологій у зниженні енергетичних витрат підприємств, визначення ефективності AI, Big Data та Smart Grids у прогнозуванні витрат на енергетику, а також дослідження досвіду компаній ЄС у впровадженні екологічно орієнтованих ERP-систем.

Одним із найефективніших способів контролю енергоспоживання є застосування аналітики великих даних (Big Data). Сучасні підприємства використовують технології аналізу даних для моніторингу та прогнозування споживання електроенергії. Наприклад, аналіз даних дозволяє виявляти пікові навантаження на електромережі та коригувати споживання у режимі реального часу, що сприяє зменшенню витрат на 10–15% [1]. Українські компанії, такі як «Укренерго» та ДТЕК, вже починають використовувати Big Data для моніторингу мережевого навантаження та прогнозування витрат електроенергії, однак ці технології потребують подальшої інтеграції та масштабування.

Штучний інтелект (AI) також відіграє важливу роль у прогнозуванні енергетичних витрат. Сучасні алгоритми машинного навчання дозволяють визначати закономірності у споживанні електроенергії та прогнозувати майбутні потреби підприємства. Наприклад, європейські компанії, які використовують AI для керування енергоспоживанням, досягли скорочення витрат на 12–18% [2]. Автоматизовані системи аналізу дозволяють

адаптувати виробничі процеси до змін у цінах на електроенергію та регулювати навантаження на мережу, що є особливо актуальним для промислових підприємств.

Ще одним важливим напрямом є впровадження Smart Grids – розумних енергетичних мереж, які дозволяють оптимізувати розподіл електроенергії між споживачами. Smart Grids забезпечують автоматичне балансування навантаження та зменшують втрати електроенергії під час її транспортування [3]. У країнах ЄС ця технологія активно впроваджується у межах політики сталого розвитку, а її застосування дозволяє підвищити ефективність використання енергоресурсів на 20%. В Україні впровадження розумних мереж ще на початковій стадії, однак зростання кількості компаній, зацікавлених у цифровізації енергетичного сектору, свідчить про перспективність цих рішень.

Окрім безпосередньої оптимізації енергоспоживання, підприємства ЄС активно використовують ERP-системи з екологічною орієнтацією. Сучасні ERP-рішення дозволяють здійснювати моніторинг витрат ресурсів, автоматизувати звітність з CO₂-викидів та оптимізувати логістичні процеси [1]. Це сприяє не лише економії коштів, а й покращенню екологічних показників компаній.

Одним із провідних прикладів впровадження екологічних ERP-систем є компанія Siemens, яка інтегрувала модулі аналізу енергоспоживання у свої виробничі процеси. Це дозволило компанії зменшити витрати електроенергії на 15% та оптимізувати управління ресурсами на рівні окремих заводів. Інший приклад – Volkswagen, який використовує SAP-рішення для впровадження екологічних стандартів у своїй виробничій діяльності [2]. Завдяки використанню ERP-систем компанія змогла зменшити викиди CO₂ на 10% за рахунок ефективнішого планування логістики та скорочення енергетичних втрат.

У харчовій промисловості екологічно орієнтовані ERP-системи також відіграють важливу роль. Наприклад, Nestlé впровадила автоматизовані системи контролю витрат електроенергії у свої виробничі процеси, що дозволило компанії досягти значної економії ресурсів та зменшити викиди CO₂ [3]. Завдяки цифровізації та інтеграції екологічно відповідальних рішень компанія змогла скоротити операційні витрати на 8%.

В Україні застосування екологічно орієнтованих ERP-систем ще не набуло такого масштабу, як у країнах ЄС, проте перспективи їх впровадження є значними. Сучасні українські підприємства можуть використовувати системи BAS ERP та SAP Business One для автоматизації управління ресурсами та зниження витрат на електроенергію. Впровадження таких технологій дозволяє підвищити прозорість витрат, оптимізувати енергоспоживання та зменшити вплив на довкілля.

Однак існує низка бар'єрів, які стримують активне впровадження таких рішень. Серед основних викликів – висока вартість впровадження ERP-систем, недостатня цифрова зрілість підприємств та нестача кваліфікованих фахівців у сфері екологічного менеджменту. Крім того, економічна

нестабільність та обмежений доступ до фінансових ресурсів ускладнюють інвестування в цифрові технології для управління витратами.

Попри ці виклики, державні ініціативи та міжнародні інвестиційні програми можуть стати каталізатором цифровізації українських підприємств. Наприклад, грантові програми Європейського Союзу, спрямовані на підтримку сталого розвитку, можуть забезпечити фінансування для впровадження екологічних ERP-систем в українських компаніях [1]. Також важливу роль відіграє співпраця з міжнародними партнерами та адаптація європейських стандартів управління витратами до українських умов.

Окрім того, розвиток локальних програмних рішень може зробити екологічно орієнтовані ERP-системи більш доступними для середніх і малих підприємств. Українські ІТ-компанії вже розробляють спеціалізовані рішення для автоматизації управління ресурсами, які можуть бути адаптовані до потреб вітчизняного ринку. Впровадження таких систем у виробничій сфері дозволить підприємствам значно скоротити витрати, підвищити ефективність використання енергоресурсів та покращити екологічні показники.

Список використаних джерел:

1. Білецький В. С. Роль цифрових технологій для ефективного фінансово-облікового управління суб'єктів господарювання. Проблеми і перспективи менеджменту та обліку. 2024. № 11. С. 112–120. DOI: 10.54929/2786-5738-2024-11-09-02. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-11-09-02>
2. Семчук Ж., Іваш А., Хоростіль О., Вовк Ю., Хміль Ю., Підгірняк О., Зубрицький В. Роль цифрових технологій у трансформації бізнес-моделей сучасних підприємств. Академічні візії. – 2024. – Вип. 28. – С. 1–15. DOI: 10.5281/zenodo.11356659. URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/download/1136/1115/1128>
3. Дергалюк М. О. Розвиток підприємницької діяльності в умовах цифровізації економіки. Агросвіт. 2024. № 24. С. 95–101. DOI: 10.32702/2306-6792.2024.24.95. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/agrosvit/article/download/5246/5297>
4. Гуцуляк А. Економічна експертиза використання цифрових технологій в управлінні підприємством. Матеріали конференції "Економічні перспективи". 2024. С. 45–53. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/40281/1/%D0%93%D1%83%D1%86%D1%83%D0%BB%D1%8F%D0%BA%20%D0%90..pdf>
5. Ковальчук О. Використання цифрових технологій у підприємницькій діяльності. Економіка і суспільство. 2024. № 37. С. 401–409. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/3814/3734>
6. Мацишина О., Смерічевська С. Інтегрований підхід до стратегічного управління ланцюгами постачання в умовах цифрової економіки. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та їх рішення, 2022. С.78-79. URL: <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/271608>

7. Цюпак В., Боднар А., Романюк А. Впровадження цифрових технологій у управління підприємствами: можливості та виклики. Економічний аналіз. 2024. Т. 34, № 2. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.465>.

*Михайлюк Ю. Д., к.техн.н., доцент,
Мурава О.І., здобувач вищої освіти
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна*

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

У сучасному світі зростаюче занепокоєння викликає стан навколишнього природного середовища, зокрема забруднення атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів, а також накопичення відходів, що виникають через людську діяльність. Ці фактори негативно впливають на біологічне різноманіття, спричиняючи вимирання видів тварин, зникнення рослин, погіршення здоров'я людини та зниження її тривалості життя. Для боротьби з наслідками цих проблем та зниження темпів зміни клімату у 2019 році Європейський Союз затвердив Європейський зелений курс (ЄЗК).

2022 рік став великим викликом для України та всього цивілізованого світу. Але також швидко стало зрозуміло, що тил і економіка не менш важливі за поле бою, і думати про відновлення України потрібно не після війни, а прямо зараз [1]. Враховуючи нинішні екологічні проблеми, важливою є інтеграція сталих і екологічних практик у процес відновлення, що відповідають стандартам і цінностям Європейського Союзу, зокрема в рамках Європейського зеленого курсу (ЄЗК). Важливим аспектом цього процесу є адаптація європейських практик сталого розвитку, що дозволить Україні не лише впоратися з екологічними викликами, але й досягти довгострокової кліматичної нейтральності.

Європейський зелений курс – це програма дій Європейської Комісії, в центрі якої – амбіційний план переходу до кліматично нейтральної Європи до 2050 року. Політично – це відповідь на виклик глобальних проблем зміни клімату, забруднення, втрати біологічного різноманіття і, відповідно, позиціонування ЄС як глобального лідера [2].

Передбачається, що Європейський зелений курс перетворить ЄС на сучасну, ресурсоефективну та конкурентоспроможну економіку, забезпечуючи: – відсутність нетто-викидів парникових газів до 2050 року; – економічне зростання не пов'язане з використанням ресурсів; – щоб жодна особа і жодне місце «не залишилися позаду» [3]. Пакет включає ініціативи, що стосуються клімату, навколишнього середовища, енергетики, транспорту, промисловості, сільського господарства та сталого фінансування, що тісно взаємопов'язані між собою

Переваги впровадження Європейського зеленого курсу:

1. Зменшення викидів парникових газів: Однією з основних переваг Європейського зеленого курсу є значне скорочення викидів парникових газів, що допомагає знизити темпи зміни клімату та зменшити негативний вплив на навколишнє середовище. Це сприяє досягненню кліматичної нейтральності до 2050 року.

2. Покращення якості повітря та води: Запровадження заходів, спрямованих на зниження забруднення атмосферного повітря та водних ресурсів, позитивно впливає на здоров'я громадян, знижуючи кількість респіраторних та серцево-судинних захворювань.

3. Інновації та технологічний розвиток: Реалізація ЄЗК стимулює розвиток нових зелених технологій, інновацій та відновлювальних джерел енергії, що створює нові можливості для бізнесу, зокрема у сферах чистої енергетики, електричних транспортних засобів та сталого сільського господарства.

4. Економічні вигоди та робочі місця: Інвестиції у сталий розвиток і зелену інфраструктуру сприяють створенню нових робочих місць у галузях, що працюють над екологічно чистими технологіями та інфраструктурою. Це може стимулювати економічне зростання та диверсифікацію економік, зокрема в країнах, що переходять до зеленої економіки.

5. Поліпшення енергетичної безпеки: ЄЗК сприяє розвитку відновлювальних джерел енергії, що дозволяє зменшити залежність від викопних енергоносіїв, покращуючи енергетичну безпеку як окремих країн, так і всього Європейського Союзу.

Україна активно впроваджує європейські практики сталого розвитку, зокрема в енергетичному секторі та сільському господарстві. Одним із головних напрямків є розвиток відновлювальних джерел енергії — сонячної та вітрової енергетики. Цей крок допомагає зменшити залежність від викопних видів палива та знизити викиди CO₂, що є важливим для досягнення цілей Європейського зеленого курсу.

Водночас Україна розвиває «зелене» будівництво та підвищує енергоефективність в житловому секторі, орієнтуючись на сучасні європейські технології. Термічна модернізація будівель та використання енергоефективних матеріалів дозволяють знижувати витрати енергії та зменшувати викиди в атмосферу.

У сільському господарстві Україна впроваджує сталий підхід до використання хімічних добрив, зменшуючи їх використання та сприяючи розвитку органічного землеробства. Це дозволяє зберегти біорізноманіття та підтримувати здоров'я ґрунтів.

ЄЗК ставить перед Україною принаймні дві глобальні цілі

1. Забезпечити координацію зусиль з ЄС і сусідніми країнами у процесі вітчизняного «зеленого» переходу задля мінімізації економічних і фінансових втрат.

2. Трансформувати безпекову політику, виходячи із переоцінки можливих ризиків і загроз, в першу чергу від росії, яка вже сьогодні активно

взаємодіє з ЄС у контексті кліматичної політики, намагаючись обійти і нівелювати існуючі санкції. [4].

Таблиця 1 – Приклади впровадження Європейського зеленого курсу

Назва проекту	Ціль проекту
«Блакитний Дунай»	Проект “Блакитний Дунай” в рамках ініціативи “Водень для кліматичних дій” має об’єднати учасників ринку з 9 країн. Метою проекту є створення ланцюжка виробництва, транспортування та використання водню вздовж річки Дунай, поєднуючи її з Рейном і Чорним морем, а також з’єднуючи європейські газові трубопровідні мережі з морськими портами. Таким чином, проект сприятиме використанню зеленого водню для зміцнення та декарбонізації як традиційних, так і нових галузей промисловості в Європі.
Westküste 100	Метою міжгалузевого проекту в Німеччині є розбудова водневої економіки в промислових масштабах, включаючи виробництво зеленого водню з використанням енергії морського вітру. Перелік учасників проекту включає представників різних промислових секторів: Raffinerie Heide, EDF, Holcim, OGE, Ørsted, Stadtwerke Heide, thyssenkrupp Industrial Solutions та Thüga. Проект передбачає будівництво водневої мережі, підключеної до нафтопереробного заводу, муніципальних електромереж, системи підземних сховищ та існуючої мережі природного газу. В рамках проекту також досліджується використання кисню, отриманого в результаті електролізу, в процесі виробництва на регіональному цементному заводі. Утворений на заводі CO ₂ у поєднанні із зеленим воднем використовуватиметься для виробництва синтетичних палив, таких, як авіаційне паливо та метанол.
Програма п’яти водневих проектів компанії PGNiG	PGNiG – одне з найбільших та найстаріших нафтогазових підприємств у Польщі – впроваджує водневу програму, згідно з якою протягом п’яти років має бути реалізовано п’ять водневих проектів. Так, наприклад, проект Hydra Tank, спрямований на будівництво експериментальної водневої заправної станції у Варшаві у співпраці з Toyota. Проект In Grid Power-to-Gas має на меті виробництво водню з відновлюваних джерел, з подальшим зберіганням, транспортуванням та потенційним закачуванням в газотранспортну мережу. New Fuel Lab – перша лабораторія в Польщі, що вивчає використання водню та його сумішей в якості палива. Інші проекти пов’язані з використанням водню в транспортному секторі та виробництвом “блакитного водню”.

Попри значні труднощі, зокрема внаслідок війни, Україна продовжує працювати над реалізацією сталого розвитку, що відкриває нові можливості для модернізації економіки та розвитку «зелених» технологій в українському бізнесі. Європейські практики сталого розвитку допомагають Україні не лише покращити екологічну ситуацію, але й створити умови для стабільного економічного зростання в майбутньому.

Європейський зелений курс та європейські практики сталого розвитку відкривають для України можливості покращення екології, модернізації економіки та інтеграції в європейський простір. Впровадження відновлювальних джерел енергії, енергоефективності, сталого сільського господарства та адаптація законодавства до європейських стандартів

допомагають рухатися в напрямку «зеленої» економіки. Незважаючи на виклики, зокрема економічні труднощі та війну, ці ініціативи створюють можливості для стабільного розвитку та сталого майбутнього. Україна має потенціал стати важливим учасником європейської зеленої трансформації, що позитивно вплине на довкілля та економіку.

Список використаних джерел:

1. *Ukraine-2023: Peremoha i pidhotovka do vidnovlennia* [Ukraine-2023: Victory and preparation for recovery]. European Business Association. Available at: <https://eba.com.ua/ukrayina-2023-peremoga-i-pidgotovka-do-vidnovlennya/> (accessed November, 19 2023). (in Ukrainian).
2. *European Green Deal*. Dixi Group. Available at: <https://dixigroup.org/storage/files/2020-05-26/european-green-dealwebfinal.pdf> (accessed April, 2020). (in Ukrainian).
3. *Evropejskyj zelenij kurs: mozhlyvosti ta naslidky dlia ukraïns'koho biznesu* [European Green Deal: Opportunities and Consequences for Ukrainian Business]. ResearchGate. Available at: https://www.researchgate.net/publication/376291204_EVROPEJSKIJ_ZELENIJ_KURS_MOZLIVOSTI_TA_NASLIDKI_DLA_UKRAINSKOGO_BIZNESU (accessed October, 2023). (in Ukrainian).
4. Чубик, А., & Ярошевич, М. (2022). *Green Deal*. PRISM Ukraine. Available at: <https://prismua.org/wp-content/uploads/2022/01/Green-Deal.pdf> (accessed 2021). (in Ukrainian).
5. *Evropejskyj zelenyj kurs ta joho vplyv na biznes-seredovyshche* [European Green Deal and its Impact on the Business Environment]. LSEJ. Available at: http://lsej.org.ua/10_2023/66.pdf (accessed October, 10 2023). (in Ukrainian).
6. *European Green Deal and Important Aspects of Hydrogen Projects Implementation*. European Business Association. Available at: <https://eba.com.ua/a-european-green-deal-and-important-aspects-of-hydrogen-projects-implementation/> (accessed February, 1 2021). (in Ukrainian).

Ніколайчук О.А., к.е.н., доцент

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

ІНКЛЮЗИВНИЙ ТА ДОСТУПНИЙ ТУРИЗМ: ПРАКТИКА ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН

В сучасних умовах інклюзивний туризм є важливою складовою туристичної індустрії країн ЄС. За даними Європейської комісії, майже 87 мільйонів людей у ЄС мають певну форму інвалідності [1]. Багато людей з обмеженими можливостями в Європі стикаються з певними труднощами у повсякденному житті. Так, лише половина людей з інвалідністю працюють у порівнянні з 3/4 осіб без інвалідності. 28,4% осіб з інвалідністю перебувають під загрозою бідності або соціальної ізоляції порівняно з 17,8% осіб без

інвалідності. Лише 29,4% осіб з інвалідністю отримують вищу освіту порівняно з 43,8% осіб без інвалідності. 52% людей з інвалідністю відчують дискримінацію [1].

Рівень осіб з обмеженими можливостями у 27 країнах ЄС у 2023 році становить близько 26,8% (27,0% у 2022 році) осіб віком від 16 років, які живуть у приватних домогосподарствах [2].

За прогнозами, зважаючи на старіння населення, до 2050 року в Європі кожен третій мешканець буде старше 60 років. Це створює великий попит на доступні та інклюзивні туристичні послуги у країнах ЄС.

У Європейському Союзі існує кілька стандартів та ініціатив, спрямованих на розвиток інклюзивний та доступний туризм. До них слід віднести наступні стандарти:

ISO 21902 Туризм і супутні послуги – Доступний туризм для всіх – Вимоги та рекомендації, містить вимоги та вказівки для полегшення рівного доступу та задоволення від туризму для людей різного віку та можливостей [3].

ENAT (2007) Звіт про дослідження № 1 Права туристів з обмеженими можливостями в Європейському Союзі [4].

ENAT (2007) Звіт про дослідження № 2 Послуги та засоби для доступного туризму в Європі [5].

ENAT (2007) Звіт про дослідження № 3 Назустріч 2010: Проблеми політики щодо інвалідів та дії для європейського туристичного сектору [6].

Звіт CEN / AFNOR. Мандат 371. Доступність послуг у транспорті та туризмі (2009) [7].

ISO 18513:2021 Туристичні послуги. Готелі та інші види розміщення для туристів. Термінологія. Визначає терміни, що використовуються в індустрії туризму стосовно різних видів туризму проживання та інші супутні послуги [8].

Європейський Союз визнає важливість інклюзивного та доступного туризму. Так, діє «Стратегія прав людей з інвалідністю 2021-2030». Метою цієї Стратегії є просування до того, щоб усі люди з інвалідністю в Європі, незалежно від статі, раси чи етнічного походження, релігії чи переконань, віку чи сексуальної орієнтації: користувалися своїми правами людини; мали рівні можливості; рівний доступ до участі в житті суспільства та економіки; були здатні вирішувати, де, як і з ким їм жити; вільно пересувалися в ЄС незалежно від потреб у підтримці; більше не відчували дискримінації [9]. Стратегія містить амбітний набір заходів і провідних ініціатив у різних сферах і має численні пріоритети, які включають заходи для покращення доступності, рівності можливостей і соціальної інтеграції осіб з обмеженими можливостями, зокрема в сфері туризму [9].

Багато країн ЄС вживають активних заходів щодо розвитку інклюзивного туризму на національному рівні та впроваджують відповідні місцеві стандарти. Нижче наведено кілька прикладів стандартів, які реалізовані у різних країнах ЄС:

1. У Німеччині розроблені спеціальні стандарти інклюзивного туризму, зокрема доступності вимоги до готелів, ресторанів та інших туристичних об'єктів. Стандарти описують необхідні умови для комфортного проживання всіх туристів, у тому числі людей з обмеженими можливостями. Програма «Reisen für Alle» (Подорожі для всіх) - це програма, яка працює в Німеччині та спрямована на забезпечення доступного та інклюзивного туризму для людей з інвалідністю або обмеженими можливостями [10].

2. Франція має національну систему сертифікації для туристичних об'єктів, що підтверджує їх доступність для людей з різними формами інвалідності «Tourisme et Handicap» (Туризм та інвалідність). Сертифікація «Tourisme et Handicap» є офіційним знаком якості для туристичних об'єктів, які відповідають вимогам доступності для людей з фізичними, слуховими, зоровими та розумовими порушеннями [11].

4. Італія розробила програму сертифікації «Marchio Ospitalità in Forma» для готелів і інших об'єктів інклюзивного туризму. Він забезпечує сертифікацію для підприємств, які пропонують спеціальні послуги для туристів з обмеженими можливостями.

5. У Нідерландах існує спеціальна позначка «Access Tourism» для різних туристичних об'єктів. Це підтверджує, що заклад забезпечує достатній доступ для людей з обмеженими можливостями та має відповідні послуги та засоби.

6. У Фінляндії (регіон Порвоо) є кілька невеликих туристичних агентств, які пропонують послуги для організація водного туризму на прогулянкових катерах, де можуть пересуватися люди на візках.

7. В Австрії Тірольський гірський курорт став одним із найбільш доступних для інвалідних візків райони Європи, де можна не лише прогулятися вулицями Тіролю та оглянути визначні пам'ятки поза ним переривання, а й підніматися на певні гірські висоти і, головне, займатися всіма активні види спорту, доступні їм на базах відпочинку [12].

В напрямку популяризації та стимулювання розвитку доступного туризму у Європейському Союзі запроваджені певні інструменти та винагороди, які просувають доступний туризм:

1. Нагорода «Доступне місто» (Access City Awards) відзначає європейські міста, які є лідерами інновацій у галузі доступності. Від міського планування до туристичних послуг ці міста є надихаючими прикладами для інших;

2. Нагорода “Доступний аеропорт” (Accessible Airport Awards) приділяє увагу аеропортам Європи, які виходять за межі, щоб забезпечити безперервну подорож для пасажирів з обмеженими можливостями.

3. Європейська мережа доступного туризму (ENAT) виступає за інклюзивні туристичні ініціативи по всій Європі. Співпрацюючи з урядами, підприємствами та представницькими організаціями людей з обмеженими можливостями, ENAT прагне усунути перешкоди для подорожей і забезпечити кожному повну участь у туристичній діяльності [13].

Таким чином, зростаючий рівень осіб з обмеженими можливостями у країнах ЄС вимагає від держав та приватних підприємств адаптації своїх послуг та інфраструктури для забезпечення рівних можливостей для всіх.

Таким чином, практика упровадження інклюзивного туризму у країнах ЄС доводить, що в ЄС існують стандарти та ініціативи, які сприяють розвитку інклюзивного туризму. Окремі країни ЄС реалізують різноманітні національні програми та сертифікаційні системи, що підтверджують доступність туристичних об'єктів для людей з інвалідністю. Це дозволяє створювати стандартизовану, доступну інфраструктуру та покращує досвід людей з обмеженими можливостями під час подорожей. Європейські ініціативи, такі як нагороди «Доступне місто» та «Доступний аеропорт», стимулюють впровадження інновацій в сфері доступності туристичних послуг.

Незважаючи на значні досягнення у країнах ЄС щодо розвитку інклюзивного туризму, заходи щодо подальшої інтеграції інклюзивних стандартів в усі аспекти туристичної інфраструктури та політики є стратегічно важливими для забезпечення рівних можливостей для всіх туристів у ЄС та сприятимуть сталому розвитку туристичної індустрії.

Зважаючи на негативні наслідки українсько-російської війни, вивчення інклюзивного туризму у ЄС є надзвичайно актуальним для України. Запровадження європейських стандартів та кращих практик в цій сфері дозволить не лише поліпшити якість життя людей з обмеженими можливостями, але й сприятиме розвитку туристичної інфраструктури, економіки та соціальної інтеграції в країні.

Список використаних джерел:

1. Persons with disabilities. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/disability/persons-disabilities_en.
2. Comparability of Statistical Data on Persons with Disabilities across the EU. URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/754219/IPOL_STU\(2024\)754219_EN.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/754219/IPOL_STU(2024)754219_EN.pdf).
3. ISO 21902 "Tourism and Related Services - Accessible Tourism for All - Requirements and recommendations". URL: <https://www.accessibletourism.org/?i=enat.en.presentations.2288>.
4. ENAT (2007) Study Report no. 1 Rights of Tourists with Disabilities in the European Union Framework. URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.accessibletourism.org/resources/enat_study_1_rights_final_en.pdf.
5. ENAT (2007) Study Report no. 2 Services and Facilities for Accessible Tourism in Europe. URL: <https://www.accessibletourism.org/?i=enat.en.reports.441>.
6. ENAT (2007) Study Report no. 3 Towards 2010: Disability Policy Challenges and Actions for the European Tourism Sector. URL: <https://www.accessibletourism.org/?i=enat.en.reports.512>.

7. CEN / AFNOR Report. Mandate 371. Accessibility of Services in Transport and Tourism (2009). URL: <https://www.cencenelec.eu/>.
8. ISO 18513:2021 Tourism services — Hotels and other types of tourism accommodation – Terminology. URL: <https://www.iso.org/standard/77685.html>.
9. Union of equality: Strategy for the rights of persons with disabilities 2021-2030. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/disability/union-equality-strategy-rights-persons-disabilities-2021-2030_en.
10. Reisen für Alle. URL: <https://www.reisen-fuer-alle.de/>.
11. Tourism & Disability Association. URL: <https://www.tourisme-handicap.org/>.
12. Golisheva E., Adilova D. (2024). Standardization of inclusive tourism: experience of the European Union and the Republic of Uzbekistan. *Journal of advanced scientific research*. Vol. 5 No. 8. URL: <https://sciencesage.info/index.php/jasr/article/view/315>.
13. Making travelling in Europe more accessible for all. URL: <https://www.edf-feph.org/blog/making-travelling-in-europe-more-accessible-for-all/>.

Носова Н.І., пров. інженер

*ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень
НАН України», м. Одеса, Україна*

ПОВОЄННА РОЗБУДОВА СЕКТОРУ ОВОЧІВНИЦТВА УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ

Сьогодні в усьому світі виникла проблема збереження навколишнього середовища та застосування екологобезпечних технологій, сільському господарстві, переробній та добувній промисловості та інших секторах економіки. Ця проблема загострюється внаслідок антропогенної діяльності людства, яка призвела до зміни клімату на планеті. Тому виникає нагальна необхідність «...ощадливого використання природних ресурсів, зменшення забруднення навколишнього середовища і споживання екологічно безпечних продуктів харчування. ЄС в рамках кліматичної повістки активно працює в напрямку зеленого курсу, розробляючи різноманітні директиви, регламенти, рішення, рекомендації, що регулюють цей процес» [1]. Європейська спільнота виражає занепокоєння станом довкілля й призиває країни дотримуватись Європейської зеленої стратегії «Від ферми до виделки» (або «Від лану до столу»), спрямовану на справедливу, здорову та екологічно чисту систему харчування [2]. Ця Стратегія має за мету впровадження сучасних екологобезпечних форм господарювання, у першу чергу це стосується органічного фермерства.

Стратегія «Від ферми до виделки» має на меті прискорити перехід до сталої системи харчування, яка повинна:

- мати позитивний або нейтральний вплив на навколишнє середовище;
- сприяти пом'якшенню змін клімату та адаптації до їх наслідків;

- уникати втрат біорізноманіття;
- забезпечити продовольчу безпеку;
- забезпечувати здорове харчування населення та гарантувати кожному доступ до безпечної, поживної, стійкої їжі;
- збереження доступності продуктів харчування [3, с. 47].

Підтримуючи політику сталого здорового харчування і збереження навколишнього середовища, Євросоюз крок за кроком приймає заходів щодо впровадження цих здобутків нормативного і законодавчого характеру у життя. Постійно удосконалюється законодавча база для стабільних харчових систем. Європейська зелена угода забезпечує можливість узгодження системи харчування ЄС з потребами планети та позитивного реагування на прагнення європейців до здорової, справедливої та екологічно чистої їжі. Мета цієї стратегії – зробити продовольчу систему ЄС глобальним стандартом сталого розвитку. Європейська Комісія забезпечить реалізацію стратегії у тісній узгодженості з іншими елементами Зеленої угоди, зокрема зі Стратегією біорізноманіття на 2030 р. та прагненням до нульового забруднення [3].

Слід відзначити, що у Євросоюзі здійснюється моніторинг переходу до сталої системи харчування з метою зменшення екологічного та кліматичного сліду. Такий регулярний збір даних та їх аналіз надає змогу здійснювати комплексну оцінку впливу всіх чинників на навколишнє середовище та здоров'я людей. Така стратегія дозволяє виявити зв'язок між здоровими людьми, здоровим суспільством, здоровою планетою.

Україна готова дотримуватися Європейського зеленого курсу, незважаючи на російську агресію. Життя за стандартами європейської родини – частина майбутньої перемоги нашої країни [4].

Керівництво Євросоюзу, впроваджуючи Європейську стратегію, ставить за мету дотримання кліматичної нейтральності та енергоефективності. Вирішити це питання можливо завдяки впровадженню новітніх технологій та розробок, які мають поступово впроваджуватися у країнах та мати позитивний вплив. Одним з таких напрямків сільськогосподарської діяльності є широке запровадження органічного фермерства.

Органічне виробництво в Україні регулюється Законом України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» [5], а також відповідними підзаконними нормативно-правовими актами. Вимоги щодо виробництва та обігу органічної продукції регулюються статтею 4 цього Закону, де «...визначено основні права та обов'язки операторів, що займаються виробництвом та обігом органічної продукції» [5]; стаття 13 визначає галузі органічного виробництва, до яких зокрема належить органічне рослинництво, вимоги до якого прописані у статті 18; сертифікація органічного виробництва визначається статтею 27, а вимоги до маркування органічної продукції передбачені статтею 34.

Уряд України, навіть у складний воєнний період, дбаючи про дотримання європейського курсу, прикладає значних зусиль для імплементації законодавства ЄС у вітчизняний законодавчий простір.

В сучасних умовах загострення екологічних проблем та вирішення завдань продовольчої безпеки особливої актуальності набуває збільшення обсягів вирощування овочів, зокрема сприяння розвитку ринку органічної продукції. До того ж, останнім часом органічне сільське господарство набуває все більшої популярності у розвинених країнах. Вітчизняна органічна продукція знаходить попит за кордоном. Вона користується великим попитом у всьому світі, у першу чергу, у країнах Євросоюзу та США [1].

Найбільш перспективними ринками для вітчизняної органічної продукції у 2023 році були Нідерланди, Німеччина, Франція, Швейцарія, Італія (рис. 1) [6].

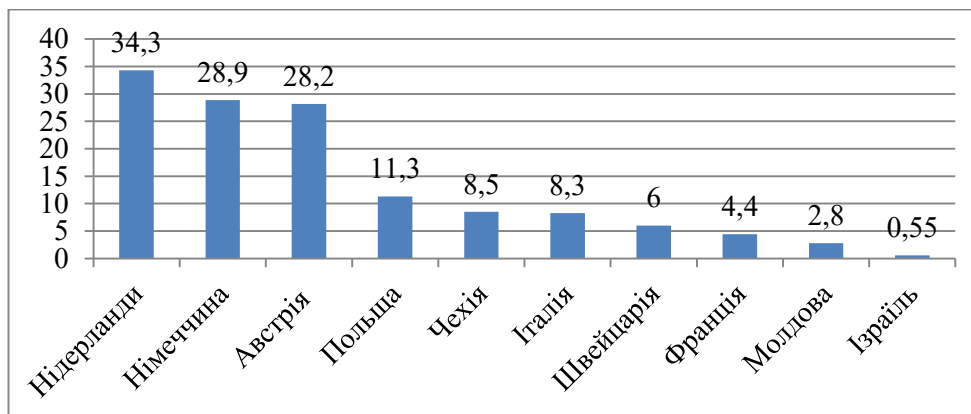


Рисунок 1 – ТОП-10 країн-імпортерів української органічної продукції у 2023 р., млн. дол.

Продажі української органічної продукції на зовнішніх ринках до початку війни поступово зростали, а починаючи з 2022 року вони зменшились, що видно на рис. 2 [7]. Так, у 2023 році вони зменшились у порівнянні з 2021 (передвоєнним роком) у 1,6 рази.

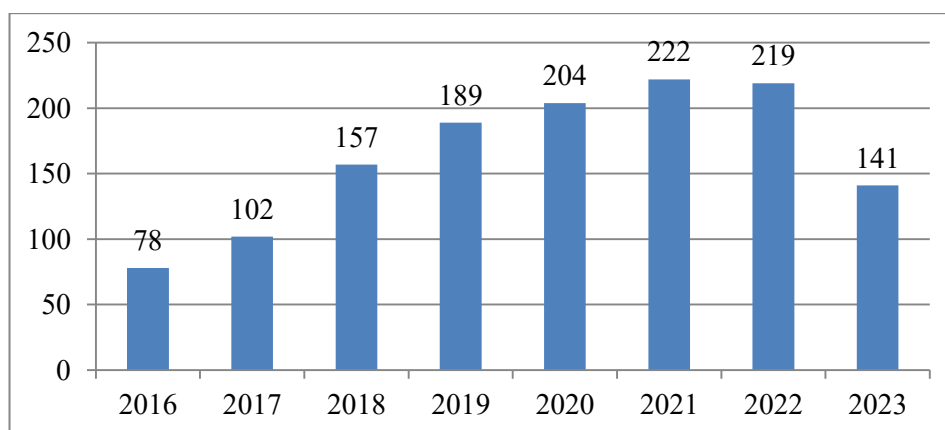


Рисунок 2 – Продажі української органічної продукції у 2016-2023 рр., млн. дол.

Через повномасштабну війну внутрішні продажі української органічної продукції скоротилися на 36 % за обсягом (6280 тонн) та на 48 % за вартістю (близько 17 млн. дол. США) у 2022 році порівняно з 2021 роком (відповідно до результатів дослідження органічного ринку України, проведеного ТОВ «Органік Стандарт» у партнерстві з Organicinfo.ua за підтримки Швейцарії в рамках швейцарсько-українських програм «Розвиток торгівлі з вищою доданою вартістю в органічному та молочному секторах України» (QFTP) та «Органічна торгівля заради розвитку» (OT4D) [8].

Як свідчить аналіз показників діяльності агросектору, сегмент органічної продукції має гарні перспективи розвитку й цілком може знайти своє місце на світовому ринку.

Україна має великий потенціал для вирощування органічної продукції. У набутку України є земельні площі, на яких можливо вирощувати сільськогосподарську продукцію, у тому числі й органічну. Але лише вирощування не гарантує отримання високого і стабільного прибутку, особливо під впливом перепадів погоди та кліматичних факторів.

Тут також виникає необхідність вкладати фінансові ресурси у модернізацію виробництва, використання якісного посівного матеріалу, застосування сучасних технологій. Великого значення набуває модернізація виробничих потужностей, використання парка сучасної сільськогосподарської техніки а також устаткування для подальшого зберігання сільгосппродукції та забезпечення споживачів. При цьому варто враховувати досвід іноземних країн в плані фінансової підтримки і субсидій з боку держави [1].

Його подальше ефективне функціонування можливе за умов впровадження новітніх технологій, які здатні підвищити результати виробництва й зберегти навколишнє середовище.

Список використаних джерел:

1. Носова Н.І. Зелене майбутнє розвитку ринку органічної продукції України у контексті європейського зеленого курсу. Інформаційні технології у сфері захисту довкілля: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (16-17 травня 2024). Львів: «Львівська політехніка», 2024. С. 154-157. URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/attachments/2024/jun/34920/zbirnyrtetz2024_1.pdf
2. Farm to Fork strategy. URL: https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en.
3. Повідомлення від Європейської Комісії до Європейського Парламенту, Ради Європейського Союзу, Європейського соціально-економічного комітету та Комітету регіонів. Стратегія «Від ферми до виделки» заради справедливої, здорової та екологічно дружньої продовольчої системи. URL: https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2020/08/EU_-Farm-to-Fork-Strategy_UA_fin.pdf.
4. Європейський зелений курс і кліматична політика України : аналіт. доп. / [С.П. Іванюта, Л.М. Якушенко] ; за заг. ред. А.Ю. Сменковського. Київ: НІСД 2022. 95 с. URL: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2022.12>

URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2022-07/dopov-greendeal-1-red-pogod-do-verstki_12_07_2022_gotove.pdf

5. Україна готова дотримуватися Європейського «зеленого» курсу, незважаючи на російську агресію – глава Мінприроди. Interfax-Україна. 02.02.2023. URL: <https://interfax.com.ua/news/greendeal/888682.html>

6. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції: Закон України № 2496-VIII від 10.07.2018 р. редакція від 26.10.2023, підстава – 3221-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text>.

7. Експорт української органічної продукції у світі (2023 рік, країни). URL: <https://organicinfo.ua/infographics/world-import-of-ua-organic-2023/>

8. Продажі органічної продукції за 2016-2023: зовнішній ринок. URL: <https://organicinfo.ua/infographics/export-market-2016-2023/>.

9. Органічне виробництво в Україні Міністерство аграрної політики та продовольства України 09.02.2024. URL: <https://minagro.gov.ua/napryamki/organichne-virobnictvo/organichne-virobnictvo-v-ukrayini>.

Омельченко О.В., к.техн.н., доцент,

Цвіркун Л.О., к. пед. н.,

Гончаренко В.А., к.техн.н.,

Ревенко А.В., здобувач вищої освіти

Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі

імені Михайла Туган-Барановського

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

Харчова промисловість відіграє важливу роль у продовольчій системі, але водночас є однією із найбільш споживаючих енергію. Вона потрібна на всіх етапах харчового ланцюжка безпосередньо для виробництва, переробки та транспортування. Як відомо, на харчові системи припадає близько 30% загального світового споживання енергії. Близько чверті всієї енергії витрачається на етапі виробництва, 45% – на переробку продуктів харчування, 30% – на роздрібну торгівлю, приготування і кулінарію [1]. На етапі післязбиральної обробки та зберігання енергія застосовується на такі процеси, як сушіння, різання, подрібнення, очищення включати охолодження та інші форми обробки перед розподілом, які є дуже енерговитратними. Тому актуальним в умовах сьогодення є спрямування на зелений курс в харчовій промисловості, а саме упровадження енергоефективних технологій та використання відновлюваних джерел енергії.

Слід зазначити, що очищення зернових культур – це одинична операція при якій зовнішній шар насіння (лушпиння) видаляється за допомогою механічного впливу. Існує кілька різних механізмів для відокремлення лушпиння від ядра: роликовий очищувач, відцентровий лушильник,

полірувальна машина на основі повітряного струменя. Так, наприклад, у вихрових механізмах обдубання лушпиння здійснювалося за рахунок вентилятора, де вбудований змінний резистор для регулювання частоти його обертання. За рахунок одночасного впливу на сировину дуже інтенсивної вібрації, великого відцентрового прискорення і обертального насіння отримує більшу швидкість, що сприяє процесу очищення. Проте існуючі машини для очищення олійних і злакових культур мають низку недоліків, а саме: можуть призводити до значних втрат дрібнофрагментованих частинок, знижують біологічну цінність насіння, витрачають багато електроенергії.

Тому одним з першочергових завдань харчової промисловості є вирішення проблеми значного сумарного енергоспоживання. Зниження питомих енерговитрат при переробці зерна має відповідати концепції «Європейський зелений курс» і сприяти тому, щоб виробництво ставало більш ресурсоефективним та чистим [1]. В умовах сьогодення необхідно застосовувати альтернативі джерела енергії, які відіграватимуть вирішальну роль у споживанні енергії у процесі таких енергозатратних операцій, як сушіння, подрібнення, очищення, охолодження харчової сировини.

Зростаючий попит на продовольство разом із коливаннями цін на викопне паливо спонукали знаходити екологічно безпечні альтернативні джерела енергії. Доцільність використання відновлюваних джерел енергії у процесі харчового виробництва сприятиме зменшенню використання традиційної енергії в умовах енергетичної кризи та зростання попиту на викопне паливо. Останнім часом багато уваги приділяється інноваційним технологіям зеленої енергії в харчовій промисловості:

- сонячна енергія, а саме сонячні панелі – пристрій, що поглинає сонячний промінь і перетворює на електроенергію, яка зберігається в сонячних батареях, які прикріплені до панелей;

- вітрова енергія, а саме використання вітру на промислових об'єктах стає популярним трендом, оскільки така енергія є однією з найбільш доступних і чистих.

Тому враховуючи умови сьогодення доцільно застосовувати ресурсозберігаючі технології для видалення лушпиння з олійних і злакових культур за допомогою застосування відновлювальних джерел енергії. Коли сонячна панель буде поглинати сонячне світло як джерело енергії для отримання прямої електроенергії, електроенергія буде зберігатися в сонячній батареї. Через акумулятори до двигуна можна під'єднати, наприклад, роликовий очищувач, ролики якого обертатимуться в протилежних напрямках з різною швидкістю. Один ролик буде нерухомий, а інший можна відрегулювати для забезпечення відповідного зазору. При запуску двигуна пара роликів повністю зніматиме лушпиння з насіння. Застосування таких відновлювальних джерел енергії сприятиме не лише спрямуванню на зелений курс в харчовій промисловості, а й ефективному використанню традиційної енергії.

На основі вище зазначеного можна вважати, що харчова промисловість відіграє важливу роль у продовольчій системі, але водночас є однією із

найбільш споживаючих енергію. Тому одним з першочергових завдань харчової промисловості є спрямування на зелений курс, а саме упровадження енергоефективних технологій та використання відновлюваних джерел енергії.

Зниження питомих енерговитрат при переробці зерна має відповідати концепції «Європейський зелений курс» і сприяти тому, щоб виробництво ставало більш ресурсоефективним та конкурентоспроможним. Тому доцільно застосовувати інноваційні технології зеленої енергії в харчовій промисловості, а саме сонячну енергію. Коли сонячна панель буде поглинати сонячне світло як джерело енергії для отримання прямої електроенергії, електроенергія буде зберігатися в сонячній батареї. Через акумулятори до двигуна можна під'єднати, наприклад, роликовий очищувач. При запуску двигуна пара роликів повністю зніматиме лушпиння з насіння. Застосування таких відновлювальних джерел енергії формуватиме зелений курс в харчовій промисловості.

Список використаних джерел:

1. Renewable energy for agri-food systems. URL: Renewable energy for agri-food systems – Towards the Sustainable Development Goals and the Paris agreement.

Омельченко О.В., к.техн.н., доцент,

Цвіркун Л.О., к. пед. н.,

Гончаренко В.А., к.техн.н.,

Корінь К.О., здобувач вищої освіти

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

СТРАТЕГІЯ ЗМЕНШЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СУШІННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Сушіння є однією з найважливіших операцій у харчовій промисловості. Велика кількість сировини підлягає сушінню для збільшення терміну придатності, зниження ваги при транспортуванні, покращення зовнішнього вигляду, збереження оригінального смаку та харчової цінності. Основна мета сушіння полягає в тому, щоб видалити вологу із сировини, щоб бактерії та пліснява не могли рости та псувати продукт. Втрата вологи при сушінні призводить до збільшення концентрації поживних речовин. Тому в багатьох випадках процес сушіння застосовується до такої сировини як фрукти та овочі, щоб вони могли довше зберігатися в придатному вигляді до споживачів.

Для харчової промисловості сушіння є одним з найбільш енерговитратних процесів, бо споживає майже до 50% енергії. Сушіння – складний, енергоємний і дуже нелінійний процес тепло- і масообміну. Він

відбувається шляхом подачі тепла на вологу сировину з метою випаровування рідини, що міститься всередині. Більшість промислових сушарок – це повітряні конвективні сушарки, які використовують електроенергію як основне джерело енергії. Більшість тепловтрат відбувається через вологе відпрацьоване повітря і недостатню теплоізоляцію сушильних камер.

Як відомо, часткове або повне видалення води із сировини є складним процесом, що вимагає великої кількості енергії. Тому актуальним в умовах сьогодення є спрямування на зелений курс в харчовій промисловості, а саме зменшення або відновлення відпрацьованого тепла в рамках скорочення споживання енергії та контролю викидів парникових газів. Збереження енергії, яка споживана під час сушіння є не менш важливим, ніж якість кінцевого продукту при виборі конкретного методу сушіння.

Останнім часом спостерігається упровадження технологій сушіння спрямованих на зниження споживання енергії. Так, системи із використанням теплового насоса підвищують енергоефективність і зменшують витрати викопного палива. Тепловий насос – це пристрій, який транспортує енергію від джерела з низькою температурою до поглинача з вищою температурою. Ця передача вимагає введення роботи, яка може подаватися механічно, як в циклі паростиснення, або у вигляді тепла в циклі поглинання [1-3]. Найбільш поширений тип теплових насосів працює за циклом паростиснення, а основний вузол складається з випарника, компресора, конденсатора і розширювального клапана.

Сушіння з тепловим насосом – це технологія за допомогою якої сировину можна сушити використовуючи менше енергії, ніж при звичайних методах сушіння. Вона все частіше використовується в харчовій промисловості завдяки низькому споживанню енергії, меншим втратам якості та високій тепловій ефективності сушіння. А головне відповідає концепції «Європейський зелений курс» і сприяє значному зниженню питомої витрати енергії та зменшенню теплового забруднення навколишнього середовища. Технологія є екологічно чистою, оскільки гази та пари не виділяються в атмосферу, а конденсат може бути відновлений і ліквідований.

Застосування теплового насоса успішно використовується для сушіння рослинної сировини. Сушіння за допомогою теплового насоса має менший час сушіння, ніж інші методи сушіння і може поєднуватися в конструкціях інших апаратів. Так, наприклад, низька енергоефективність і тривалий час сушіння є основними недоліками сушіння гарячим повітрям, що пов'язано з поганою теплопровідністю до внутрішніх ділянок сировини. Теплові насоси в поєднанні з конвективними осушувачами мають потенціал для економії частини первинної енергії. Тому одним з перспективних шляхів підвищення теплової ефективності сушіння гарячим повітрям є використання такого енергозберігаючого обладнання, як теплові насоси [1-3]. Поєднання системи інфрачервоного сушіння з тепловим насосом сприятиме досягненню ефективного зневоднення зі значною економією енергії. Таке поєднання

забезпечить енергозберігаючий потенціал обладнання і можливість контролювати температуру сушіння, швидкість потоку і вологість повітря, що призводить до більш якісної харчової продукції.

На основі вище зазначеного, можна вважати, що для харчової промисловості сушіння є однією з найбільш енерговитратних операцій. Тому, останнім часом, увага зосереджується на зменшенні або відновленні відпрацьованого тепла в рамках скорочення споживання енергії та контролю викидів парникових газів. Збереження енергії, яка споживана під час сушіння є не менш важливим, ніж якість кінцевого продукту.

В умовах сьогодення актуальним є упровадження технологій сушіння спрямованих на зниження споживання енергії, що відповідатиме концепції «Європейський зелений курс». Сушіння з тепловим насосом є екологічно чистою технологією, оскільки гази та пари не виділяються в атмосферу, а конденсат може бути відновлений і ліквідований. А головне забезпечує значне зниження питомої витрати енергії в порівнянні з традиційними сушарками і сприяє зменшенню теплового забруднення навколишнього середовища.

Список використаних джерел:

1. Overview of heat pump-assisted drying systems. URL: <https://www.researchgate.net/publication/272001495>.
2. Heat pump drying of fruits and vegetables. URL: <https://www.researchgate.net/publication/289586372>.
3. Research in low-temperature heat pump drying URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/663/264cb8c9b9f5ac9d83222d5d8b4d44b01968.pdf>.

Опалько В.В., к.е.н., доцент

*Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна*

СТРАТЕГІЯ «FARM TO FORK» ЄС: УРОКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Стратегія «Farm to Fork» спрямована на екологічну трансформацію агросектору ЄС, зменшення викидів, впровадження сталих технологій та забезпечення продовольчої безпеки. Для України, як ключового торговельного партнера ЄС, це відкриває нові можливості для експорту екологічно чистої продукції, залучення «зелених» інвестицій та адаптацію до європейських екостандартів, що стане важливим кроком до інтеграції у спільний ринок.

Мета роботи – проаналізувати стратегію «Farm to Fork» у ЄС, визначити її перспективи для України та сформулювати рекомендації для адаптації української економіки до стратегії F2F на основі досвіду ЄС.

Стратегія «Farm to Fork» (F2F) («Від лану до столу», дослівно «від ферми до виделки») – це ключова ініціатива Європейського зеленого курсу, спрямована на трансформацію агропродовольчої системи ЄС у більш сталу, екологічну та здорову [1]. Стратегія є однією з ключових складових Європейської зеленої угоди, вона спрямована на те, щоб продовольчі системи країн-членів ЄС ставали більш прозорими, екологічно чистими та корисними для здоров'я споживачів.

До основних цілей європейської стратегії F2F належать такі:

1) зменшення впливу сільського господарства на довкілля, зокрема, скорочення викидів парникових газів, зменшення використання хімічних пестицидів та добрив;

2) перехід до стійкого виробництва продуктів харчування, оптимізація використання природних ресурсів та підтримка органічного землеробства: планується, що до 2030 року 25% сільськогосподарських земель ЄС будуть органічними [1];

3) скорочення харчових відходів у виробництві та споживанні, запровадження більш ефективних логістичних ланцюгів;

4) стимулювання здорового харчування та доступу до якісних продуктів, обмеження використання антибіотиків у тваринництві, забезпечення доступу до корисних та безпечних продуктів харчування;

5) зміцнення стійкості продовольчої системи та посилення продовольчої безпеки;

6) підтримка малих фермерських господарств та інновацій у агросекторі.

Стратегія «Farm to Fork» є частиною Європейського зеленого курсу (European Green Deal [2]). F2F спрямована на трансформацію продовольчої системи ЄС, щоб вона стала більш екологічно сталою, а Європейський зелений курс визначає загальну рамку для досягнення кліматичної нейтральності ЄС до 2050 року. F2F передбачає скорочення використання пестицидів, добрив і антимікробних препаратів, що сприяє досягненню кліматичних цілей Зеленого курсу. Обидві стратегічні ініціативи акцентують увагу на збереженні біорізноманіття, раціональному водокористуванні та скороченні викидів парникових газів. Зеленим курсом передбачені механізми підтримки екологічного переходу, включаючи субсидії та інвестиції, які сприяють реалізації F2F.

Проте стратегія «Farm to Fork» у ЄС за останні 2 роки стикається з викликами, зокрема збільшенням витрат для фермерів, що може призвести до зростання цін на продукти та зниження врожайності через обмеження хімічних добрив і пестицидів. Крім того, є ризик зниження конкурентоспроможності європейських виробників через імпорт дешевшої продукції з країн, які не дотримуються таких жорстких екологічних стандартів [3]. Неоднорідність впровадження стратегії серед країн ЄС та необхідність значних інвестицій також ускладнюють реалізацію стратегії F2F.

Україна є однією з найбільших постачальників аграрної продукції до ЄС, тому вона має адаптуватися до вимог «Farm to Fork», зокрема щодо екологічних стандартів, безпечності продуктів та зменшення вуглецевого сліду. Це відкриває можливості для зелених інвестицій, розвитку органічного виробництва та впровадження нових агротехнологій. З огляду на ці виклики та можливості, варто виділити ключові уроки, які Україна може запозичити із впровадження стратегії F2F у ЄС. У таблиці наведено основні напрями адаптації стратегії F2F до українських реалій та перспективи подальшого розвитку для України (табл.1).

Таблиця 1 – Уроки та перспективи для України від стратегії «Farm to Fork» у ЄС

Уроки ЄС	Перспективи для України
Зменшення використання пестицидів та добрив	Розвиток органічного землеробства та екологічно чистих технологій
Скорочення викидів парникових газів в агросекторі	Впровадження «зелених» інновацій у сільському господарстві
Розвиток коротких ланцюгів постачання	Підтримка місцевих фермерів та виробників
Підвищення стандартів безпеки харчових продуктів	Гармонізація з європейськими нормами для покращення експорту
Стимулювання інвестицій у сталє виробництво	Залучення фінансування від ЄС та міжнародних організацій
Посилення контролю за добробутом тварин	Удосконалення стандартів тваринництва в Україні
Розвиток технологій відстеження походження продуктів	Використання цифрових рішень у харчовій промисловості

Сформовано автором на основі [1; 2]

Означені перспективи можуть сприяти зеленій трансформації агросектору України та інтеграції в європейські ринки. Запозичення досвіду ЄС дозволить Україні впроваджувати сучасні екологічні стандарти, скорочувати вуглецевий слід агросектору, стимулювати розвиток органічного виробництва та залучати зелені інвестиції. Тому важливо інтегрувати принципи «Farm to Fork» у національну політику та стратегію розвитку агросектору, що сприятиме економічному зростанню України, забезпеченню продовольчої безпеки та покращенню екологічної ситуації в країні.

Ми рекомендуємо декілька реальних кроків, які Україна може зробити для адаптації до європейської стратегії «Farm to Fork».

По-перше, гармонізація українського законодавства до ЄС, а саме: впровадження європейських стандартів безпечності харчових продуктів, екологічного виробництва та контролю якості; розширення сертифікації органічної продукції відповідно до норм ЄС; удосконалення системи прозорості та контролю якості продукції для підвищення довіри споживачів.

По-друге, стимулювання зелених інвестицій, надання державних пільг для фермерів, які впроваджують екологічно чисті технології; залучення міжнародного фінансування для розвитку органічного землеробства та

стійких агротехнологій; підтримка виробництва біопродуктів, екологічного пакування та скорочення харчових відходів.

По-третє, скорочення вуглецевого сліду агросектору та збільшення використання відновлюваних джерел енергії в сільському господарстві (біогаз, сонячна енергія); розвиток програм відновлення ґрунтів і раціонального водокористування.

По-четверте, підтримка програм розвитку малого та середнього бізнесу в агросекторі, зокрема, розширення програм підтримки кооперативів та дрібних фермерів; навчання фермерів сучасним екологічним методам господарювання; розширення доступу до європейських ринків через консультаційну підтримку та грантові програми.

По-п'яте, популяризація сталого споживання через державну підтримку інформаційних кампаній щодо користі органічної продукції та екологічних стандартів; запровадження механізмів маркування продуктів за їхнім впливом на довкілля; підтримка програм боротьби з харчовими відходами, наприклад, через партнерства з супермаркетами та ресторанами.

Ці кроки допоможуть Україні не лише відповідати вимогам ЄС, а й зробити агросектор більш конкурентоспроможним та екологічно стійким.

Отже, стратегія «Farm to Fork» є ключовим елементом Європейського зеленого курсу, спрямованим на трансформацію агросектору у бік сталого розвитку. Для України її впровадження відкриває можливості для гармонізації законодавства з вимогами ЄС, розвитку органічного виробництва, скорочення негативного впливу аграрної діяльності на довкілля та підвищення безпеки харчових продуктів. Разом з тим, реалізація принципів стратегії вимагає значних інвестицій у нові технології, реформування системи контролю якості та підтримки малих і середніх фермерських господарств. Враховуючи євроінтеграційний курс України, адаптація підходів «Farm to Fork» може сприяти підвищенню конкурентоспроможності української продукції на міжнародному ринку та забезпеченню продовольчої безпеки в умовах сучасних викликів.

Список використаних джерел:

1. From Farm To Fork Strategy (F2F). URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/3%20Tree%20From%20Farm%20to%20Fork%20Strategy%203%20final_297x210mm_4%2B4_web_180822.pdf (дата звернення 07.03.2025).
2. The European Green Deal. European Commission : веб-сайт. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (дата звернення 13.03.2025).
3. Європейська стратегія «Від ферми до столу» зіткнулася з проблемами? URL : <https://infagro.com.ua/ua/2023/03/03/evropeyska-strategiya-vid-fermi-stolu-zitknulasya-z-problemami/> (дата звернення 10.03.2025).

*Опалько В.В., к.е.н., доцент,
Самойлов Д.О., аспірант
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна*

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС ТА ЕКОЛОГІЧНА МОДЕРНІЗАЦІЯ МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Зелені інвестиції та фінансування сталого розвитку є ключовими інструментами ЄС у переході до кліматично нейтральної економіки. Досвід ЄС у регулюванні сталого фінансування, розвитку ринків зелених облігацій та підтримці екологічних проєктів може стати важливим орієнтиром для України на шляху до Європейського зеленого курсу. Європейський зелений курс спрямований на екологічну модернізацію міської інфраструктури, що є критично важливим для зниження викидів, підвищення енергоефективності та забезпечення сталого розвитку міст у ЄС та за його межами.

Європейський зелений курс (European Green Deal) – це стратегія ЄС, яка має на меті перехід до безвуглецевої економіки до 2050 року [1]. Така стратегія передбачає амбітні інвестиції та масштабну модернізацію міських енергетичних систем, транспорту, водопостачання та будівельної інфраструктури.

Фінансові механізми та інструменти, які застосовує ЄС для реалізації цього курсу передбачають значні ресурси через програми, такі як Horizon Europe, Just Transition Fund та інші інвестиційні ініціативи. Зелені інвестиції – це інвестиції, що спрямовані на фінансування екологічно сталих проєктів, зокрема в енергетиці, транспорті, інфраструктурі, промисловості та сільському господарстві [1]. Зелені облігації та фінансові інструменти ЄС реалізуються, зокрема, через Green Deal, для фінансування проєктів, спрямованих на скорочення викидів CO₂, підвищення енергоефективності та інші екологічні ініціативи.

Прикладами стимулювання екологічної модернізації міської інфраструктури в країнах ЄС є низка реалізованих проєктів (табл. 1). Ці приклади демонструють, як міста ЄС впроваджують екологічну модернізацію інфраструктури в рамках Європейського зеленого курсу, сприяючи сталому розвитку та покращенню якості життя громадян. ЄС активно впроваджує інноваційні рішення в міському середовищі, орієнтуючись на зниження викидів CO₂, покращення енергоефективності та забезпечення сталого розвитку міських територій. У таких містах, як Копенгаген, активно розвиваються системи відновлювальної енергетики, а в Амстердамі та Стокгольмі реалізуються проєкти зі сталого транспорту, зокрема електричні автобуси та трамваї. Окрім цього, міста ЄС впроваджують зелений транспорт, інфраструктуру для велосипедистів і пішоходів, та створюють зелені зони, що сприяють покращенню якості повітря та здоров'я громадян.

Таблиця 1 – Приклади екологічної модернізації міської інфраструктури в країнах ЄС

Напрямок модернізації	Місто, країна	Опис ініціативи
Розвиток громадського транспорту та електрифікація	Копенгаген, Данія	Інвестиції у велосипедну інфраструктуру, електрифікація транспорту, мета – вуглецева нейтральність до 2025 року.
	Осло, Норвегія	Впровадження електробусів, податкові стимули для електромобілів, розширення мережі зарядних станцій.
Енергоефективні будівлі	Фрайбург, Німеччина	Використання сонячних панелей, концепція «сонячного міста», будівництво пасивних будинків.
	Відень, Австрія	Реновація старих будівель, покращення енергоефективності, утеплення та модернізація систем опалення.
Зелені зони та міські сади	Мадрид, Іспанія	Проект «Мадрид Ріо»: перетворення автомагістралі на великий парк, покращення екології та якості життя.
	Мілан, Італія	«Вертикальний ліс» (Bosco Verticale): озеленені фасади будинків для очищення повітря та зниження температури.
Управління відходами та циркулярна економіка	Любляна, Словенія	Перша столиця ЄС зі стратегією «нуль відходів», високі показники переробки сміття.
	Стокгольм, Швеція	Використання відходів для виробництва біогазу як пального для громадського транспорту.

Джерело: сформовано авторами на основі [2; 3]

В цілому ЄС застосовує екологічні інновації та технології завдяки активній підтримці законодавчих ініціатив, фінансування з фондів ЄС, співпраці з науковими інститутами та приватним сектором, а також впровадженню амбітних стратегій. Прикладом є розвиток зелених технологій у транспорті (електричні та водневі автомобілі), поновлюваних джерелах енергії, водопостачанні та збереженні, сталому сільському господарстві.

Приватний сектор та інвестиційні компанії вкладають кошти в зелені проекти, керуючись принципами соціальної та екологічної відповідальності. Стимулювання еко-інвестицій є важливою частиною політики ЄС щодо створення стимулів для інвесторів через податкові пільги, субсидії, гранти, а також інструменти сталого фінансування, які можуть бути застосовані в Україні.

Інтеграція принципів сталого розвитку та механізмів підтримки сталих інвестицій в економічну політику України сприятиме зменшенню екологічного впливу, підвищенню енергоефективності та створенню сприятливих умов для розвитку зеленої економіки. ЄС ефективно використовує фінансування зелених ініціатив через зелені облігації та фонди. Україна також може використовувати європейський досвід випуску зелених облігацій для залучення фінансування в екологічно сталий розвиток міста. У

цьому контексті важливим є розвиток національних та регіональних ринків зелених фінансів, розробка програм ревіталізації міста.

Перспективи співпраці з ЄС у межах екологічної модернізації міської інфраструктури – це створення спільних проєктів та залучення інвестиційних фондів для розвитку екологічно чистих технологій, що може бути важливим напрямом для розвитку України в умовах глобальних змін клімату.

Проте існують певні виклики та перешкоди для України, зокрема: недосконалість інфраструктури для зелених інвестицій; адміністративні бар'єри; недостатня екологічна обізнаність та відсутність політичної підтримки та ін. [3].

Використання практичного досвіду зелених ініціатив ЄС є ключовим для успішної реалізації Європейського зеленого курсу та екологічної модернізації міської інфраструктури. Зелені ініціативи ЄС також передбачають підтримку в рамках програм фінансування, таких як програма LIFE та Європейський інвестиційний банк, що дозволяє забезпечити фінансування для сталих міських проєктів. Для України досвід таких ініціатив може стати цінним інструментом для адаптації до європейських стандартів і реалізації стійких екологічних проєктів у міському середовищі.

Практичний аспект для України полягає в адаптації досвіду ЄС щодо реалізації європейських ініціатив в українських містах, які потребують впровадження енергоефективних рішень, екологічного транспорту та сталого управління ресурсами.

Орієнтуючись на практики ЄС, зокрема на Європейський зелений курс, Україна може впроваджувати подібні механізми підтримки сталих інвестицій, такі як фінансування екологічних проєктів через зелені облігації, субсидії на відновлювану енергетику та підтримку інновацій у сфері енергоефективності. Це дозволить українським містам не тільки знизити екологічний вплив, але й прискорити перехід до зеленої економіки, створюючи нові робочі місця та посилюючи міжнародну конкурентоспроможність.

Отже, зелені інвестиції та фінансування сталого розвитку є одними з основних напрямків розвитку ЄС, що дають приклади для України в плані впровадження інновацій, покращення екологічної ситуації та розвитку сталого економічного зростання. Європейський зелений курс є важливим драйвером екологічної модернізації міської інфраструктури, сприяючи інтеграції сталих практик у міському плануванні та розвитку. Адаптація цих ініціатив в Україні відкриває можливості для покращення якості життя, зменшення екологічного впливу та підвищення енергоефективності в міських агломераціях.

Список використаних джерел:

1. The European Green Deal. European Commission 2019-2024: веб-сайт. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (дата звернення 13.03.2025).

2. Забезпечення сталого розвитку міст як складова соціально-економічної модернізації регіонів України. Аналітична записка. 2014. URL : <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/regionalniy-rozvitok/zabezpechennya-stalogo-rozvitku-mist-yak-skladova-socialno> (дата звернення 15.03.2025).

3. Ревіталізація міст – досвід Європейського союзу для України: навч. посібник [О. А. Сич, Н. С. Ситник, А. В. Стасишин, В. В. Круглякова]. За заг. ред. канд. екон. наук., доц. О. А. Сич. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. 312 с.

*Пастернак Я.П. к.е.н., доцент,
Крот Ю.М. к.е.н., доцент*

*Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО ОБЛІКУ ТА ЗВІТНОСТІ У ДОСЯГНЕННІ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Сталий розвиток має вирішальне значення для забезпечення майбутнього нашої планети, прагне збалансувати економічні, соціальні та екологічні потреби сьогодення, не завдаючи шкоди можливостям майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби. Цілі сталого розвитку – глобальні, прийняті країнами-членами Організації Об'єднаних Націй, які мають на меті покращення життя людей, захист навколишнього середовища та забезпечення сталого економічного розвитку.

Основні принципи сталого розвитку – екологічна стійкість, соціальна справедливість, економічна ефективність – спрямовані на:

- збереження природних ресурсів, захист екосистем та боротьба зі зміною клімату;
- зменшення бідності, забезпечення рівного доступу до освіти та охорони здоров'я, сприяння соціальній інтеграції;
- сприяння сталому економічному зростанню, створенню робочих місць та відповідальному споживанню.

Ключову роль у досягненні цілей сталого розвитку відіграє бізнес, оскільки його відповідальне ведення, інновації, інвестиції та партнерство є важливими інструментами для створення сталого майбутнього, а приватний сектор має значний вплив на економіку, суспільство та навколишнє середовище. Побудова стійкої ринкової економіки, досягнення цілей сталого розвитку, ефективне функціонування підприємств неможливе без облікової інформації, яка відіграє вирішальну роль у прийнятті обґрунтованих управлінських рішень, контролі за використанням ресурсів та забезпеченні прозорості фінансової діяльності. Тому сталий розвиток та облік тісно пов'язані, адже останній забезпечує інформацію, необхідну для прийняття відповідних рішень і оцінки прогресу в досягненні цілей сталого розвитку.

Не менш важливим елементом сталого розвитку є соціально відповідальна діяльність підприємств, як стратегічний інструмент досягнення

його цілей. Ведення соціально відповідальної діяльності неможливо без залучення системи обліку, тобто, ведення соціального обліку, який дозволяє користувачам оцінити соціальний та екологічний вплив діяльності підприємства на суспільство, економіку, довкілля, а також надає інформацію, необхідну для прийняття рішень щодо сталого розвитку.

Сучасні реалії функціонування економіки, в яких змушені працювати підприємства України, не є сприятливими для їх розвитку. Повномасштабна війна, яку розпочала країна-агресор росія проти нашої країни, має руйнівні наслідки для суспільства в цілому, а також глибокий і багатогранний вплив на облікову складову соціальних аспектів сталого розвитку. Багато підприємств зазнають збитків, що впливає на їх можливість виконувати соціальні зобов'язання. Внаслідок цього підприємства стикаються з викликами та перепонами подальшого розвитку соціального обліку, що пов'язані з:

- зміною законодавства, що регулює соціальну сферу: облік повинен оперативно реагувати на ці зміни та забезпечувати відповідність нормативним вимогам;

- міграційними процесами, які створюють додаткові навантаження на соціальну інфраструктуру: облік повинен забезпечити відстеження міграційних потоків та оцінку їхнього впливу на соціальну сферу;

- зміщенням пріоритетів соціального розвитку: першочергово постають питання гуманітарної допомоги, підтримки внутрішньо переміщених осіб, відновлення зруйнованої інфраструктури, що вимагає перегляду систем обліку та звітності, щоб адекватно відобразити нові потреби;

- руйнуванням соціальної інфраструктури – лікарень, шкіл, житлових будинків, що ускладнює облік соціальних втрат, тому необхідно розробити методики оцінки збитків, завданих соціальній сфері, та відображення їх в обліку;

- зростання соціальної нерівності, що вимагає посилення контролю за розподілом соціальних ресурсів, тому облік повинен забезпечити прозорість та підзвітність у використанні коштів, спрямованих на соціальну підтримку.

В той же час наша країна та соціально відповідальні підприємства отримують значний обсяг міжнародної та внутрішньої допомоги, що вимагає, з одного боку, ефективного обліку та контролю за її використанням, а з іншого – забезпечення прозорості та підзвітності у використанні коштів, наданих міжнародними та українськими організаціями. Тому необхідно розробити механізми обліку соціальної відповідальності бізнесу в умовах воєнного стану.

Вирішити вищенаведені проблемні питання можливо з веденням та подальшим розвитком соціального обліку і формуванням нефінансової соціальної звітності, яка призначена для ширшого кола користувачів, оскільки різні групи можуть мати потребу в специфічній інформації; може бути підґрунтям для прийняття рішень щодо суспільно важливих цілей і завдань; закладає основу для розуміння соціальної відповідальності бізнесу та досягнення цілей сталого розвитку [1].

Сфера соціального обліку та звітності постійно розширюється, і все більше суб'єктів господарювання усвідомлюють свою відповідальність перед

суспільством та навколишнім середовищем. В процесі інтеграції соціального обліку та звітності в систему бухгалтерського обліку підприємств, орієнтованих на ведення соціально відповідального бізнесу та досягнення цілей сталого розвитку, ключову роль відіграють суб'єкти ведення соціального обліку та формування соціальної звітності – професійні бухгалтери. Функціональна роль професійного бухгалтера в досягненні цілей сталого розвитку є багатогранною, охоплює широкий спектр обов'язків за трьома рівнями:

- стратегічний: професійні бухгалтери як представники вищої управлінської ланки ухвалюють рішення щодо планування, постановки цілей розвитку, аналізу бізнес-середовища з урахуванням соціальних та екологічних факторів діяльності компанії, її підзвітності ключовим групам стейкхолдерів та врахування ключових ризиків діяльності;

- операційний: бухгалтери як представники виконавчого рівня менеджменту приймають рішення щодо планування, бюджетування, формування собівартості та управління поточною діяльністю компанії в умовах сталого розвитку та досягнення поставлених цілей;

- звітний: роль професійних бухгалтерів носить комунікаційний характер та конкретизується у підготовці звітності зі сталого розвитку, інтегрованої звітності та забезпечення її верифікації [2].

Також слід зазначити, що ведення соціального обліку, складання соціальної звітності та діяльність професійних бухгалтерів може впливати на досягнення цілей сталого розвитку, перелік яких наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Цілі сталого розвитку, на які може впливати ведення соціального обліку, складання соціальної звітності та діяльність професійних бухгалтерів

Цілі сталого розвитку	Роль соціального обліку та звітності	Роль професійних бухгалтерів
1	2	3
Ціль 4. Якісна освіта	Бізнес може підтримувати освіту через програми навчання, стажування, фінансування. Соціальний облік може допомогти оцінити ефективність цих програм, доступ до освіти та її якість, визначити потреби у навчальних матеріалах, а звітність може показати їх вплив	Бухгалтери можуть долучатися до програм навчання та підвищення кваліфікації, що допомагає поширювати знання про фінансову грамотність і стійкі практики
Ціль 5. Гендерна рівність	Аналіз даних про гендерні питання може допомогти виявити нерівності та розробити стратегії для їх усунення. Соціальний облік може допомогти виявити та усунути гендерну нерівність на робочому місці (у питаннях оплати праці, просування по службі, представництва на керівних посадах), звітність може зробити ці дані прозорими	Участь бухгалтерів у просуванні гендерної рівності на підприємствах через підтримку політик, які забезпечують рівні можливості для всіх працівників: забезпечення рівної оплати праці; ведення обліку та аналіз даних, що показують рівність на робочому місці

1	2	3
Ціль 8. Гідна праця та економічний зріст	Соціальний облік може допомогти оцінити умови праці, дотримання прав працівників, зайнятість та доходи, вплив на місцеву економіку, що сприяє формуванню політики для покращення економічних умов. Звітність може показати, як бізнес сприяє створенню гідних робочих місць та сталому економічному зростанню	Бухгалтери забезпечують прозорість у фінансовій звітності шляхом: ведення чіткого обліку витрат на оплату праці, дотримання трудового законодавства; впровадження практики справедливої оплати праці та забезпечення гідних умов праці; контролю фінансових потоків, що сприяє стабільному економічному зростанню та створенню нових робочих місць
Ціль 12. Відповідальне споживання та виробництво	Соціальний облік може допомогти підприємствам відстежувати свій вплив на навколишнє середовище (через викиди парникових газів, використання води або утилізацію відходів); звітність може показати, як бізнес прагне до сталого виробництва та споживання	Бухгалтери: ведуть облік витрат на ресурси, енергію та відходи; аналізують витрати на екологічно чисті технології та практики, сприяючи їх впровадженню; ведуть облік та формують звітність з екологічних податків, що допомагає підприємствам виявляти можливості для зменшення відходів і підвищення ефективності використання ресурсів
Ціль 16. Мир, справедливість та сильні інститути	Соціальний облік може допомогти підприємствам оцінити свою практику управління, антикорупційні заходи та вплив на права людини; звітність може показати, як бізнес сприяє прозорості та підзвітності	Бухгалтери забезпечують: прозорість фінансової звітності, запобігаючи корупції та шахрайству; дотримання податкового законодавства та інших нормативних актів, що сприяє прозорості та підзвітності, зміцненню інститутів і забезпеченню справедливості
Ціль 17. Партнерство для досягнення цілей	Спільний соціальний облік та звітність створюють умови для посилення співпраці між різними секторами: уряд, бізнес, громадянське суспільство	Бухгалтери можуть працювати над створенням партнерства між державним і приватним секторами для фінансування проектів, що відповідають цілям сталого розвитку

Джерело: розроблено автором на основі: [3]

Отже, професійні бухгалтери, володіючи знаннями та навичками в галузі обліку, аналізу, контролю, управління ризиками та забезпечення прозорості, допомагають підприємствам приймати відповідальні рішення та відіграють важливу роль в досягненні різних цілей сталого розвитку. Соціальний облік і звітність в умовах воєнного стану в Україні є критично важливими інструментами для забезпечення соціальної стабільності, а також можуть допомогти підприємствам підвищити прозорість, відповідальність та

підзвітність перед зацікавленими сторонами, що сприяє досягненню цілей сталого розвитку.

Список використаних джерел:

1. Примаченко О., Романенко М. Звітність зі сталого розвитку у забезпеченні корпоративної соціальної відповідальності вітчизняних підприємств. *Економіка та суспільство*. Випуск 64. 2024р. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-146>
2. Макаренко І.О., Пластун О.Л. Роль професійних бухгалтерів у досягненні цілей сталого розвитку. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. Випуск 3(08). 2017р. 382с. С.334-338. URL: https://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/8_2017/63.pdf.
3. Серпенінова Ю., Макаренко І., Фомінов Р., Макаренко С. Цілі сталого розвитку як фактор удосконалення системи бухгалтерського обліку. *Acta Academiae Beregsiensis. Economicsg*. Випуск 6. 2024р. 491с. С.373-391. DOI: 10.58423/2786-6742/2024-6-373-391.

Пушкар Т.А., к.е.н., доцент

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна*

ПРОГРАМИ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ ЯК СКЛАДОВА СТРАТЕГІЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ

Стратегії сталого розвитку міст визначають формування новітнього міського середовища, яке в умовах розвиненої цифровізації суспільства, переходу цифрової економіки на новий рівень – Індустрії 5.0, відбивають усі сучасні тренди сталого розвитку: людиноцентричність, екологічність, стійкість, цифровізацію, енергоефективність, збалансованість, соціальну інклюзію, новітню типологію міського середовища. Реалізація принципів сталого розвитку міст відбувається через впровадження конкретних програм та проєктів міського розвитку в усіх сферах життєдіяльності міст, зокрема програма розвитку міської мобільності.

Питання, які присвячені формування стратегій сталого розвитку міст з урахуванням світового досвіду, ключові аспекти стратегій розвитку розкрито в значному колі наукових праць українських вчених [1-4]. Питання сталої мобільності як складової розвитку міст окреслює коло актуальних питань, які пов'язані з формуванням системи індикаторів розвитку, визначення взаємовпливу з іншими складовими, впровадження «зеленого» курсу Європи у транспортному секторі [5-6].

Однак, розуміння розвитку міської мобільності у контексті сталого міського розвитку потребує чіткого окреслення усіх проблемних питань, які виникають в міській інфраструктурі, транспортному секторі, сприйнятті змін у міському трафіку мешканцями міст.

Питання розвитку міської мобільності передбачає врахування основних тенденцій впровадження концепцій «розумних» міст:

- забезпечення збалансованості розвитку. При вирішенні питань розвитку міської мобільності, створення сучасної мережі транспортних зв'язків в містах, ефективного руху громадського транспорту передбачає врахування існуючої транспортної мережі та наявності містобудівних обмежень на основі перспективного генерального плану розвитку міст. Основою для прийняття рішень виступає оцінювання перспектив зростання (скорочення) чисельності населення, а також економічна база міста, зокрема перспективи розвитку виробництв. Це потребує врахування часових обмежень, які встановлено для переміщення містом з житлових районів до місць праці, комфортності поїздок, узгодження маршрутів громадського транспорту, забезпечення оптимального руху для вантажного транспорту;

- оптимізація міського трафіку. Зростання кількості приватного транспорту на тлі економічного розвитку та зростанні чисельності населення створює одну із основних проблем міської мобільності – перевантаження міської транспортної мережі та значні затори, що підвищує час руху та провокує підвищений рівень шкідливих викидів у повітря. Поряд із розбудовою вуличної мережі, зокрема створення об'їзних шляхів для вантажного транспорту, інструментами оптимізації трафіку виступають «розумні» рішення: по-перше, облаштування системи «розумних» світлофорів, які на основі технології великих даних та машинного навчання перенаправляють трафік, регулюючи час сигналів; по-друге, розвиток громадського транспорту та заохочення користування ним з метою скорочення кількості приватного транспорту, зокрема в пікові години навантаження; по-третє, впровадження додатків відстеження в режимі онлайн заторів та формування оптимальних маршрутів руху.

- декарбонізація міського трафіку. Транспорт в містах є одним із основних чинників зростання парникових викидів, який в багатьох містах Європи за силою впливу на екологічну ситуацію в містах випереджає промисловість, викиди від будівель та споруд, будівельної діяльності або сектору утилізації відходів. Значна кількість міст ЄС, приєднавшись до Паризької угоди, поставили амбітну мету – перехід до 2025 року до міст з «нульовими» викидами, реалізація якою передбачає особливої уваги при впровадженні програм «розумної» міської мобільності. Одним із напрямів є перехід до електричного транспорту, зокрема стимулювання розвитку громадського електричного транспорту. Важливим напрямом є обґрунтування механізмів мотивації, зокрема фінансових, переходу приватних компаній, які здійснюють перевезення в межах міста на більш екологічні види транспорту. Складовою вирішення цього питання виступає розвиток мереж електричних заправних станцій. Слід відмітити, що значний ефект щодо скорочення парникових викидів від транспорту надає оптимізація міського трафіку та скорочення заторів, оскільки саме в заторах фіксується зростання викидів CO₂ від транспорту;

- оптимізація паркування та використання міського простору. Зростання кількості транспортних засобів в містах посилюють ще одну важливу проблему розвитку міст – використання міського простору, зокрема вулиць, доріг та забезпечення достатньої кількості міст для паркування. Вирішення даного питання передбачає ефективне використання підземного простору та формування мережі місць для паркування. Важливим елементом використання міських паркувальних місць є впровадження мобільних додатків, які дозволяють шукати вільні місця, бронювати паркувальні міста та здійснювати онлайн оплату;

- розвиток міської мікромобільності. Формування мережі пішохідних і велосипедних прогулянок просувати безпечний, доступний пішохідний та велосипедний руху, впроваджуючи ефективні ініціативи для підвищення активної мобільності, стійкості до клімату та створення інклюзивних суспільств.

Отже, впровадження програм «інтелектуальної» міської мобільності як складової стратегії розвитку міст дозволяє комплексно вирішувати ряд проблемних взаємопов'язаних питань, які дозволяють досягти довгострокових цілей сталого міського розвитку, забезпечуючи підвищення якості життя в містах, екологічність, економічну стійкість та інвестиційну привабливість, цифровізацію, енергоефективність, збалансованість, соціальну інклюзію. На етапі повоєнного відновлення досвід реалізації програм «інтелектуальної» міської мобільності країн ЄС на основі всебічного впровадження цифрових технологій може бути відправним пунктом їх розробки та визначення індикаторів, які дозволяють оцінювати їх ефективність.

Список використаних джерел:

1. Мацелюх Н. П., Поснова Т.В. Політики сталого розвитку міст і регіонів ЄС в умовах децентралізації: теоретико-методологічний аспект. *Modern Economics*. 2023. № 38. С. 90-98. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V38\(2023\)-14](https://doi.org/10.31521/modecon.V38(2023)-14).
2. Сергієнко Л. В. Сучасні стратегії розвитку міст в забезпеченні безпеки урбанізованих територій. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. 2022. Т. 33 (72). № 1. С. 123-129. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2022.1/21>.
3. Павловський С., Могилевська О., Поворозник М., Ціпоренко С. Розвиток міста: ключові аспекти та стратегії. *Розвиток міста*. 2024. № 1 (01). С.75-81. DOI: <https://doi.org/10.32782/city-development.2024.1-10>.
4. Громова Т. М. Сталий економічний розвиток міст регіонів: проблеми та перспективи. *Економічний простір*. 2020. № 156. С. 15-19. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/156-2>.
5. Тарасенко Д. Л., Тіщенко М. І. Індикатори сталої міської мобільності. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2021. № 3 (73). С. 45 – 50. DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2021-73-7>.

6. Куницька О.М., Данчук В. Д. Європейський зелений курс в контексті сталого розвитку транспортного сектору України. Вісник Національного транспортного університету. 2024. Вип. 1 (58). DOI: <https://doi.org/10.33744/2308-6645-2024-1-58-086-094>.

Снігур К.В., старший викладач

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

«FROM FARM TO FORK» – ЕКОЛОГІЧНА СИСТЕМА ХАРЧУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ

Вирішення сучасних кліматичних та екологічних проблем є важливим завданням для нашого покоління і потребує комплексного підходу. Відповіддю на виклики, з якими сьогодні стикається людство, є Європейський зелений курс.

Європейський зелений курс, один з основних документів Європейського Союзу, що має на меті перехід країн Європи до сталого розвитку та трансформації всіх основних сфер економіки та врядування, прийнятий 11 грудня 2019 року. Європейський зелений курс містить план дій, спрямованих на перетворення економіки ЄС на ресурсоефективну та конкурентоспроможну економіку, подальше зростання якої буде не пов'язане з використанням ресурсів. Важливим аспектом Зеленого Курсу є перетворення Європи до 2050 року на перший кліматично-нейтральний континент, де усі викиди парникових газів, спричинені людською діяльністю, поглинатимуться екосистемами та технологіями уловлювання і зберігання вуглецю [1].

Однією з ключових складових Європейського зеленого курсу є стратегія «Від ферми до виделки» (From Farm to Fork (F2F)). Дана стратегія спрямована на те, щоб продовольчі системи країн-членів ЄС ставали більш прозорими, екологічно чистими та корисними для здоров'я споживачів [2]. Вона охоплює весь харчовий ланцюг, починаючи від виробництва, закінчуючи споживачем.

Слідування зеленим курсом перетворення ЄС неможливе без урахування зміни продовольчих систем, оскільки саме вони забезпечують утворення третини світових викидів парникових газів, споживають величезну кількість природних ресурсів, негативно впливають на біорізноманіття, негативно впливають на здоров'я споживачів через надмірне чи недостатнє харчування, обмежують доходи сільськогосподарських виробників сировинних товарів. Стратегія «Від ферми до виделки» виступає дороговказом для оновлення Загальної сільськогосподарської політики ЄС (Common Agriculture Policy) та передбачає перенесення її вимог на країни, що імпортують товари сільського господарства на територію ЄС [2].

Основними цілями стратегії «Від ферми до виделки» ЄС визначено наступні.

1. Справедливий розподіл доходів за усім ланцюгом постачання продуктів харчування. Даний напрям сприятиме досягненню економіки замкненого циклу, яка буде спрямована на зменшення впливу харчової промисловості та роздрібної торгівлі на навколишнє середовище, шляхом вжиття заходів щодо транспортування, зберігання, пакування та харчових відходів, в тому числі повторне використання продуктів і матеріалів, а також запуск процесу виявлення нових інноваційних продуктів харчування та кормів. Також передбачається боротьба із шахрайством з харчовими продуктами, посилення відповідальності за виявлення підробок та розслідування злочинів, пов'язаних з харчовими продуктами, на рівні ЄС [2].

2. Надання доступу до здорової, доступної та екологічно чистої їжі. Стратегія буде спрямована на стимулювання сталого споживання їжі та просування доступної здорової їжі для всіх. Зокрема, імпорتنі продукти харчування, які не відповідають відповідним екологічним стандартам ЄС, не допускатимуться на ринки ЄС. Комісією запропоновано ряд дій, які мають на меті допомогти споживачам вибирати лише здорову їжу та зменшувати харчові відходи [2].

3. Боротьба зі зміною клімату, захист навколишнього середовища та біорізноманіття. Передбачає посилення зусиль щодо боротьби зі зміною клімату, захисту навколишнього середовища та збереження біорізноманіття та спрямування 40% загального бюджету спільної сільськогосподарської та рибальської політики, як основних рушіїв змін, на заходи по боротьбі зі зміною клімату [2].

4. Стимулювання розвитку органічного фермерства. Даний напрям також розглядає можливість створення з державами-членами та зацікавленими сторонами, національних стратегічних планів розвитку для сільського господарства за надійними кліматичними та екологічними критеріями, що мають призвести до використання більш стійких та екологічних практик. Найважливішими компонентами в даному напрямі визначено: скорочення використання хімічних засобів захисту сільськогосподарських культур в ЄС до 2030 року у 2 рази; скорочення використання добрив щонайменше на 20%, запобігання викиду поживних речовин та сприяння повторному використанню поживних речовин з різних органічних відходів у якості добрив; збільшення органічного землеробства на всій території ЄС, зокрема частка «органічних» сільськогосподарських земель у ЄС має бути збільшена до 25% до 2030 року, шляхом стимулювання попиту на органічну продукцію; скорочення використання протимікробних засобів для сільськогосподарських тварин та аквакультури [2].

Стратегія «Від ферми до виделки» беззаперечно є справедливою, здоровою та екологічною системою продовольства ЄС, яка сприяє збереженню навколишнього середовища та реалізації Цілей сталого розвитку.

Список використаних джерел:

1. Communication on The European Green Deal. European Commission. URL: <https://eur-lex.europa.eu/>.
2. Farm to Fork Strategy. European Union URL: https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en.

*Соколюк К.Ю., к.е.н., доцент, докторант,
старший науковий співробітник
ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень
НАН України», м. Одеса, Україна*

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНСЬКОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

Європейський зелений курс (European Green Deal) – це стратегія Європейського Союзу (ЄС), спрямована на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року, сталий розвиток та збереження екосистем [1]. Продовольча безпека Причорномор'я, зокрема для України та сусідніх держав, є важливою складовою цього курсу, оскільки регіон має значний аграрний потенціал і відіграє ключову роль у глобальному забезпеченні продовольством [2].

Європейський зелений курс визначає ключові напрями розвитку сільського господарства з акцентом на екологічну стійкість (рис.1).



Рисунок 1 – Основні стратегічні напрями Європейського зеленого курсу [1-6]

Одним із пріоритетів є зменшення впливу аграрного сектору на довкілля, що передбачає скорочення використання хімічних пестицидів на 50% до 2030 року та впровадження новітніх технологій для зниження викидів парникових газів. Значна увага приділяється також переходу до органічного виробництва, що має на меті охопити 25% сільськогосподарських земель органічним господарством до 2030 року та стимулюванню розвитку екологічного садівництва й насінництва.

Важливою складовою є захист біорізноманіття шляхом відновлення деградованих земель, особливо у прибережних зонах Причорномор'я, та збереження традиційних сортів рослин і місцевих видів. Крім того, стратегія «Від ферми до виделки» спрямована на підвищення стійкості агропродовольчих ланцюгів і забезпечення населення здоровими та безпечними продуктами харчування, що є важливим кроком до формування екологічно відповідальної продовольчої системи.

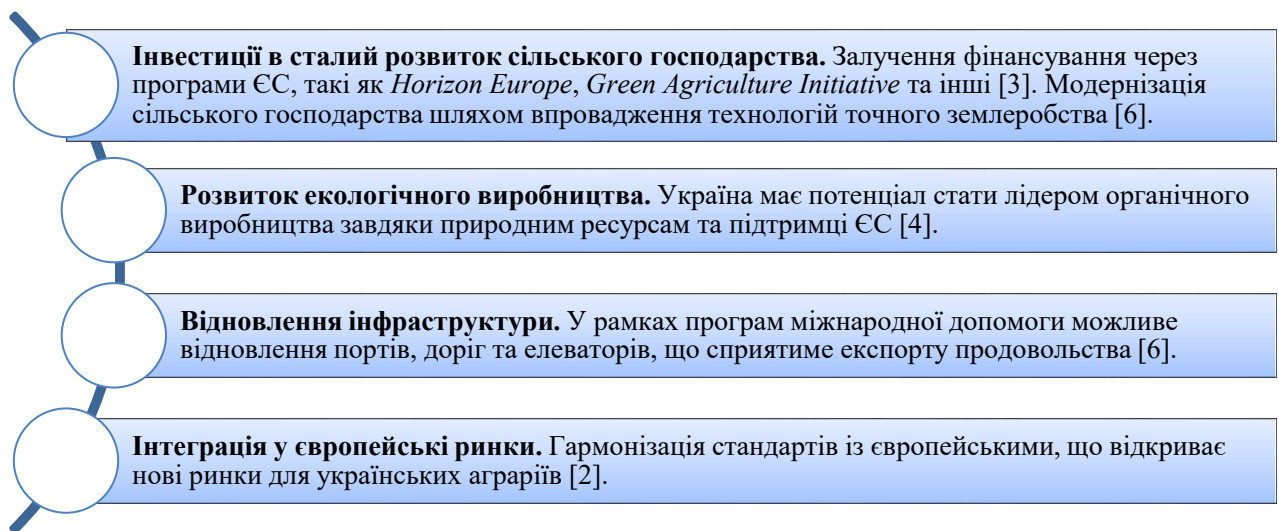


Рисунок 2 – Можливості для забезпечення продовольчої безпеки українського Причорномор'я

Причорноморський регіон, зокрема Україна, Молдова, Грузія, Туреччина та Румунія, має стратегічне значення для формування глобальної продовольчої безпеки. Україна володіє значними аграрними перевагами, серед яких особливу роль відіграє висока родючість ґрунтів, зокрема чорноземів, які сприяють виробництву великої частки зернових, олійних культур та фруктів. Це забезпечує країні вагомий експортний потенціал, адже Україна входить до числа провідних світових експортерів пшениці, кукурудзи та соняшникової олії (забезпечує понад 50% світового експорту). Крім того, угода про асоціацію з Європейським Союзом відкриває нові можливості для інтеграції у європейські агропродовольчі ланцюги, що сприяє розширенню доступу української продукції до ринків ЄС [2-4]. Проте, є й певні виклики для Причорноморського регіону, що ускладнюють формування міцної продовольчої системи, що обумовлені:

1. Зміни клімату, а саме зростання посух, ерозія ґрунтів і часті погодні аномалії загрожують сільському господарству Причорномор'я [5].

2. Військові дії в Україні, що спричиняють руйнування інфраструктури, окупацію земель та блокаду портів ускладнюючи експорт зернових [6].

3. Екологічна деградація через надмірне використання пестицидів і добрив у регіоні, що призводить до забруднення ґрунтів та водних ресурсів [4].

Європейський зелений курс створює вагомі передумови для зміцнення продовольчої безпеки в регіоні українського Причорномор'я, реалізуючи інноваційні підходи до розвитку аграрного сектору. Україна, маючи значний аграрний потенціал та багаті природні ресурси, має усі перспективи подальшого розвитку та зайняти міцні конкурентні позиції на світових ринках. Інтеграція у європейські екологічні та економічні ініціативи дозволяє не лише забезпечувати глобальні продовольчі потреби у високоякісних продуктах харчування, але й впроваджувати інноваційний підхід до ведення сільського господарства. Таким чином, Україна може гармонійно поєднувати екологічну відповідальність із економічною ефективністю та одночасно сприяти формуванню надійної продовольчої системи на міжнародному рівні.

Список використаних джерел:

1. European Green Deal. Офіційний сайт Європейської комісії. URL: <https://ec.europa.eu/green-deal>.

2. Organic farming in Ukraine: Opportunities and Challenges. URL: <https://organic.com.ua>.

3. Україна на зерновому ринку світу: статистика та тенденції. URL: <https://ukragroexport.com.ua>.

4. Seed production and export statistics. URL: <https://seedassociation.com.ua>.

5. Biodiversity Strategy for 2030. URL: <https://ec.europa.eu/environment>.

6. Horizon Europe Programme. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020>.

*Тростянська К.М., к.е.н., доцент
Дніпровський національний університет
ім. Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна*

ПЛАТФОРМЕННІ ТА КООПЕРАТИВНІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ТА ЕНЕРГЕТИЧНИХ СПІЛЬНОТ У ЄВРОПІ

Проблематика переходу до сталої енергетики займає провідне місце в політиці сталого розвитку Європейського Союзу (ЄС), що визначено ключовими документами, зокрема Європейським зеленим курсом (European Green Deal). Одним з основних завдань цієї стратегії є досягнення

кліматичної нейтральності до 2050 року. У цьому контексті принципово змінюються підходи до функціонування енергетичних ринків, на перший план виходять децентралізовані моделі енергозабезпечення та зростає роль місцевих спільнот. Зокрема, платформи цифрової взаємодії та кооперативні бізнес-моделі забезпечують залучення учасників спільноти до виробництва, розподілу та споживання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), сприяючи досягненню цілей сталого розвитку (ЦСР).

Метою даної доповіді є аналіз сучасних платформених і кооперативних бізнес-моделей, що успішно функціонують у сфері зеленої енергетики в країнах ЄС, визначення їхньої ролі у формуванні енергетичних спільнот, а також окреслення перспектив застосування таких моделей в Україні.

Платформенні бізнес-моделі передбачають створення цифрових середовищ для забезпечення взаємодії між виробниками та споживачами енергії, організаціями та окремими учасниками спільноти, що дозволяє ефективно координувати процеси генерації, обміну та використання енергії. Вони забезпечують прозорість операцій, зниження витрат на транзакції та формування нових ринків обміну енергією за моделлю peer-to-peer (P2P).

Кооперативні бізнес-моделі ґрунтуються на демократичних засадах, передбачають участь членів у прийнятті рішень і рівноправний розподіл прибутків. Такі моделі сприяють енергетичній незалежності громад, посилюють локальну економіку та соціальну згуртованість. Вони базуються на принципах спільного володіння, відповідальності та сталого управління енергетичними ресурсами.

Енергетичні спільноти (Energy Communities) отримали правове визначення в рамках нових директив ЄС, зокрема в Директиві 2018/2001/ЄС про відновлювані джерела енергії (RED II) [1] та Директиві 2019/944/ЄС про спільні правила внутрішнього ринку електроенергії [2]. Вони відіграють важливу роль у досягненні кліматичних цілей ЄС, сприяючи участі членів громад у виробництві та споживанні зеленої енергії.

Енергетичні спільноти можуть функціонувати як юридичні особи, що об'єднують фізичних та юридичних осіб з метою спільного управління енергетичними активами [3]. Основними видами діяльності таких спільнот є виробництво електроенергії з ВДЕ, її зберігання, розподіл і продаж, а також надання енергетичних послуг.

Фінансова підтримка розвитку енергетичних спільнот забезпечується за рахунок таких інструментів, як Horizon Europe (фінансує дослідницькі й інноваційні проєкти, включаючи ті, що спрямовані на створення енергетичних спільнот і розвиток відновлюваної енергетики), Just Transition Fund (підтримує регіони, які переходять на чисту енергетику, включаючи ініціативи енергетичних громад), LIFE Programme (надає фінансування проєктам у сфері навколишнього середовища та клімату, включаючи енергетичні спільноти), Європейський інвестиційний банк (пропонує кредити та технічну підтримку для розвитку проєктів громадської енергетики). Згідно

з Європейським зеленим курсом, енергетичні спільноти є невід'ємним елементом процесу справедливого енергетичного переходу.

Сучасні тенденції формування енергетичних спільнот у ЄС базуються на створенні сприятливого нормативного середовища та підтримці ініціатив у сфері відновлюваної енергетики. За даними Energy Communities Repository, до січня 2024 року в Європі функціонували 107 енергетичних спільнот, які інвестували понад 34 млн євро, встановивши потужності понад 12 ГВт [4]. Ключовими напрямками розвитку енергетичних спільнот є зниження бар'єрів для їхнього створення, впровадження фінансових стимулів, забезпечення участі учасників і прозорих моделей управління.

Платформенні рішення у сфері енергетики забезпечують технічну та фінансову інтеграцію учасників енергетичних спільнот. Найбільш поширені напрями впровадження платформ:

- платформи peer-to-peer (P2P) для обміну електроенергією між домогосподарствами або бізнесами на основі смарт-контрактів та блокчейн-технологій;
- цифрові платформи для управління енергетичними кооперативами, які полегшують адміністрування, облік виробленої та спожитої енергії, забезпечення прозорості фінансових потоків;
- краудфандингові платформи, що дозволяють акумулювати кошти учасників на створення нових проєктів ВДЕ або модернізацію енергетичних об'єктів.

Наприклад, у Німеччині успішно працює платформа SonnenCommunity, яка дозволяє учасникам обмінюватися надлишками електроенергії від сонячних панелей у межах єдиної системи зберігання, поєднавши понад 125 тис. домогосподарств [6].

Однією з найбільших організацій, що об'єднує енергетичні кооперативи в Європі, є REScoop.eu. Федерація налічує понад 2500 кооперативів, які забезпечують чисту енергію для більш ніж 1,25 мільйонів членів [7]. Її діяльність демонструє успішність колективних ініціатив у розвитку ВДЕ та енергетичній демократії.

Найвідоміші енергетичні кооперативи:

Enercoop (Франція) — кооператив, що генерує 100% електроенергії з відновлюваних джерел та надає послуги розподілу по всій країні. Організація функціонує як мережа регіональних кооперативів, які зберігають автономність.

Som Energia (Іспанія) — понад 75 тисяч членів і десятки власних електростанцій на базі ВДЕ, включаючи сонячну, біомасову та вітрову енергетику.

Ecopower (Бельгія) — приклад повної інтеграції: від виробництва до споживання та продажу зеленої електроенергії. Члени кооперативу отримують не лише прибуток, а й знижки на електроенергію.

Такі кооперативи демонструють високий рівень соціальної відповідальності та залучення місцевих спільнот до прийняття рішень. Вони

також сприяють підвищенню енергетичної безпеки та зниженню залежності від великих енергетичних компаній.

Безперечними перевагами кооперативних бізнес-моделей в сфері енергетики є соціальна інклюзивність і посилення енергетичної демократії, завдяки чому учасники можуть безпосередньо впливати на управління енергетичними ресурсами; економічна вигода для учасників кооперативів та спільнот, оскільки вони отримують частку прибутку або знижки на енергопостачання; сприяння досягненню екологічних цілей, шляхом розвитку локальних проектів ВДЕ та зменшення викидів парникових газів.

Водночас, існують виклики, адже наявні регуляторні обмеження, пов'язані з ліцензуванням діяльності енергетичних спільнот, податковим законодавством і вимогами ринку електроенергії. Розвиток енергетичних кооперативів стримують значні фінансові ризики та обмежений доступ до інвестицій, особливо на початкових етапах створення кооперативів і впровадження платформ. Крім того слід зазначити й необхідність підвищення цифрової грамотності учасників для ефективної участі у платформах обміну енергією та управлінні кооперативами.

В Україні створення енергетичних спільнот на основі кооперативних бізнес-моделей може стати дієвим інструментом децентралізації енергетичного сектору. Зважаючи на високий потенціал розвитку сонячної та вітрової енергетики в громадах, впровадження таких моделей дозволить посилити енергетичну незалежність громад, зменшити залежність від викопного палива та створити нові робочі місця.

З огляду на євроінтеграційні процеси, Україна може адаптувати європейські практики енергетичних кооперативів, а також скористатися програмами фінансування з боку ЄС, зокрема у рамках Угоди про асоціацію та Програми LIFE.

Таким чином, платформенні та кооперативні бізнес-моделі забезпечують ефективну децентралізацію енергетичного сектору, сприяють формуванню енергетичних спільнот і розширюють участь громадян у досягненні кліматичних цілей. Досвід країн ЄС демонструє значний потенціал цих підходів для забезпечення справедливого та інклюзивного енергетичного переходу. Для України важливо створити нормативно-правові умови для підтримки енергетичних кооперативів і залучення інвестицій у розвиток децентралізованої зеленої енергетики, що сприятиме досягненню ЦСР, підвищенню енергетичної безпеки та соціально-економічному розвитку територіальних громад.

Список використаних джерел:

1. Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast). *Official Journal of the European Union*, L 328/82. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018L2001>.

2. Directive (EU) 2019/944 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on common rules for the internal market for electricity and amending

Directive 2012/27/EU. *Official Journal of the European Union*, L 158/125. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0944>.

3. European Commission. Energy communities. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/energy-communities_en.

4. European Commission. Energy Communities Repository Products. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/energy-consumers-and-prosumers/energy-communities/energy-communities-repository-products_en.

5. European Commission. EU funding programmes. URL: https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes_en.

6. Sonnengroup. SonnenCommunity. URL: <https://sonnengroup.com/vision/>.

7. REScoop.eu European federation of energy communities. URL: <https://www.rescoop.eu/>.

*Тростянська К.М., к.е.н., доцент,
Скрипник А.О., здобувач вищої освіти
Дніпровський національний університет
ім. Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна*

ІННОВАЦІЙНІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ «ЗЕЛЕНОЇ ЛОГІСТИКИ»: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНИ

Зростаючий попит на впровадження більш інноваційних бізнес-моделей у сфері логістики обумовлює актуальність наукових досліджень у цій області, оскільки виникає необхідність у розширенні існуючої системи знань, яка пов'язана з більш екологічним підходом використання схем у бізнесі. Подібні інновації у бізнес-моделях є надзвичайно актуальними й для України, особливо у воєнні та післявоєнні часи в контексті відбудови пошкодженої інфраструктури та здійснення реформ, адже в країні активно формуються необхідні передумови для успішної інтеграції напрацьованих європейських практик «зеленої» логістики з урахуванням можливих ризиків та проблем, які вже виникали в минулому в європейських країнах.

Логістика зараз є однією з галузей із найбільшими викидами вуглекислого газу в транспорті та ланцюгах постачання. На сферу транспорту наразі припадає близько 25% усіх викидів вуглекислого газу. З урахуванням поточних тенденцій кількість автомобілів в усьому світі може зрости втричі, таким чином, досягнувши кількості у 2 млрд у 2050 році. З 1990 по 2022 рік викиди від транспорту зростали в середньому на 1,7% швидше, ніж у будь-якому іншому секторі кінцевого споживання, за винятком промисловості (яка також зросла приблизно на 1,7%). Щоб досягти сценарію чистих нульових викидів (NZE) до 2050 року, викиди CO₂ у транспортному секторі повинні скорочуватися більш ніж на 3% на рік до 2030 року [1]. Наразі активно обговорюються перспективи переведення більшої частини переміщень на найбільш ефективні види транспорту, уповільнення темпів зростання транспортних потоків, підвищення паливної ефективності транспортних

засобів на 50% за рахунок економічно доцільних поетапних технологій, а також широке впровадження електротранспорту, водневих рішень і сучасного біопалива з метою забезпечення безпечнішого й сталого майбутнього транспорту.

Інноваційність бізнес-моделі «зеленої» логістики пов'язана з вуглецевою нейтральністю, повторним використанням ресурсів та рециклінгом, що допомагає оптимізувати використання ресурсів та зменшити негативний вплив на зовнішнє середовище. Важливими напрямками для аналізу та розробки нових моделей та рішень також є оптимізація маршрутів та ланцюгів поставок для зниження витрат на паливо, використання електротранспорту, дронів та велодоставки, а також і більш ефективне використання складських приміщень і транспортних ресурсів, а також підвищення енергоефективності автоматизованих складських систем.

Раніше вчені вже вказували на необхідність просування комплексної політики, яка буде пов'язана зі стійким екологічним, соціальним та економічним розвитком, оскільки існує надзвичайна необхідність зосередитися на збереженні природних ресурсів шляхом зниження рівня забруднення навколишнього середовища та можливого переходу до відновлюваних джерел енергії. Екологічні проблеми, такі як зміна клімату та стрімке скорочення біологічного різноманіття, потребують термінових заходів втручання [2].

Стійкий економічний розвиток може базуватися на принципах інклюзивності та підвищення ефективності розподілу й використання природних ресурсів. У цьому можуть допомогти більш стійкі бізнес-моделі та збільшення інвестицій у зелені технології. Дослідження в цій сфері доводять, що екологічна, соціальна та економічна стійкість взаємопов'язані та мають значну кореляцію. Покращення екологічної ситуації та збільшення біорізноманіття можуть сприяти економічному зростанню і соціальному добробуту різних верств населення – і навпаки. Однак проблема потребує комплексного рішення, оскільки поодинокі спроби втручання можуть бути неефективними та призвести до марного використання коштів [2].

Також поточні дослідження підтвердили наявність кореляційного зв'язку між впровадженням інновацій та розвитком авіаційних компаній у сфері пасажирських перевезень. Це було підтверджено на прикладі таких компаній, як Emirates Airlines і Etihad Airlines [3]. Таким чином, впровадження більш екологічних бізнес-моделей у сферу логістики є не лише пріоритетом для збереження навколишнього середовища та ресурсів планети, а й може позитивно вплинути на розвиток бізнесу та підвищити ефективність його процесів.

Деякі напрацювання щодо підвищення ефективності використання складських приміщень та як наслідок озеленення логістики були здійснені в Греції, де було впроваджено бізнес-модель рішень для розумної міської логістики із застосуванням Canvas бізнес-моделі, вона являла собою електронну платформу складського зберігання на запит. Це допомогло компаніям адаптовувати свої потреби, уникаючи необхідності довгострокової

оренди складських приміщень та забезпечуючи співпрацю з операторами й логістичними компаніями [4].

Ключовим аспектом впровадження інновацій у бізнес-моделі, а отже й як наслідок озеленення логістики, є інтеграція бізнесу з цифровими платформами та діджиталізація економіки, що підтверджується в інтерв'ю зі стратегічними менеджерами та керівниками компаній у сфері технологій [5].

Таким чином, врахування міжнародного досвіду в контексті впровадження нових бізнес-моделей в Україні, зокрема у процесі її післявоєнного відновлення, є актуальним і потребує подальшого дослідження в наукових колах. Зокрема, інноваційні бізнес-моделі зеленої логістики можуть стати ключовим аспектом для досягнення як екологічної стійкості, так і соціального добробуту, оскільки оптимізація логістичних процесів може не лише позитивно впливати на навколишнє середовище, а й забезпечувати довгостроковий розвиток бізнесу, що вже було підтверджено окремими компаніями.

Список використаних джерел:

1. Transport – Energy System. *International Energy Agency (IEA)*. 2023. URL: <https://www.iea.org/energy-system/transport> (Дата звернення: 18.03.2025).
2. Tamás, P. Innovative Business Model for Realization of Sustainable Supply Chain at the Outsourcing Examination of Logistics Services. *Sustainability*. 2018, 10, 210. URL: <https://doi.org/10.3390/su10010210>
3. Spivakovskyy S., Spivakovska T., Heiets I. Innovative business models for full cycle operating airlines. *International Journal of Business Performance Management*. 2019. Vol. 20. P. 356. DOI: 10.1504/IJBPM.2019.10026923.
4. Parodos L, Tsolakis O, Tsoukos G, Xenou E, Ayfantopoulou G. Business Model Analysis of Smart City Logistics Solutions Using the Business Model Canvas: The Case of an On-Demand Warehousing E-Marketplace. *Future Transportation*. 2022; Vol. 2(2). P. 467-481. URL: <https://doi.org/10.3390/futuretransp2020026>
5. Turienzo, J., Blanco, A., Lampón, F., et al. Logistics business model evolution: digital platforms and connected and autonomous vehicles as disruptors. *Rev. Manag. Sci.* 2024. Vol. 18. P. 2483-2506. URL: <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00679-0>.

**Тюніна А.Ю., здобувач вищої освіти,
Науковий керівник: Адамовська В.С., к.е.н., доцент
Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг, Україна**

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Сучасний світ усе частіше стикається з екологічними проблемами, які потребують глобальних та комплексних рішень. Але з кожним роком це стає складніше через інтенсивний розвиток технологій, тому що збільшуються

витрати на природні ресурси, зростає рівень забруднення довкілля та зміни клімату.

Для вирішення цієї проблеми країни світу почали виробляти нові підходи для збереження навколишнього середовища та підтримувати стрімкий розвиток технологій. Один з цих підходів – це сталий розвиток.

Сталий розвиток (англ. *sustainable development*) – це такий розвиток, який забезпечує задоволення потреб сучасного покоління без шкоди для майбутніх поколінь [2].

Переклад цього поняття на українську мову має кілька варіантів, зокрема «стійкий розвиток». Проте в Україні офіційно прийнятим є термін «сталий розвиток» як еквівалент англійського виразу.

Багато українських науковців, освітян і експертів також використовують термін «збалансований розвиток», оскільки він краще відображає сутність процесу змін, що спрямовані на підтримання еколого-економічного та соціального балансу [2].

Попри офіційну назву «сталий розвиток», назва «збалансований розвиток» більш розкриває сутність цього поняття. Це підкріплюється тим, що головна ціль сталого розвитку – це баланс між економічними, соціальними та екологічними структурами розвитку.

Якщо порівнювати саме поняття слів, то слово «сталий» асоціюється з чимось незмінним та постійним, а «збалансований» підкреслює гармонію між усіма трьома аспектами розвитку.

Концепція сталого розвитку бере свій початок з принципів управління лісами. Протягом тисячоліть люди активно використовували деревину, не замислюючись про її відновлення. Проте з часом стало очевидним, що для збереження ресурсів необхідно дотримуватись балансу між вирубкою та насадженням дерев, щоб ліси могли природно відновлюватися [1].

На глобальному рівні ідея сталого розвитку була офіційно сформульована у 1987 році в доповіді Г. Брундтланд «Наше спільне майбутнє», яку представила Всесвітня комісія з навколишнього середовища та розвитку (WCED). Ця концепція набула особливої популярності під час конференції ООН 1992 року в Ріо-де-Жанейро, відомої як Саміт Землі. Важливим результатом заходу стало ухвалення документу «Порядок денний на XXI століття», який визначив основні напрямки впровадження сталого розвитку, зокрема на місцевому рівні [1].

У наступні десятиліття ця тема набула ще більшої актуальності. Під час Йоганнесбурзького саміту 2002 року («Ріо+10») був розроблений план партнерства для досягнення цілей сталого розвитку. А на конференції «Ріо+20» у 2012 році основну увагу було зосереджено на інституційних механізмах реалізації цієї концепції та розвитку «зеленої» економіки [1].

Важливість принципів сталого розвитку підтверджується також національними законодавчими ініціативами. Наприклад, у Конституції Республіки Польща, прийнятій у 1997 році, у статті 5 закріплено, що держава має забезпечувати належний рівень захисту навколишнього середовища, спираючись на принципи сталого розвитку [1].

Але окрім підписання міжнародних документів, мають бути конкретні стратегії для реалізації забезпечення сталого розвитку в різних регіонах світу. Однією з цих стратегій є Європейський Зелений курс (European Green Deal).

Кліматична криза є однією з найактуальніших проблем ХХІ століття. Проте часто вважають, що екологічні ініціативи уповільнюють економічний розвиток і створюють труднощі для бізнесу на різних рівнях [3].

Насправді ж у контексті сталого розвитку саме кліматично-нейтральні проекти є ключем до побудови конкурентоспроможної та стабільної економіки. Найбільший виклик у цьому процесі – перехід від «вуглецевої» промисловості до екологічно чистого виробництва, що особливо складно для країн, чия економіка базується на експорті сировини [3].

Для подолання цієї проблеми Європейський парламент розробив Європейський зелений курс (European Green Deal) – стратегічну ініціативу, яка має на меті зробити Європу першим кліматично-нейтральним континентом до 2050 року [3].

Серед основних завдань Європейського зеленого курсу є – протидія зміні клімату та забрудненню довкілля, просування ЄС як лідера у впровадженні циркулярної економіки, перехід до сталої системи продовольчого виробництва, а також створення сприятливих умов для розвитку малого та середнього бізнесу [3].

У червні 2020 року Німеччина представила національну водневу стратегію, підтверджуючи свої амбіції стати європейським лідером у впровадженні водневих технологій. Загалом у країні розробляється понад половина всіх водневих проектів Європи. Так, у 2020 році понад 60 таких проектів перебували на стадії реалізації [4].

У межах антикризового пакету, спрямованого на економічне відновлення після пандемії COVID-19, Німеччина прагне зміцнити роль зеленого водню як альтернативи вугіллю. Уряд поставив за мету створити 5 ГВт потужностей для виробництва водню до 2030 року та додатково ще 5 ГВт упродовж наступного десятиліття [4].

Польща також активно підтримує розвиток водневих технологій. До 2030 року країна планує забезпечити 2 ГВт потужностей виробництва водню за допомогою електролізу. Крім того, у межах національної водневої стратегії, затвердження якої очікується в першому кварталі 2021 року, Польща планує ввести в експлуатацію 2000 автобусів, що працюватимуть на водневих паливних елементах [4].

Отже, Європейський Зелений курс є провідною стратегією для реалізації кліматичної нейтральності Європи до 2050 року. збалансовує збереження довкілля та технологічні інновації. Яскравими прикладами є підходи Німеччини та Польщі щодо активної інтеграції водневих ресурсів у технологічні процеси, задля скорочення використання викопного палива та забезпечення сталого майбутнього.

Говорячи про стратегію Європейського зеленого курсу щодо України та з якими проблемами вона стикається, то одна із найбільших проблем Європейського Зеленого Курсу для України полягає в механізмі

прикордонного вуглецевого коригування (Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM), який спрямований на зменшення викидів вуглецю та запобігання їхньому виведенню за межі ЄС (переміщення «брудних» виробництв до третіх країн). Впровадження цього механізму призведе до додаткового оподаткування товарів, що імпортуються з країн, де стандарти щодо вуглецевих викидів є менш суворими [3].

Основна ідея CBAM - захист внутрішніх виробників, стимулювання зовнішніх партнерів до впровадження власних кліматичних ініціатив і зменшення ризиків забруднення вуглецевими викидами. Практично цей механізм передбачає оцінку обсягів CO₂, що виділяються під час виробництва імпортованих товарів. На основі цих оцінок буде формуватися ціна на продукцію. Головна мета вуглецевого коригування - стимулювання ринку товарів з низьким вуглецевим слідом та підтримка впровадження механізмів компенсації викидів CO₂ в країнах, що не належать до ЄС [3].

Загалом можна визначити такі основні події протягом 2024 року, подальший розвиток яких визначатиме успішність зеленого відновлення України та процесу набуття членства в ЄС [5]:

1. Запровадження порядку використання коштів Державного фонду декарбонізації та енергоефективної трансформації, що потребує доопрацювання, зокрема в управлінні та прозорості.

2. Схвалення Національного плану з енергетики та клімату до 2030 року (НПЕК), з розробкою механізмів реалізації та регулярним переглядом через невизначеність.

3. Схвалення стратегій розвитку децентралізованої генерації та ВДЕ для досягнення 27 % частки ВДЕ в енергоспоживанні до 2030 року.

4. Прийняття Закону «Про засади кліматичної політики» для досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року, з необхідністю роботи уряду над механізмами реалізації.

5. Прийняття Закону «Про інтегроване запобігання та контроль промислового забруднення», що імплементує європейські норми щодо дозволів, контролю та технологій, з подальшим розробленням підзаконних актів.

6. Початок програми Ukraine Facility та схвалення Плану України для отримання фінансової та технічної допомоги від ЄС (50 млрд євро до 2027 року), що важливо для реформ та стабільності [5].

У підсумку, Україна стикається з багатьма викликами для реалізації стратегії Європейського зеленого курсу. Україні потрібно пройти складний процес прийняття законів, що відповідають європейським нормам щодо контролю над навколишнім середовищем, а також витримати додаткові витрати на імпорт товарів з країн із менш суворими стандартами вуглецевих викидів.

Для досягнення успішної реалізації країна також повинна пройти важливі етапи, такі як створення ефективних механізмів управління фондами та реалізація стратегій у енергетичній сфері. Після виконання всіх цих умов

Україна зможе впоратися з екологічними викликами та рухатися до сталого розвитку в межах ЄС.

У результаті, стратегії сталого розвитку відіграють провідну роль у забезпеченні балансу між соціальними, екологічними та економічними аспектами сучасної глобальної політики.

Європейський Зелений курс є яскравим прикладом, яким чином можливо впроваджувати зелену енергетику у сучасному світі. Першими, хто зробили кроки до екологічної нейтральності, є Німеччина та Польща, що виробили план для заміни викопного палива на водневі технології.

Україна наразі знаходиться у складному економічному та екологічному становищі, але вона має почати адаптуватися до екологічних стандартів та почати модернізувати промисловість задля майбутнього країни.

Список використаних джерел:

1. Сталий розвиток: чому це так важливо. *PCC Group Product Portal*. URL: <https://www.products.pcc.eu/uk/blog/сталий-розвиток-чому-це-так-важливо/>, (Дата звернення: 11.03.2025).
2. Сталий розвиток. *Центр екологічної сертифікації та марки*. URL: <https://www.ecolabel.org.ua/stalij-rozvitok>, (Дата звернення: 12.03.2025).
3. Екологія чи економіка: що треба знати про Європейський зелений курс?. *Економічна бізнес-асоціація (ЕБА)*. URL: <https://eba.com.ua/ekologiya-chy-ekonomika-shho-treba-znaty-pro-yevropejskyj-zelenyj-kurs/>, (Дата звернення: 12.03.2025).
4. Європейський зелений курс та важливі аспекти реалізації водневих проєктів. *Економічна бізнес-асоціація (ЕБА)*. URL: <https://eba.com.ua/a-european-green-deal-and-important-aspects-of-hydrogen-projects-implementation/>, (Дата звернення: 12.03.2025).
5. Україна та Європейський зелений курс: річний моніторинговий звіт *Green Transformation*. URL: <https://greentransform.org.ua/ukrayina-ta-yevropejskyj-zelenyj-kurs-richnyj-monitoryngovyj-zvit-2024/>, (Дата звернення: 18.03.2025).

**Фурман О. В., здобувач вищої освіти,
Соболева Г. Г., к.е.н., доцент**

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова, м. Харків, Україна*

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ЄС

Близько 200 років тому світ вступив у період бурхливого індустріального розвитку, що супроводжувався розвитком науки, збільшенням споживання енергії та ресурсів, стрімким зростанням населення Землі. Як наслідок, відбулося значне збільшення частки природних ресурсів у розширенні промислової діяльності, а також у транспорті, зв'язку, житлово-комунальному господарстві. Сучасна глобальна

екологічна криза показує, що можливість майбутнього існування людства залежить від ступеня впливу людини на природу, від усвідомлення своєї відповідальності перед нею та пристосування до її законів. Поява концепції сталого розвитку стала логічним продовженням процесів, що відбувалися в той час.

Стокгольмська конференція 1972 р. і створення Програми ООН з навколишнього середовища поклали початок залученню міжнародної спільноти до вирішення глобальних екологічних проблем на національному рівні. Ця конференція стала поштовхом для прийняття документів у 50 країнах світу, які визнали захист навколишнього середовища одним із пріоритетних завдань держави. Якщо до 1972 року міністерств охорони навколишнього середовища було лише 10, то після конференції вони були створені у 110 країнах світу. Зараз у світі діє понад 30 національних стандартів зеленого будівництва, які враховують соціально-економічні, кліматичні, природні та інші умови даної країни. Незважаючи на регіональне застосування національних стандартів і систем сертифікації, найвідомішими та найбільш ефективно використовуваними міжнародними системами є LEED, DGNB, BREEAM, Green Star і HQE.

Концепція сталого розвитку – це соціальна та природна стратегія розвитку, яка забезпечує життєдіяльність та сталий розвиток суспільства без порушення навколишнього природного балансу. Реалізація концепції сталого розвитку передбачає відновлення та забезпечення стабільності навколишнього природного середовища. Досягти цього можна лише об'єднавши зусилля всього міжнародного співтовариства, але кожна країна повинна почати працювати над досягненням цієї мети самостійно. Концепція сталого розвитку складається з трьох основних аспектів: економічного, соціального та екологічного.

1) Економічний аспект включає раціональне використання обмежених природних ресурсів, використання екологічно чистих технологій, що забезпечують економію ресурсів, переробку або утилізацію відходів.

2) Соціальний аспект виявляється в підтримці стабільності існуючих соціальних і культурних систем, а також у справедливому розподілі ресурсів і можливостей між усім населенням планети. Основним показником, який використовується для оцінки динаміки цього аспекту в різних країнах, є індекс якості життя населення, який базується на аналізі очікуваної тривалості життя; стан здоров'я; рівень освіти; Рівень доходів і зайнятість людини.

3) Екологічний аспект знаходить своє відображення в забезпеченні цілісності та життєздатності біологічних і природних систем і в збереженні здатності екосистем до змін і регенерації. Індекс екологічної ефективності країни характеризує стан навколишнього середовища країни, біорізноманіття, шляхи боротьби зі зміною клімату, державну політику в галузі екології..

З метою ознайомлення зі значеннями показників, що характеризують реалізацію сталого розвитку в розвинених країнах світу, я готую рейтинг країн (табл. 1).

Таблиця 1 – Класифікація країн за показниками сталого розвитку

Місце	Країна	Індекс якості життя [1]	Індекс вартості життя [1]	Індекс безпеки [1]	Індекс здоров'я [1]	Індекс екологічної ефективності [2]	ВВП на душу населення, дол. США [3]
1	Люксембург	220.1	64.8	65.8	75.2	75.1	128 678,2
2	Нідерланди	211.3	60.5	73.1	79.3	66.9	64 572,0
3	Данія	209.9	66.9	74,0	78.4	67.7	68 453,9
4	Оман	208.9	39.8	81.7	65.1	51.3	21 549,8
5	швейцарський	205,0	98.4	73.5	71.5	67.8	99 564,7
6	Фінляндія	203.8	58.7	73.2	77.5	73.8	52 925,7
7	Ісландія	202,0	83.4	74.3	67.6	64.3	79 637,0
8	Норвегія	195,0	69,0	67,0	75.6	69.9	87 925,1
9	Нежить	193.3	47.5	84.2	73.4	46.8	80 195,9
10	Швеція	193.2	54.2	52,0	68.3	70.3	55 516,8

З таблиці 1 видно, що країни з найвищим рівнем безпеки, безпеки та захисту навколишнього середовища є лідерами за якістю життя та індексом екологічної ефективності. громадське здоров'я але вони також є найдорожчими країнами світу та мають найвищий ВВП на душу населення з усіх країн світу.

Проблема сталого розвитку тісно пов'язана зі специфікою сучасних проблем охорони навколишнього середовища та відповідного екологічного законодавства. У цей період багато екологічних проблем були враховані в роботі різних спеціалізованих установ ООН: Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) серйозно зайнялася питанням впливу забруднення на здоров'я людини Продовольча і сільськогосподарська організація ООН (ФАО) дослідила вплив погіршення навколишнього середовища на виробництво продуктів харчування Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) зайнялася питанням найбільш ефективного використання ресурсів ЄС; 2009/28/ЄС та 2012/27/ЄС щодо збільшення частки відновлюваних джерел енергії та встановлення загальних вимог щодо підвищення енергоефективності в ЄС.[4]. Дотримання цих директив дозволяє нам зменшити викиди шкідливих речовин у повітря, підвищити безпеку нашого електропостачання та зменшити нашу залежність від іноземних постачальників енергії. За останні роки загальний обсяг видобутку невідновлюваних ресурсів в ЄС зменшився, а відновлюваних – збільшився, що є позитивною тенденцією.

Слід зазначити, що активність у різних країнах Європи неоднакова. Найактивніші країни – Велика Британія, Швеція та Нідерланди. У двох останніх країнах екологічна політика чітко визначена на місцевому та національному рівнях. До країн із середньою економічною активністю належать Данія, Фінляндія та Норвегія. Стратегія сталого розвитку знайшла

відображення в державній політиці Фінляндії та Норвегії, де вона була забезпечена необхідною правовою базою.

Елементи сталого розвитку можуть по-різному проявлятися в соціально-економічному просторі, розвиваючи процеси джентрифікації, ревіталізації, соціальної відповідальності та формуючи феномен розвитку креативної економіки [5, с. 75]. Джентрифікація – це процес повернення міських кварталів до занепаду та зміни способу життя в них шляхом покращення умов життя, створення комфортного середовища та залучення заможніших мешканців. Ревіталізація означає процес перетворення колишніх промислових районів на елітні лофт-квартири, арт-інсталяції, арт-студії та торгові центри. Комфортне, безпечне та креативне середовище є привабливим не лише для мешканців міста, а й для туристів та інвесторів, які позитивно впливають на реалізацію економічних та соціальних напрямків сталого розвитку. Крім того, при реконструкції старих об'єктів або будівництві нових будівель необхідно забезпечити екологічну стійкість, доступність, безпеку та відкритість – екологічну складову сталого розвитку.

Щоб забезпечити відродження міських районів і промислових зон, Європейська комісія створила міжнародні та регіональні програми сталого розвитку. З цієї причини європейська програма URBACT III діє по всій Європі вже 15 років. Ця програма базується на наступних основних цілях: підвищення спроможності міст керувати політикою сталого розвитку міст; покращити реалізацію комплексних і сталих міських стратегій і заходів у містах; а також забезпечити, щоб експерти та особи, які приймають рішення на всіх рівнях, мали доступ до знань і могли обмінюватися досвідом щодо всіх аспектів сталого розвитку міст з метою покращення політики розвитку міст [5, с.

Таблиця 2 – Приклади завершених екологічних проектів в ЄС

Тип реалізації	Назва проекту	Розташування
Ревіталізація	"другий шанс"	Італія
	"це працює"	Польща
	Кругова стратегія	Чехія, Нідерланди
	Розумне місто	Австрія
	Interreg IPA	Болгарія, Туреччина
Джентрифікація	Покупці в Лоттерхем	Нідерланди
	Ваубан	Німеччина
	Еко-Війкі	Фінляндія
	Beddington Zero Energy Development (BedZED)	Велика Британія
	Сонячна будівля в Шлірберзі	Німеччина
Зелене будівництво	«Зелений маяк»	Данія
	Кедрова вежа	швейцарський
	Crowne Plaza Towers в Копенгагені	Данія
	Зелені вежі	Німеччина
	Тріоди	Нідерланди

Основними перешкодами на шляху переходу країни до сталого розвитку можна вважати такі проблеми:

1) велика частина енергетичних і матеріальних ресурсів світового господарства спрямована на задоволення вторинних потреб меншості населення світу;

2) зростання населення спричиняє все більш негативний вплив на навколишнє середовище;

3) нерівність між розвиненими країнами і країнами, що розвиваються, штовхає країни, що розвиваються, до економічного розвитку шляхом збільшення виробництва товарів, яке, як правило, не пов'язане з використанням передових екологічно чистих і ресурсозберігаючих технологій, але негативно впливає на довкілля;

4) державні органи та комерційні організації, як правило, безпосередньо не займаються екологічними проблемами і не зацікавлені в комплексному підході до екологічних проблем, а поточні проблеми вимагають комплексного і комплексного підходу;

5) необхідно розробити модель спільного функціонування інфраструктурних систем (енергопостачання, водопостачання) в нових умовах;

6) чисте та здорове довкілля має бути метою екологічно чистої економіки на всіх рівнях: глобальному, національному, регіональному та місцевому. В даний час лише кілька країн здійснюють екологічну політику на місцевому та національному рівнях.

Тому країни повинні сприяти сталим моделям виробництва та споживання, які не послаблюють природних екосистем і не завдають шкоди навколишньому середовищу, а розвинені країни повинні взяти на себе ініціативу та надавати допомогу країнам, що розвиваються. Досягти цієї мети можна, використовуючи організаційні, інформаційні та економічні можливості. Необхідно стежити за обізнаністю населення та сприяти екологічній освіті; Він забороняє виробництво та утилізацію токсичних речовин, які завдають шкоди навколишньому середовищу та людству, а також повинні застосовуватися процедури вимірювання екологічного впливу як компаній, так і держави в цілому на стан навколишнього середовища.

Тому розвиток сучасного світу пов'язаний із зростанням негативних впливів на довкілля, виснаженням природних ресурсів і порушенням балансу біосфери. Наслідки зміни клімату вже відчужаються в усіх куточках планети. Усе це призводить до загострення соціальних проблем та обмежує можливості подальшого розвитку, і лише реалізація концепції сталого розвитку може зупинити ці деградаційні процеси.

Список використаних джерел:

1. Індекс якості життя за країнами 2025. NUMBEO. URL:https://www.numbeo.com/jakosc-zycia/rankingi_wedlug_kraju.jsp (дата подання заяви 03.11.2025).

2. Індекс екологічної ефективності. URL: <https://epi.yale.edu/measure/2024/EPI> (дата подання заяви 03.11.2025)
3. ВВП на душу населення (поточні долари США). Група Світового банку. URL: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?most_recent_value_desc=true&view=chart (дата подання заяви 03.11.2025).
4. Стан енергоспоживання в Україні та світі. URL: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=244354> (дата подання заяви 03.11.2025).
5. Чала В.С., Орловська Ю. В., Глущенко А. В. Європейські практики інвестування в зелене будівництво. Посібник Д.: ПДАБА. 2023. Стор. 75, 80-81. URL: <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2023/05/pidruchnyk-YEPIZB.pdf> (дата подання заяви: 10.03.2025).

*Хорольський В. П., д. техн. н., професор,
Рябикіна Н. І., к.е.н., доцент,
Коренець Ю. М., старший викладач
Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг, Україна*

ГНУЧКІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ТЕХНОГЕННО ЗМІНЕНИХ РЕГІОНІВ

Станом на 2025 рік Донбас та Придніпров'я зазнали значних екологічних змін, спричинених як інтенсивною промисловою діяльністю, так і наслідками повномасштабної збройної агресії російської федерації.

Донецько-Придніпровський регіон традиційно є центром видобувної та металургійної промисловості України. У ньому налічується до 5 тисяч металургійних, хімічних, енергетичних, машинобудівних, гірничорудних та інших промислових підприємств, які викидають в атмосферу понад 70% оксиду вуглецю, азоту, вуглеводнів, сірчистого ангідриду. Саме тому цей регіон і, особливо, його великі міста є найбільш забрудненими в Україні. В атмосферних водах і сніговому покриві цього регіону виявлені сульфати, нітрати, азот, хлор, гідрокарбонати натрію, калію, кальцію, магнію. Металургійне виробництво впливає на якість поверхневих і підземних вод, побутове і промислове водозабезпечення, оскільки чорна металургія – основний забруднювач вод фенолами та нафтопродуктами [1, 2].

Військові дії, що розпочалися в 2022 році, значно погіршили екологічну ситуацію в регіоні. Обстріли промислових підприємств, таких як Авдіївський коксохімічний завод, призвели до численних аварійних ситуацій та зупинок виробництва, що спричинило викиди шкідливих речовин у навколишнє середовище.

Крім того, військові дії призвели до масштабних лісових пожеж та знищення природних екосистем. Наприклад, Національний парк Святі Гори через бойові дії втратив майже 80% своїх 12000 гектарів угідь [3]. А

руйнування Каховської ГЕС у червні 2023 року спричинило одну з наймасштабніших екологічних катастроф в Європі XXI століття [4].

Загалом, поєднання інтенсивної промислової діяльності та наслідків військових дій призвело до критичного стану екології в техногенно змінених регіонах Донбасу та Придніпров'я, що вимагає негайних заходів для відновлення та захисту довкілля.

Розвиток харчової промисловості в умовах техногенно змінених регіонів, у свою чергу, потребує адаптивних підходів до виробництва продукції, яка повинна відповідати критеріям безпечності, якості та персоналізації. Сучасні підприємства повинні швидко реагувати на зміни ринку, застосовуючи гнучкі технології та інтелектуальні виробничі системи.

Під гнучкістю технологій розуміється здатність оперативної адаптації виробничих процесів до змінного попиту та технологічних викликів.

Метою такої гнучкості є перехід вітчизняних підприємств галузі від виробництва базових продуктів харчування до виробництва продуктів, що відповідають європейським стандартам, а також до виробництва функціональних продуктів для персоналізованого харчування населення техногенно змінених регіонів за визначений термін без значних змін основних виробничих фондів. Відповідність української харчової галузі європейським стандартам відкриває шлях до розширення ринку збуту в ЄС, особливо для функціональних продуктів, які можуть стати конкурентоспроможними завдяки інноваціям. Це відкриє нові напрями співпраці з європейськими науковими центрами у галузі біотехнологій та функціонального харчування та, відповідно, нові можливості для фінансування наукових досліджень, наприклад, в межах програми Horizon Europe. Для впровадження гнучких технологій у виробництві можуть бути залучені гранти та інвестиції від європейських фондів.

ЄС має жорсткі вимоги до безпечності харчових продуктів, які регулюються Європейською агенцією безпеки харчової продукції (EFSA) та директивами щодо якості, маркування та екологічності виробництва. Упровадження гнучких технологій у виробництво функціональних продуктів харчування сприятиме:

- гармонізації українських стандартів із вимогами ЄС, що є ключовим у процесі євроінтеграції;
- забезпеченню контролю забруднюючих речовин у продуктах харчування, що особливо важливо для регіонів, постраждалих від техногенного впливу;
- підвищенню експортного потенціалу української продукції завдяки впровадженню та застосуванню системи НАССР, відповідності вимогам стандарту безпечності ISO 22000 та сертифікаційної схеми FSSC 22000.

Функціональні продукти харчування є важливою частиною стратегії ЄС щодо раціонального харчування, профілактики захворювань і зміцнення здоров'я населення. Україна, розвиваючи виробництво таких продуктів, підтримує стратегію ЄС «Farm to Fork» (від ферми до виделки), що сприяє виробництву здорової, якісної їжі. Відповідність продуктів харчування

рекомендаціям ВООЗ і EFSA щодо збалансованого харчування особливо важлива у регіонах з підвищеним рівнем техногенного навантаження.

Європейський зелений курс (European Green Deal) передбачає зниження впливу промисловості на довкілля. У цьому контексті впровадження гнучких технологій сприятиме:

- оптимізації використання ресурсів у виробництві (енергоефективність, мінімізація відходів);
- впровадженню кругової економіки, коли залишки сировини використовуються для виробництва нових продуктів;
- зменшенню викидів парникових газів, що відповідає політиці ЄС зі скорочення вуглецевого сліду.

Гнучке виробництво передбачає застосування концепцій Індустрії 4.0 та Індустрії 5.0, зокрема:

- інтеграцію штучного інтелекту (ШІ) у виробничі процеси;
- використання ERP-систем та Інтернету речей;
- повністю автоматизований контроль якості продукції.

Програма з впровадження гнучких технологій у виробництво функціональних продуктів харчування може бути реалізована в три етапи:

I етап (до 2025 року включно) – впровадження обладнання для виробництва функціональних харчових продуктів;

II етап (2026–2030) – перехід до персоналізованого харчування, у тому числі за рахунок впровадження та розвитку міні-харчових виробництв та крафтових технологій;

III етап (2035–2050) – створення інтелектуально керованих продуктів для персоналізованого харчування з використанням переважно органічних технологій та нейтральним впливом на навколишнє середовище.

Для комплексної реалізації запропонованих етапів розглянуто концепцію створення інтелектуальних фабрик, які здатні адаптувати свої виробничі лінії під різні види продукції.

Для підвищення конкурентоспроможності таких підприємств запропоновано модель управління, яка включає:

- формування проєктних команд для впровадження інновацій;
- використання у виробництві смарт-технологій;
- оптимізацію ресурсів за допомогою штучного інтелекту.

Перспективи розвитку передбачають створення інформаційно-управлінських систем для інтеграції бізнес-процесів, оцінки ринкових тенденцій та автоматизованого керування виробництвом.

З урахуванням вищезазначених умов авторами змодельовано та запропоновано кібернетичну модель гнучкого розвитку харчового підприємства з виробництва функціональних, інноваційних та органічних продуктів харчування (ФПХ, ІПХ та ОПХ відповідно), представлену на рис. 1.

Системи управління відносяться до кібернетичних систем, тому що в основу їх роботи покладено принцип переробки інформації [5].

Дана модель передбачає, що перелічені категорії продукції будуть вироблятися структурними підрозділами (міні-фабриками) смарт-підприємств харчування.

Особливістю наведеної моделі є застосування ринкового підходу до управління харчовим підприємством, що дозволить топ-менеджерам галузі за слабкими сигналами фінансового ринку не лише оцінювати вартісні показники підприємства та його бізнес-процесів, але й моделювати тренди для кожного з n видів продукції на стратегічний період.

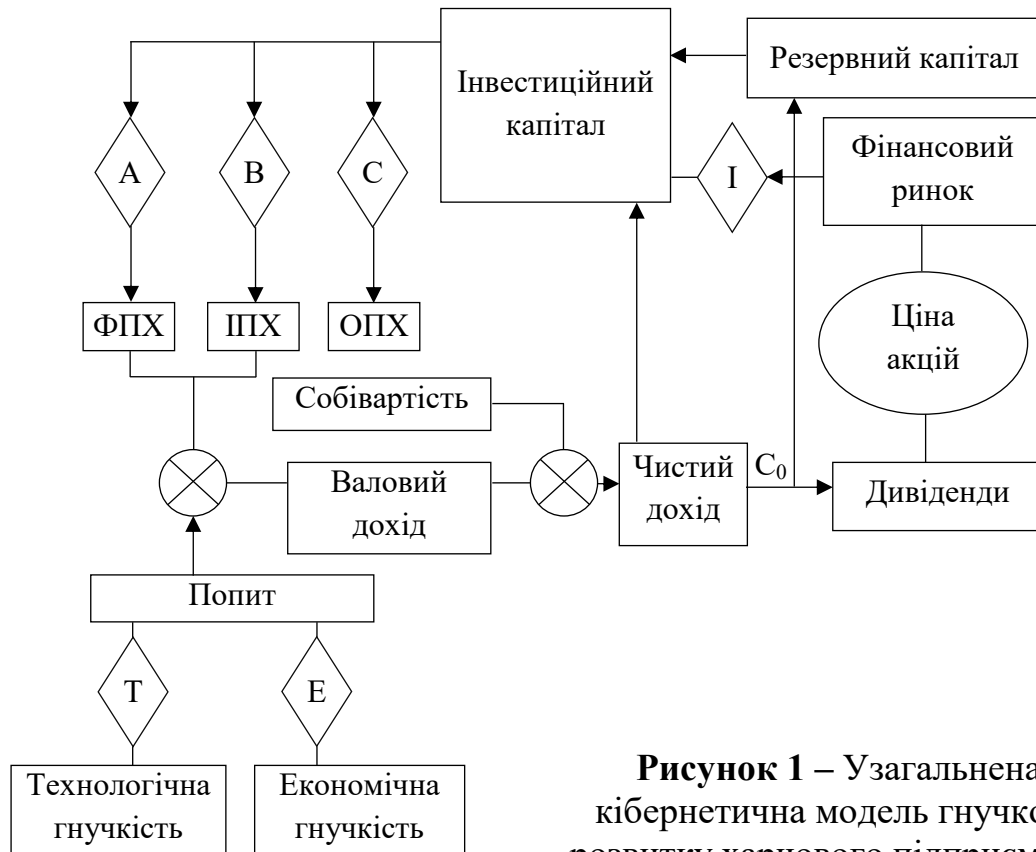


Рисунок 1 – Узагальнена кібернетична модель гнучкого розвитку харчового підприємства

При цьому в нинішніх умовах підприємства харчової промисловості повинні ефективно працювати як в умовах сталого енергоспоживання, так і в умовах забезпечення енергоресурсами розподіленою генерацією.

Запропонована програма та інструменти її реалізації дозволять вітчизняним підприємствам галузі не лише зберігати конкурентоспроможність на місцевому рівні, але й виходити на міжнародні ринки.

Більш детальні дослідження розвитку смарт-підприємств з міні-фабриками, використовуючи технології ШІ дозволять змодельовати розвиток харчової промисловості України й продуктів харчування майбутнього до 2050 року.

Гнучке виробництво у харчовій промисловості є ключовим фактором забезпечення населення якісною продукцією. Використання таких підходів допоможе Україні забезпечити продовольчу безпеку в регіонах, що зазнали техногенного впливу, та інтегруватися в європейський ринок.

Список використаних джерел:

1. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 році. Київ : М-во зах. довкілля та природ. ресурсів України, 2021. 514 с. URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/Natsdopovid-2021-n.pdf> (дата звернення: 12.03.2025).
2. Бондар О. І., Улицький О. А., Єрмаков В. М. Звіт про результати вивчення екологічної ситуації на території Донецької та Луганської області. Київ : М-во з питань тимчасово окуп. територій та внутрішньо переміщ. осіб України, 2018. 70 с. URL: <https://dea.edu.ua/img/source/Doc/Lug Don%20Obl.pdf> (дата звернення: 12.03.2025).
3. Thomas P. Ukraine's vast forests devastated in hellscape of war. *Reuters*. URL: <https://www.reuters.com/investigates/special-report/ukraine-crisis-environment-forests/> (date of access: 12.03.2025).
4. Niranjana A. Destruction of Ukraine dam caused 'toxic timebomb' of heavy metals, study finds. *The Guardian*. URL: <https://www.theguardian.com/world/2025/mar/13/destruction-of-ukraine-kakhovka-dam-caused-toxic-timebomb-in-rivers-study-finds> (date of access: 12.03.2025).
5. Хорольський В. П., Коренець Ю. М. Автоматизація виробничих процесів харчових технологій : підручник. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2023. 557 с.

*Хорольський В. П., д. техн. н., професор,
Рябикіна К. Г., к.е.н., доцент,
Коренець Ю. М., старший викладач
Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг, Україна*

ВПЛИВ ЗЕЛЕНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЄС НА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ДО 2050 РОКУ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

У сучасному світі питання сталого розвитку набувають все більшого значення. Європейський Союз активно впроваджує політику переходу на відновлювані джерела енергії (ВДЕ) [1], що має значний вплив на різні галузі економіки, зокрема на харчову промисловість. Для України, яка прагне інтегруватися в європейський простір, важливо розуміти ці процеси та адаптуватися до нових стандартів.

Зелена енергетика ЄС – це стратегічний напрямок розвитку Європейського Союзу, спрямований на перехід до екологічно чистих джерел енергії з метою зменшення викидів парникових газів, зниження залежності від викопного палива та досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року.

Необхідність та важливість реалізації даної стратегії полягає у захисті місцевої екосистеми, уповільненні кліматичних змін та зменшенні залежності Європи від імпорту газу та нафти. До того ж Зелена енергетика сприяє технологічному прогресу та створює нові робочі місця.

Основними принципами зеленої енергетики ЄС є:

- акцент на використанні ВДЕ (сонячної, вітрової, гідроенергетики, біомаси та геотермальної енергії);
- зниження викидів CO₂ (відповідно до Європейського Зеленого курсу (European Green Deal) ЄС прагне досягти нульових чистих викидів до 2050 року);
- підвищення енергоефективності шляхом модернізації енергетичної інфраструктури, зменшення споживання енергії у промисловості, будівлях і транспорті;
- децентралізація енергосистеми за рахунок підтримки локальних та незалежних виробників чистої енергії, зокрема через розподілену генерацію (домашні сонячні панелі, вітряки, біогазові станції);
- запровадження водневої стратегії – розвитку технологій виробництва «зеленого» водню як альтернативного пального;
- реалізація програм фінансової підтримки та інвестицій у зелені технології через Фонд справедливого переходу (Just Transition Fund) [2] та програму REPowerEU – пропозицію Європейської комісії припинити залежність від російського викопного палива до 2030 року у відповідь на російське вторгнення в Україну в 2022 році [3].

ЄС поставив амбітні цілі щодо збільшення частки ВДЕ в загальному енергоспоживанні. Зокрема, до 2030 року планується досягти показника кількості енергії, отриманої з відновлюваних джерел у 42,5%, з потенційним збільшенням до 45%.

Перехід на стандарти ЄС вимагає від України значних реформ [4], зокрема:

- модернізації енергетичної інфраструктури;
- збільшення частки ВДЕ у національному енергобалансі;
- впровадження енергоефективних технологій у промисловості.

Ці кроки потребують значних інвестицій та політичної волі.

Окрім цього Україна стикається з серйозними викликами в енергетичному секторі, пов'язаними із збройною агресією російської федерації. Це зумовлено атаками на енергетичну інфраструктуру та закінченням газового контракту. З урахуванням імпорту у 2025 році дефіцит електроенергії оцінюється на рівні 4% [5]. У лютому 2025 року Україна збільшила імпорт електроенергії до 244 ГВт·год, що майже на 30% більше, ніж у січні. У порівнянні з лютим 2024 року імпорт електроенергії зріс в 2,9 разів [6].

Євроінтеграція в енергетичній сфері вимагає від українського уряду політичної волі та значних інвестицій.

Одним із ключових напрямів цієї трансформації є розвиток відновлюваної енергетики, який не лише сприяє енергетичній незалежності, а й стимулює технологічні інновації в різних секторах економіки.

Зокрема в харчовій промисловості, яка на сьогоднішній день забезпечує внутрішній споживчий ринок якісними продуктами харчування майже на 90%. Крім того, галузь відіграє надзвичайно важливу роль у

зовнішній торгівлі країни, формуючи більш 50% зовнішньоторговельного обороту продукції АПК України.

Для успішної інтеграції зеленої енергетики в харчову промисловість України необхідно:

- 1) вступити в партнерство з європейськими компаніями, що є лідерами галузі, для обміну досвідом та технологіями;
- 2) розробити та впровадити державні програми підтримки та стимулювання, наприклад грантів та/або податкових пільг для підприємств, які впроваджують ВДЕ та енергоефективні технології;
- 3) інвестування в наукові дослідження, спрямовані на розробку нових технологій та рішень в сфері зеленої енергетики.

Одним із ключових факторів підвищення енергоефективності, зниження виробничих витрат і мінімізації техногенного впливу на навколишнє середовище є використання в агропромисловому секторі та на підприємствах харчової промисловості відновлюваних джерел енергії. Інтеграція сонячної, вітрової, та біоенергетики дозволяє підприємствам зменшити залежність від традиційних енергоресурсів, забезпечуючи стабільне енергопостачання навіть у випадках обмежень, аварійних ситуацій або віддалених регіонах. У перспективі це сприятиме сталому розвитку галузі, підвищенню конкурентоспроможності виробників і досягненню кліматичних цілей ЄС щодо скорочення викидів CO₂.

У таблиці 1 представлено перелік ВДЕ з їх стислою характеристикою та можливими напрямками використання в харчовій промисловості. Впровадження цих технологій сприяє не лише екологічній стійкості, але й економічній вигоді для підприємств. Воно є не лише сучасною тенденцією, а й стратегічно важливим напрямом для мінімізації антропогенного впливу на довкілля, що сприяє підвищенню екологічної стійкості підприємств і водночас забезпечує їхню економічну ефективність.

Таблиця 1 – Характеристика ВДЕ та напрями їх використання в харчовій промисловості [7]

Вид ВДЕ	Стисла характеристика	Напрями застосування в харчовій промисловості
1	2	3
Сонячна енергія (фотовольтаїка)	Технологія перетворення сонячного світла безпосередньо в електричну енергію за допомогою сонячних панелей (фотовольтаїчних модулів)	Забезпечення електроенергією систем освітлення, виробничих процесів, холодильних установок, роботи насосів тощо
Сонячна енергія (геліотерміка)	Технологія використання сонячної енергії для нагріву рідин або повітря, які потім використовуються для опалення або виробництва пари	Нагрівання води для миття обладнання, пастеризації, стерилізації, сушіння продукції, підтримки необхідних температурних режимів у виробничих цехах

1	2	3
Вітрова енергія	Вітроелектростанції можуть забезпечувати електроенергією підприємства харчової промисловості, особливо в регіонах із постійними вітрами	Забезпечення електроенергією систем освітлення, виробничих процесів, холодильних установок, роботи насосів тощо
Біогаз	Біогаз або біометан отримується в результаті анаеробного бродіння органічних відходів (харчові відходи, відходи аграрного виробництва)	Використовується для спалювання з отриманням теплової або електричної енергії
Біомаса	Аграрні відходи: лушпиння, солома, деревина тощо	Використовується для виробництва біопалива або безпосереднього спалювання в котлах для отримання теплової або електричної енергії
Гідроенергія	Побудова малих та мікро-ГЕС в регіонах з водними ресурсами	Використовуються для забезпечення підприємств електроенергією
Геотермальна енергія	Енергія, що отримується від природного тепла Землі з її глибинних шарів	Використовується для опалення виробничих приміщень, охолодження та підтримки необхідних температурних режимів у процесах виробництва
Воднева енергетика	Технологія отримання «зеленого» водню з ВДЕ	Використовується як паливо для виробничих процесів, особливо в енергоємних підприємствах

Джерело: складено автором за даними [7]

Перехід на зелену енергетику сприяє зниженню експлуатаційних витрат, оптимізації використання природних ресурсів і формуванню екологічно безпечного виробничого циклу. Це, своєю чергою, є вагомим чинником у досягненні цілей сталого розвитку та впровадженні принципів циркулярної економіки в секторі переробної та харчової промисловості.

Список використаних джерел:

1. До 2030 року ЄС планує отримувати 42,5% енергії з сонця та вітру. *Зелена Трансформація України*. URL: <https://greentransform.org.ua/do-2030-roku-yes-planuye-otrymuvaty-42-5-energiyi-z-sontsya-ta-vitru/> (дата звернення: 10.03.2025).
2. ЄЗК: Фонд справедливого переходу. *Українська енергетика*. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/yezkfond-spravedlyvoho-perekhodu> (дата звернення: 10.03.2025).
3. REPowerEU. *European Commission*. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en (date of access: 10.03.2025).
4. Chestney N. Ukraine faces winter power shortfall of one-third of peak demand, IEA says. *Reuters*. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/ukraine->

faces-6-gw-power-supply-shortfall-this-winter-ica-says-2024-09-19/ (date of access: 10.03.2025).

5. Інфляційний звіт. Січень 2025 року. *Національний банк України*. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2025-Q1.pdf?v=9 (дата звернення: 10.03.2025).

6. У лютому 2025 р. Україна збільшила імпорт електроенергії на 30% – до 244 тис. МВт·год. *ExPro Consulting*. URL: <https://expro.com.ua/novini/ulyutomu-2025-r-ukrana-zblshila-mport-elektroenerg-na-30-do-244-tis-mvt-god> (дата звернення: 10.03.2025).

7. Зелена енергія в харчовій промисловості: нові технології та тренди. *NEWFOOD*. URL: <https://newfood.ua/2024/12/03/zelena-enerhiia-v-kharchoviy-promyslovosti-novi-tekhnologii-ta-trendy/> (дата звернення: 10.03.2025).

*Хорольський В. П., д. техн. н., професор,
Никифоров Р. П., к. техн. н., доцент,
Коренець Ю. М., старший викладач,
Кісліченко В. М., здобувач вищої освіти
Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг, Україна*

МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПОЛІТИК

Метрологічне забезпечення харчового виробництва – це сукупність наукових, організаційних і технічних заходів, спрямованих на забезпечення єдності та необхідної точності вимірювань у процесах виробництва, зберігання, реалізації, контролю якості та безпеки харчових продуктів.

Метрологічне забезпечення виробництва згідно з ISO 9001:2015 є ключовим елементом системи менеджменту якості, оскільки точність вимірювань і відповідність технічних засобів вимірювань до встановлених стандартів безпосередньо впливають на якість продукції та послуг.

Метою розроблення процесів моніторингу та вимірювань є отримання достовірної інформації про параметри та характеристики якості продукції та процесів. Достовірна інформація про параметри й характеристики якості продукції та процесів необхідна для прийняття правильних управлінських рішень [1].

Це критично важливий процес, який гарантує точність даних, необхідних для безпеки харчових продуктів і відповідності виробничих процесів стандартам якості.

До метрологічного забезпечення належать:

- засоби вимірювальної техніки (ЗВТ) – прилади, обладнання, механізми та інші технічні засоби, які використовуються для отримання кількісної інформації про фізичні, хімічні, біологічні параметри в харчовому виробництві;
- стандартизація та калібрування вимірювальних приладів;

- методи контролю параметрів (маси, температури, вологості, складу сировини тощо);
- метрологічний контроль та нагляд;
- відповідність вимогам нормативно-правових актів (ДСТУ, ISO, НАССР).

Україна інтегрується в європейський ринок, тому система метрологічного забезпечення вітчизняних харчових виробництв повинна відповідати регламентам ЄС, що стосуються безпеки харчових продуктів, якості та точності вимірювань.

Європейський Союз встановлює чіткі вимоги до вимірювань у харчовій промисловості через директиви та регламенти. Основними нормативними актами є:

Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) від 29.04.2004 № 852/2004 про гігієну харчових продуктів – встановлює вимоги до гігієни харчових продуктів, зокрема контролю критичних параметрів (температури, вологості, складу сировини тощо);

Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) від 29.04.2004 № 882/2004 про офіційний контроль продуктів харчування та кормів – регулює офіційний контроль якості харчових продуктів і встановлює вимоги до лабораторних досліджень;

Директива 2014/32/ЄС від 26.02.2014 про гармонізацію законодавства держав-членів стосовно забезпечення наявності на ринку вимірювальних приладів (Directive 2014/32/EU MID – Measuring Instruments Directive) – регламентує метрологічні вимоги до вимірювальних приладів, що використовуються в торгівлі та промисловості;

Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) від 28.01.2002 № 178/2002 про встановлення загальних принципів і вимог харчового права, створення Європейського органу з безпечності харчових продуктів та встановлення процедур у питаннях, пов'язаних із безпечністю харчових продуктів – визначає загальні принципи та вимоги до безпечності харчових продуктів, включаючи систему простежуваності.

Крім того, ЄС активно впроваджує стандарти ISO 22000 (система менеджменту безпечності харчових продуктів) та ISO 9001 (система управління якістю), які передбачають застосування метрологічних підходів у виробничих процесах.

Згідно з Угодою про асоціацію, Україна зобов'язалася гармонізувати метрологічне законодавство з MID (2014/32/ЄС) та Директивою 2009/34/ЄС про контроль вимірювань; впровадити європейські механізми контролю точності та єдності вимірювань; розвивати акредитаційні органи та метрологічну інфраструктуру відповідно до європейських вимог.

У червні 2020 року була офіційно розпочата ініціатива Food-MetNet (Food Metrology Network), спрямована на створення Європейської метрологічної мережі для забезпечення безпеки харчових продуктів. Проект було започатковано в рамках програми Європейської асоціації національних метрологічних інститутів (EURAMET). Його основною метою є покращення

точності та надійності вимірювань у сфері харчової безпеки шляхом об'єднання зусиль метрологічних інститутів, референс-лабораторій та регуляторних органів Європи [2]. Проєкт спрямований на створення Європейської метрологічної мережі з безпеки харчових продуктів (EMN-FS), яка буде сприяти гармонізації методів вимірювань та підвищенню довіри до результатів аналізів.

Референс-лабораторія – це лабораторія, яка виконує функції еталонного центру для певної галузі або виду випробувань. Вона встановлює та підтримує стандарти якості, забезпечує метрологічну простежуваність вимірювань і координує діяльність інших лабораторій у відповідній сфері. Основними функціями референс-лабораторій є розробка та гармонізація методів випробувань, впровадження та вдосконалення аналітичних методик, забезпечення точності та відтворюваності вимірювань, координація міжлабораторних досліджень, організація міжлабораторних порівняльних випробувань (ILC, PT), оцінювання точності та відповідності методів інших лабораторій, розробка сертифікованих референтних матеріалів для калібрування приладів і контролю якості аналізів, навчання та консалтинг, надання експертних консультацій лабораторіям і регуляторним, виконання досліджень відповідно до законодавчих норм і директив (наприклад, вимог ЄС щодо харчової безпеки, екологічного моніторингу).

У ЄС існує мережа Європейських референс-лабораторій (EURL), які працюють у різних сферах, в тому числі в сферах безпечності харчових продуктів (EURL-FS), охорони здоров'я, ветеринарної діагностики та охорони здоров'я.

В Україні аналогічні функції виконують лабораторії, акредитовані відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2017, IDT). Наприклад, Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи (ДНДІЛДВСЕ) виконує функції референс-лабораторії у сфері ветеринарної медицини та безпечності харчових продуктів.

Основна програма проєкту Food-MetNet включає:

- розробку стратегічної дослідницької програми та дорожньої карти з визначенням пріоритетних напрямків досліджень та заходів для покращення метрологічної інфраструктури у сфері харчової безпеки;

- встановлення постійного діалогу між метрологічною спільнотою та зацікавленими сторонами, зокрема, з Європейськими референс-лабораторіями (EURL), Національними референс-лабораторіями (NRL) та Об'єднаним дослідницьким центром (JRC) для збору потреб та впровадження результатів метрологічних досліджень;

- розробку та створення єдиної веб-платформи для обміну інформацією, знаннями, проведення тренінгів та підвищення кваліфікації фахівців у сфері метрології харчових продуктів.

Впровадження Food-MetNet сприятиме покращенню якості та достовірності вимірювань, забезпеченню метрологічної простежуваності та

гармонізація методів вимірювань у Європі; підвищенню довіри до результатів вимірювань за рахунок використання сертифікованих референтних матеріалів та стандартизованих методик, що сприятиме зростанню довіри з боку споживачів та регуляторних органів; зміцненню співпраці між країнами Європи через створення єдиної платформи для обміну знаннями та досвідом між національними метрологічними інститутами та референс-лабораторіями; підтримці європейських політик у сфері харчової безпеки та виконанню регламентів та директив ЄС, спрямованих на забезпечення безпечності харчових продуктів.

Проект Food-MetNet є важливим кроком для створення єдиної європейської метрологічної інфраструктури у сфері харчової безпеки. Об'єднання зусиль метрологічних інститутів, референс-лабораторій та регуляторних органів сприятиме покращенню якості вимірювань, підвищенню довіри до результатів аналізів та забезпеченню високого рівня безпечності харчових продуктів для населення Європи.

Наразі контроль за якістю та безпечністю харчових продуктів все ще покладається, в основному, на періодичний лабораторний централізований аналіз із використанням традиційних аналітичних методів, що включають відбір проб із запасів сировини, виробничих ліній та кінцевої продукції, або, у кращому випадку, вимірювання на виробничій лінії [3]. Традиційні методи тестування харчових продуктів виконуються на настільних приладах у лабораторних приміщеннях, призначених для висококваліфікованого персоналу, і в основному базуються на спектроскопічних, хроматографічних або мас-спектрометричних методах. Хоча ці автономні підходи можуть забезпечити надійні, точні, метрологічно простежувані та порівнювані результати [4], вони не можуть забезпечити аналіз на місці, в умовах виробництва та в режимі реального часу. У цьому контексті, щоб задовольнити потреби харчової промисловості, яка стикається зі зростаючими вимогами щодо виходу продукції, ефективності процесу та високими очікуваннями щодо якості та безпечності продукції, необхідний інший підхід для підвищення ефективності систем управління безпекою харчових продуктів та якістю.

Важливу роль у забезпеченні якості, безпечності та відповідності продукції вимогам стандартів відіграють лабораторії, організовані безпосередньо на харчових підприємствах. Основним їх завданням є контроль якості на всіх етапах життєвого циклу продукції – від сировини до готової продукції. Оснащення таких лабораторій залежить від масштабів виробництва та вимог до якості продукції. У сучасних умовах важливо інвестувати не лише в обладнання, а й у навчання персоналу, адже правильна експлуатація приладів та інтерпретація результатів є запорукою успішного функціонування лабораторії. У багатьох країнах лабораторний контроль є обов'язковим для отримання дозволів на реалізацію продукції.

Вимоги щодо якості харчових продуктів і безпечності харчових продуктів можуть бути задоволені також за допомогою методів експрес-аналізу та аналітичної технології процесу (PAT) [5, 6, 7].

PAT – це система, яка інтегрує аналітичні методи для контролю та оптимізації виробничих процесів у режимі реального часу. Застосування PAT охоплює три основні сфери: аналізатори процесів, багатофакторний аналіз і управління процесами. Синергія між усіма трьома компонентами забезпечує краще розуміння процесу, оптимальний контроль процесу та покращену якість кінцевої продукції [7].

Загалом інструменти PAT працюють за допомогою вбудованого моніторингу змінних процесу в режимі реального часу, надаючи виробнику точну та миттєву інформацію для полегшення модифікації параметрів процесу для досягнення оптимальної ефективності процесу [7].

Основною концепцією системи PAT є забезпечення контролю критичних параметрів якості (CQA – Critical Quality Attributes) з використанням онлайн- та інлайн-методів аналізу. Для реалізації даної концепції застосовуються аналітичні інструменти (спектроскопія, хроматографія, мас-спектрометрія, датчики вологості, pH, температури тощо) та моделі аналізу даних (штучний інтелект, математичні моделі прогнозування якості). Інтеграція отриманих даних в системи автоматизації здійснюється за допомогою промислових сенсорів, IoT, SCADA-систем. Характерними прикладами застосування PAT в харчовій промисловості є контроль дозування інгредієнтів, моніторинг бродильних процесів, контроль рівня вологості.

Обидва підходи – експрес-аналіз і PAT – сприяють підвищенню безпеки та якості продукції, знижують ризики та втрати у виробничих процесах.

Таким чином, лабораторія на харчовому підприємстві є невід’ємною частиною ефективної системи контролю якості та безпечності. Вона забезпечує виконання нормативних вимог, оптимізацію виробничих процесів і підтримку високої якості продукції, що в результаті сприяє успішному функціонуванню підприємства та задоволенню потреб споживачів. Завчасне виявлення проблемних партій продукції також допомагає підприємству уникнути економічних втрат.

Сучасні європейські політики щодо метрологічного забезпечення гарантують точність і надійність вимірювань у харчовому виробництві, що важливо для експорту української продукції. Впровадження європейських стандартів гарантує безпечність харчових продуктів, підвищує конкурентоспроможність підприємств та сприяє інтеграції України в спільний ринок ЄС.

Список використаних джерел:

1. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги. Чинний від 2016-07-01. Вид. офіц.
2. Support for a European metrology network on food safety Food-MetNet / N. Ogrinc et al. *Measurement: Sensors*. 2021. Vol. 18. P. 100285. URL: <https://doi.org/10.1016/j.measen.2021.100285> (date of access: 11.03.2025).

3. Metrological traceability in process analytical technologies and point-of-need technologies for food safety and quality control: not a straightforward issue / M. Mattarozzi et al. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. 2022. URL: <https://doi.org/10.1007/s00216-022-04398-5> (date of access: 11.03.2025).
4. Bianchi F., Giannetto M., Careri M. Analytical systems and metrological traceability of measurement data in food control assessment. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*. 2018. Vol. 107. P. 142–150. URL: <https://doi.org/10.1016/j.trac.2018.07.024> (date of access: 11.03.2025).
5. Process Analytical Technology in the food industry / F. van den Berg et al. *Trends in Food Science & Technology*. 2013. Vol. 31, no. 1. P. 27–35. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2012.04.007> (date of access: 11.03.2025).
6. Process analytical technologies in food industry - challenges and benefits: A status report and recommendations / B. Hitzmann et al. *Biotechnology Journal*. 2015. Vol. 10, no. 8. P. 1095–1100. URL: <https://doi.org/10.1002/biot.201400773> (date of access: 11.03.2025).
7. O'Shea N., O'Callaghan T. F., Tobin J. T. The application of process analytical technologies (PAT) to the dairy industry for real time product characterization - process viscometry. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*. 2019. Vol. 55. P. 48–56. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2019.05.003> (date of access: 11.03.2025).

Цвіркун Л.О., к. пед. н.,

Омельченко О.В., к. техн. н., доцент

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Цвіркун С.Л., к. техн. наук

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

Галінтовський В.К., здобувач вищої освіти

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

В умовах сьогодення є актуальним зменшення значного енергоспоживання, зокрема в сфері харчової промисловості. Зниження питомих енерговитрат має відповідати концепції «Європейський зелений курс» і сприяти тому, щоб виробництво ставало більш ресурсоефективним та чистим. Відповідно, необхідно застосовувати альтернативі джерела енергії, які відіграватимуть вирішальну роль в споживанні енергії у процесі таких енергозатратних операцій, як сушіння, подрібнення, очищення, охолодження харчової сировини.

Сучасний розвиток харчової промисловості характеризується упровадженням інтенсивних технологій, з-поміж яких засоби автоматизації посідають одне із чільних місць. Вони дозволяють здійснювати контроль та

оптимізацію технологічних процесів в режимі реального часу та прогнозувати потенційно очікувані зміни температури або тиску [1]. Задля досягнення цілей сталого розвитку використовуються вбудовані датчики, які здійснюють моніторинг споживання енергії з метою підвищення енергоефективності.

В даний час широко поширена технологія швидкої заморозки, що дозволяє забезпечити споживачів продукцією широкого асортименту. Окрім того, дає змогу контролювати якість і безпечність, зокрема хлібобулочних виробів на етапі приготування напівфабрикатів, розширити мережу реалізації за рахунок створення міні-пекарень із незавершеним технологічним циклом. Структурна схема процесу заморожування напівфабрикатів із тіста на основі засобів автоматизації наведено на рисунку 1.

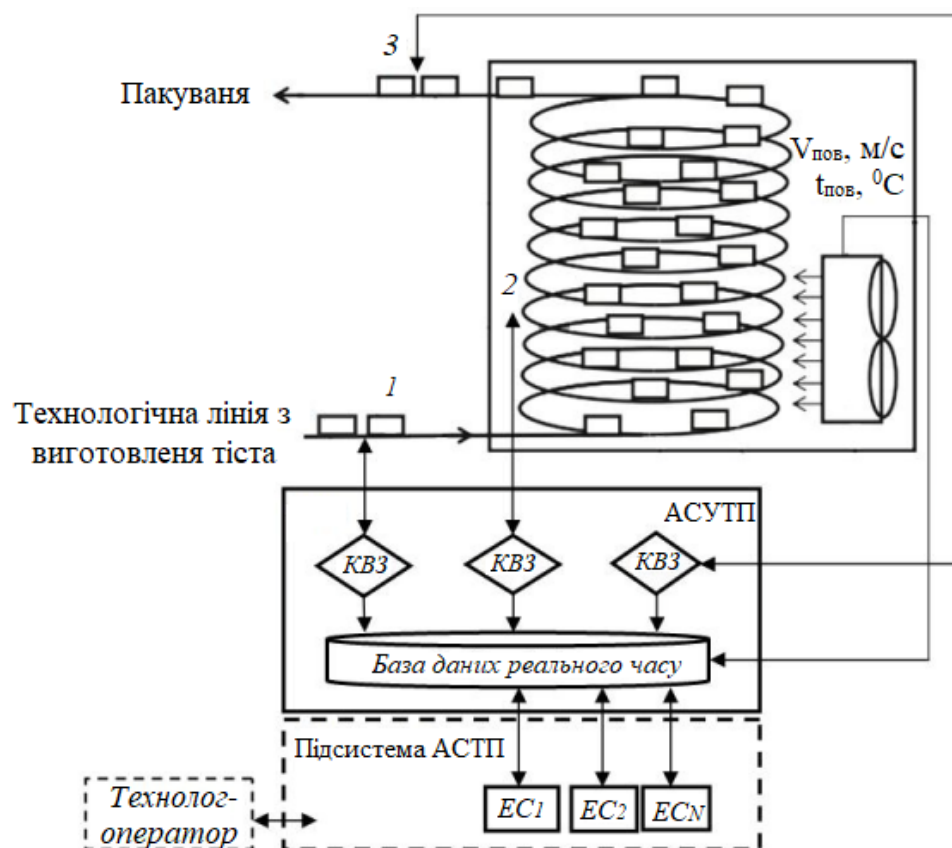


Рисунок 1 – Структурна схема процесу заморожування напівфабрикатів на основі засобів автоматизації

Автоматизований комплекс дозволяє формувати оптимальні значення керуючих впливів для підвищення якості вихідного продукту із мінімальними енерговитратами. Система передбачає введення коригуючих впливів, а саме: температури та швидкості охолоджуючого повітря, швидкості транспортеру для підтримки стабільної температури заморожування напівфабрикатів з тіста, а також моніторинг споживання енергії за допомогою використання контрольно-вимірювальних засобів.

Блок-схема містить елементи керування для прогнозування потенційно очікуваних змін температури під час заморожування напівфабрикатів із тіста.

Контрольно-вимірювальні засоби забезпечують прогнозування потенційно очікуваних відхилень температури на трьох етапах: температура сировини, що надходить з виробничої лінії (1), температура в апараті швидкої заморозки (2), температура об'єкта на виході з апарату швидкої заморозки (3) для формування коригуючих дій.

На рисунку 1 представлено: АСУТП – автоматизована система управління технологічним процесом (процес заморожування напівфабрикатів); КВЗ – контрольно-вимірювальні засоби; ЕС – експертний сигнал.

На основі вище зазначеного, можна вважати, що сучасний розвиток харчової промисловості характеризується упровадженням інтенсивних технологій, з-поміж яких засоби автоматизованого управління посідають одне із чільних місць. Запропоновано структурну схему процесу заморожених напівфабрикатів із тіста, яка дозволяє формувати оптимальні значення керуючих впливів для підвищення якості вихідного продукту із мінімальними енерговитратами. Автоматизований комплекс дозволяє контролювати основні технологічні параметри для підтримки стабільної температури заморожування напівфабрикатів, а також здійснювати моніторинг споживання енергії за допомогою використання контрольно-вимірювальних засобів.

Список використаних джерел:

1. Combining MES and AI for industrial sustainability. URL: <https://www.automationworld.com/analytics/article/55267880/control-system>.

*Bielska T. V. Doctor of Science in Public Administration,
Professor, Scientific Adviser,*

*Radionov V. S. graduate student of the Department
of Management and Public Administration*

*O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv,
Ukraine, Kharkiv.*

IMPLEMENTATION OF THE EU EXPERIENCE IN THE WASTE MANAGEMENT SYSTEM BY UKRAINE

Ukraine is literally drowning in the waste it produces. On average, one person generates 250-300 kilograms of waste per person. 93% of the waste is taken to landfills and landfills, more than 2% is incinerated, and 4.5% is recycled [1]. Year after year, the country's territory is turning into a huge landfill, and if nothing is done, a large-scale environmental disaster awaits us tomorrow.

Proven waste management practices that are already in place in the European Union and have demonstrated positive results there will help change the situation. They are highly complex and include infrastructure, management, financial and socio-cultural components.

The system is based on a waste management hierarchy that can be represented as an inverted pyramid. The top level is waste prevention. Each EU country has its own programmes to prevent the generation of various types of waste, targeting households, municipalities, agriculture, and the mining industry. Most of them deal with food waste, packaging, batteries, etc.

The UK is implementing a project to distribute biodegradable packaging materials. All major retailers are involved. In Flanders, Belgium, reuse centres are being developed that collect, sort, repair and sell used items, from clothes to household appliances, again. In Hungary, construction materials are reused and exchanged between construction firms.

The next step in the waste management hierarchy is reuse. Products and components that do not become waste are reused for the same purpose for which they were created. This is most often the case with auto parts, furniture, household appliances, computers, clothing, etc. Special centres are set up to collect all these items, where they are refurbished and given a new life.

Recycling is the third step in the EU waste management hierarchy. It is the processing of waste into other products that can be used in various areas of life. In the Scandinavian countries, almost half of the waste is recycled, in Germany – two-thirds, in France – more than 40% [2]. And over time, European countries are increasing their performance.

In Sweden, the so-called recycling centres that accept bulky and hazardous waste have proven to be excellent. Separately, there are about 6,000 recycling stations specialising in packaging recycling. In Germany, 68% of paper, 94% of glass and 45% of steel are produced through recycling. Recycling plastic bottles alone saves enough energy to supply Berlin for up to 130 days [3].

Sorting waste is a prerequisite for recycling. Currently, in the EU, waste is sorted into at least four fractions (glass, paper, metal, plastic), and often containers for biodegradable waste and waste that does not fall into any category are added.

Composting is considered a separate type of recycling, where bio-organic residues are converted into a humus-like substance. In the Italian Piedmont, the Home Composting programme is a success: local municipalities provide households with special equipment, and eco-volunteers control the quality of composting [4, P. 147-148]. This project has significantly reduced household waste collection fees.

Waste that cannot be recycled is sent to incinerators that operate on the principle of ‘waste to energy’. Currently, 28% of the EU's solid waste is incinerated in incinerators, providing millions of people with heat and light. The Scandinavian countries are particularly famous for this, where almost 60% of waste is incinerated. Sweden, where this industry is at a very high level, even has to import 1.5 million tonnes of waste annually because it lacks its own raw materials [3].

Finally, the last chain in the EU waste management hierarchy is disposal in specially equipped places. And government policy is aimed at minimising this share. Only certain types of waste are taken there on the condition that at some point the landfills will be closed and the surrounding ecosystem restored.

Germany, for example, has already closed more than half of its 300 tonnes of landfills, while in Sweden only 0.4% of waste is disposed of, in Finland – 1%, and in Denmark – 0.9% [5].

An important element of the EU's integrated waste management system is extended producer responsibility. Various variations of it began to develop in the early 90s of the last century. In Germany, the 1991 Packaging Act was a revolutionary step, which for the first time transferred responsibility for packaging collection and disposal to manufacturers, importers and distributors of goods.

At the same time, Der Grüne Punkt was founded, pioneering the so-called dual waste management system. Producers pay a licence fee that covers the costs of removing, sorting and recycling packaging. The sign of a company's participation in this programme is a green dot on the product. The money from the licence fee goes to the companies that collect and dispose of the waste. In this case, residents do not pay anything, as the entire financial burden falls on the manufacturer. 'The Green Dot has long gone beyond Germany and is registered as a trademark in 170 countries.

Extended producer responsibility is common in almost all EU countries. One of the most effective is in Austria, where it covers not only packaging but also used cars, batteries and waste electrical equipment. As a result, 90% of packaging is collected and recycled, with a network of 1,200 recycling centres. Producers have two options: they can set up their own packaging waste collection or sign an agreement with an organisation called the PRME, which takes care of it. In turn, it cooperates with municipalities, using their infrastructure (waste containers, municipal waste collection centres, sorting stations).

In this way, Europe has effectively combined the efforts of the state and the private sector to clean up the environment. At the same time, they have imposed stiff fines on violators, without which the waste management system would hardly function effectively. In Germany, they range from 120 euros for a discarded cigarette butt to 25 thousand euros for illegal dumping of construction waste.

And all of this is happening against the backdrop of building infrastructure for waste sorting and recycling. No good intentions can be realised if there is a catastrophic lack of incinerators, sorting stations and separate waste collection points.

The experience of our neighbours convinces us that positive changes are possible. In Poland, in 1998, the situation was similar to Ukraine's – 98% of waste was taken to landfills. Nowadays, recycling and incineration cover 58% of the total amount of waste produced in the country.

For decades, the waste management system in the European Union has been developing and improving. Now Ukraine is implementing the EU's experience by adopting the Waste Management Law, which could be a turning point in solving the waste crisis.

References:

1. Як Євросоюз бореться зі сміттям. URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/778998.html>.

2. Європейський Зелений Курс URL: https://ecoaction.org.ua/ievropejskyj-zelenyj-kurs.html?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwhtWvBhD9ARIsAOP0Goh7fuggOlKNfGEcB7a9jV4u2Sf_NFpGtr8MBXqeviFYfbxpPojo5wsaAgYbEALw_wcB.

3. Як влаштований роздільний збір сміття в Швеції. URL: <http://urbanua.org/dosvid/zakordonni-pryklady/259>.

4. Радіонов В. С. Управління органічними відходами як імператив захисту навколишнього середовища / Бекетівські хімічні читання. Теорія та практика кризових ситуацій : матеріали Міжнар. конф. для молодих вчених, аспірантів та магістрів, Харків, 7-9 листоп. 2023 р. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, Algol Chemicals SIA (Riga, Latvia), ЕМО Frite Company (Celje, Slovenia) [та ін. ; редкол.: О. В. Савцова, Г. І. Гуріна, О. І. Фесенко та ін.]. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – С. 146-150.

5. Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти [Електронний ресурс]: Підручник / І. Л. Якименко, Л. П. Петрашко, Т. М. Димань, О. М. Салавор, Є. Б. Шаповалов, М. А. Галабурда, О. В. Ничик, О. В. Мартинюк. – К.: НУХТ, 2022. 337 с. URL: https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7990/1/strategiia_staloho.pdf.

Tsvietkova E.V., Student,

Romanova O.V., Senior Lecturer

Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine

ECONOMIC COOPERATION BETWEEN THE EU AND UKRAINE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The financial cooperation among the European Union (EU) and Ukraine performs a vital function in fostering sustainable improvement and nearby balance. As Ukraine maintains to combine into European financial structures, key regions of collaboration encompass alternate, funding, regulatory alignment, and environmental guidelines. The improvement of financial ties among the 2 events isn't always best vital for Ukraine's financial modernization however additionally contributes to the wider EU schedule of helping resilient and sustainable economies in its neighborhood. Given the geopolitical demanding situations and international financial uncertainties, deepening cooperation among Ukraine and the EU is critical for making sure long-time period financial balance and sustainability.

One of the important components of financial cooperation is Ukraine's participation withinside the EU's alternate and funding framework. The Deep and Comprehensive Free Trade Area settlement has facilitated elevated exports from Ukraine to the EU (over the past five years by USD 6,892.8 mln. USD or 38%; over the last year by USD 1438.8 million or 6.2% and reached USD 4830.9 million. or 6.2% and reached USD 24830.9 million in 2014. In 2024, this is 59% of all Ukrainian exports), main to diversification of financial sports and more get admission to European markets (Figure 1).

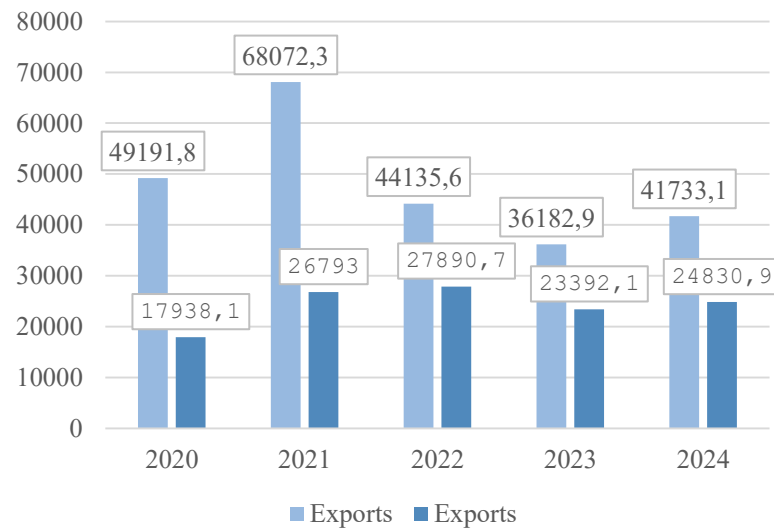


Figure 1. Dynamics of exports of foreign trade in goods (USD million)

Source: compiled by the authors according to the State Statistics Service [1].

Ukraine's agricultural (30.2% of total exports to the EU in 2024), metallurgical (11.6% of total exports to the EU in 2024) and machine-building (10.2% of total exports to the EU in 2024) products, as well as oils and fats of animal or vegetable origin (13.6% of total exports to the EU in 2024) have become key exports, while IT offerings and high-cost manufacturing sectors are gaining importance. However, demanding situations including alternate barriers, compliance with EU requirements, and international financial dangers persist, requiring adaptive techniques to keep balance and growth [2]. The structure of exports of foreign trade in goods to the EU countries (%) in 2024 is presented in Table 1, respectively.

Table 1. – Structure of exports of foreign trade in goods to EU countries in 2024

Commodity code and title by Ukrainian Classification of Commodities in Foreign Trade	<i>thsd. USD</i>	<i>in % to 2023</i>	<i>% of the total volume</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
II. Plant products	6770140	98,1	27,3
III.15 Animal or plant fats and oils	3374789	113,2	13,6
XV. Base metals and preparations thereof	2883334	95,1	11,6
XVI. Machines, equipment and mechanisms, electric and technical equipment	2525082	129	10,2
V. Mineral products	2032894	99,1	8,2
IV. Finished food industry products	1975870	101,1	8
IX. Wood and articles of wood	1203458	95,9	4,8
XX Different industrial products	949872,5	114,8	3,8
I. Live animals and livestock products	728483	110,4	2,9
XI. Textiles materials and articles of textiles	530809,6	200,3	2,1
VI. Products of chemical and allied industries	487535,1	110,7	2
XVII. Ground, air and water transport facilities	289638,6	128,8	1,2
XIII. Products from stone, gyps, cement	257183,5	111	1
VII. Polymeric materials, plastics and articles of them	230119,2	111	0,9
X. Paper bulk from wood or other vegetable fibres	145521,1	111,2	0,6

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
XII. Footwear, hats umbrellas	128494,4	257,9	0,5
VIII. Raw leather and curry leather	96807	149	0,4
XVIII. Optical, cinematographic apparatus	52333,6	113,3	0,2
XXI. 97 Art articles	13984,6	1610,8	0,1
XIV.71 Natural or cultured pearls, precious stones, metals and preparations thereof	9606,2	101,3	0
XIX Arms and ammunition; parts and accessories thereof	1034,8	84	0
Total	24830921	106,2	100

Source: State Statistics Service [1].

Foreign alternate stays a vital component of Ukraine's financial engagement with the EU, necessitating in addition improvement of advertising and marketing techniques and alternate logistics to optimize export ability and make certain long-time period advantages for each side [3]. The growth of logistics infrastructure, the modernization of customs procedures, and the digitalization of alternate procedures are vital steps to beautify Ukraine's competitiveness withinside the European market.

Another great measurement of EU-Ukraine financial cooperation is the advertising of a round economic system as a pathway to sustainability. Given the growing environmental issues and aid scarcity, transitioning toward a round economic system version permits Ukraine to align with EU environmental guidelines and get admission to inexperienced financing possibilities. The EU's dedication to lowering carbon emissions and improving aid performance opens new avenues for Ukrainian corporations to undertake revolutionary manufacturing methods, enforce recycling packages, and take part in cross-border environmental initiatives [4]. The creation of European environmental requirements in Ukrainian industries will now no longer best contribute to sustainable improvement however additionally create new possibilities for overseas funding and generation transfer. The function of public-non-public partnerships in selling sustainable manufacturing and intake practices is especially crucial in this context.

Nevertheless, financial cooperation among Ukraine and the EU is difficulty to international dangers, together with geopolitical tensions, alternate disruptions, and macroeconomic uncertainties. Ukraine's financial balance relies upon on powerful hazard control techniques, which contain diversifying alternate partners, improving funding security, and strengthening financial governance. The publicity of Ukrainian industries to fluctuations in international call for and deliver chains underscores the want for resilience-constructing measures to mitigate outside shocks and guard financial progress [3]. The improvement of hazard-primarily based totally financial guidelines, the implementation of monetary help mechanisms, and the advertising of financial diversification may be vital for addressing those demanding situations. Additionally, Ukraine's strategic role as a transit hub among Europe and Asia gives each possibility and vulnerabilities, requiring coordinated efforts to make certain solid alternate flows and infrastructural security.

A vital component in making sure sustainable improvement through financial cooperation is the control of transboundary herbal resources, especially water resources. Shared rivers among Ukraine and EU member states necessitate joint efforts in water conservation, pollutants control, and atmosphere control. Sustainable water control practices are vital for each financial and environmental security, as they contribute to agricultural productivity, business performance, and weather edition techniques [5]. Water aid control is carefully related to broader sustainability goals, together with meals security, electricity performance, and weather resilience. Cross-border cooperation in water governance, supported via means of EU investment and technical expertise, can extensively enhance water best and make certain the long-time period sustainability of aquatic ecosystems. Additionally, joint initiatives in renewable electricity and weather alternate mitigation will in addition improve the EU-Ukraine partnership.

Looking ahead, the destiny of EU-Ukraine financial cooperation may be fashioned via way of means of structural reforms, virtual transformation, and in addition integration into European financial networks. The alignment of Ukraine's financial guidelines with EU requirements is predicted to beautify competitiveness, entice overseas direct funding, and sell long-time period financial balance. Strengthening institutional capacities and fostering public-non-public partnerships may be key to maximizing the advantages of financial collaboration. The implementation of virtual governance frameworks, the growth of e-commerce, and the improvement of innovation ecosystems may be vital for Ukraine's a success integration into the European economic system. The European Green Deal and associated environmental projects will even outline the destiny trajectory of financial cooperation, pushing for more sustainability in alternate and manufacturing procedures.

In this context, sustainability stays a guiding precept for advancing mutual prosperity and reinforcing the financial ties among Ukraine and the EU. The transition to a knowledge-primarily based totally economic system, the help for studies and improvement, and the status quo of innovation clusters may be vital for making sure long-time period competitiveness and financial resilience. By leveraging EU help packages and strengthening nearby financial ties, Ukraine can boost up its sustainable improvement and contribute to the stableness of the wider European financial space.

References:

1. Official web-site State Statistics of Ukraine.
URL:<https://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 18.03.2025).
2. Turchyn L. Foreign Trade as the Main Aspect of Marketing Activity: Current State and Development Prospects: Zovnishnia torhivlia yak osnovnyi aspekt marketynhovoï diïalnosti: suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku. 2021. № 5(83). S. 141 – 150. URL: <https://surl.li/dvnnsr> (accessed 18.03.2025).
3. Yatsenko O., Nitsenko V., Mardani A., Streimikiene D., Tananaiko T. Global Risks of Trade and Economic Cooperation of Ukraine with Countries of the

Northern American Region. *Montenegrin Journal of Economics*. 2019. №. 3. Vol. 15. P. 217–225. URL: <https://surl.li/bfpdku> (accessed 18.03.2025).

4. Dovgal O., Borko T., Miroshkina N., Surina H., Konoplianyk D. Circular economy as an imperative for sustainable development. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Economics"*, 2024. № 11(1), P. 19–28. <https://doi.org/10.52566/msu-econ1.2024.19> (accessed 18.03.2025).

5. Strokal, V. Transboundary rivers of Ukraine: perspectives for sustainable development and clean water. *Journal of Integrative Environmental Sciences*. 2021. №1. Vol.18. P. 67–87. URL: <https://doi.org/10.1080/1943815X.2021.1930058> (accessed 18.03.2025).

Tsvirkun L.O., PhD in Pedagogical sciences,
Omelchenko O.V., PhD in Engineering sciences, docent
Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University,
Tsvirkun S.L., PhD in Engineering sciences
Kryvyi Rih National University, Kryvyi Rih,
Mozhar O.A., a graduate of a bachelor degree
Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University

OPTIMIZATION OF PARAMETERS OF ENERGY-EFFICIENT PROCESS OF SORTING APPLES

One of the key positions of the sustainable development strategy is to minimize the impact of the food industry on the environment. New technologies open up opportunities to modernize existing equipment by integrating artificial intelligence into production processes, using automated quality control systems and implementing energy-efficient solutions. In today's conditions, enterprises are forced not only to ensure the safety and sustainability of technological processes, but also to constantly improve their economic efficiency and implement innovative technologies to reduce the consumption of water, energy and other resources. Automation of technological processes will reduce the amount of waste, improve quality control of raw materials. A significant effect can be achieved by improving automated process control systems with the inclusion in the structure of the system of an intellectual component of a mathematical apparatus operating on the basis of fuzzy logic algorithms, neural networks, etc.

Automation of sorting processes is one of the most relevant areas of the food industry. Therefore, one of the main ways to improve the efficiency of the technological process is certainly the optimization of the parameters of the energy-efficient apple sorting process by using automation tools.

Automatic sorting methods are based on the formation of a system for selecting appropriate parameters for solving object recognition problems. When forming a qualitatively quantitative assessment of the criterion for interfixation

and selection of apples on a sorting device, the following features are taken into account: size (d), weight (m), color (g). Scans certain areas of the image containing apples with the specified characteristics. In this case, the centers of the image fragments are located at a point corresponding to the predicted coordinates of the given objects. Recognition of apples is carried out using discriminant functions (fig. 1).

Having W image classes $\mathcal{W}_1, \mathcal{W}_2, \dots, \mathcal{W}_W$ the recognition problem can be formulated as follows: you need to find W from functions $d_1(x), d_2(x), \dots, d_W(x)$ that have properties such as i image x belonging to the class $\mathcal{W}_i$, then [3]

$$d_i(x) \succ d_j(x), j = 1, 2, \dots, W, j \neq i \quad (1)$$

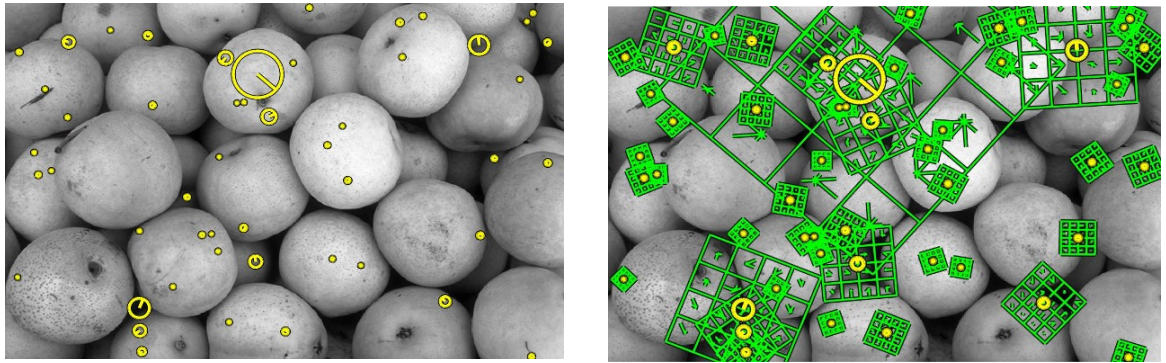


Figure 1 – Scanning specific areas of an image

An unknown image x is assigned to the i -th class if, during the substitution of x in all discriminants of the function, the value will have the greatest value $d_i(x)$ [1]. The distribution surface between classes $\mathcal{W}_i$ and $\mathcal{W}_j$ is the set of values x for which $d_i(x) = d_j(x)$ or the set of vectors x for which $d_i(x) - d_j(x) = 0$. The distribution surface between two classes can be described by a single function

$$d_{ij}(x) = d_i(x) - d_j(x) = 0 \quad (2)$$

where $d_{ij}(x) \succ 0$ – for class images $\mathcal{W}_i$;

$d_{ij}(x) \prec 0$ – for class images $\mathcal{W}_j$.

Finding the corresponding functions requires estimating the parameters of images that are representative of the given class. Feature vectors can be constructed based on quantitative descriptors for regions or boundaries. If the boundary is described using Fourier-descriptors, then the value of the i -th descriptor becomes the value χ_i , that is, the i -th component of the feature vector. Let each class be defined by its averaging vector m_j , that is, the average value from the set of the given class is used as a representative (prototype) of the given

class of vectors

$$m_j = \frac{1}{N_j} \sum_{x \in W_j} x, j = 1, 2, \dots, W \quad (3)$$

where N_j – number of class images W_j ;

W – number of image classes.

It is advisable to use the ability to reproduce an unknown image with a vector x to a certain class by choosing the class that has the prototype closest to the vector x . In this case, when using the euclidean distance as the degree of image density, the problem will be reduced to calculating the speed.

$$D_j(x) = \|x - m_j\|, j = 1, 2, \dots, W \quad (4)$$

After that, the studied image will belong to the class W_i and will have the smallest distance $D_j(x)$. Therefore, the highest match will be determined based on the minimum distance to the prototype. If instead of one vector there are many feature vectors represented as rows of the matrix X , then you should get a matrix D , an element $D(I, J)$, which will be equal to the euclidean distance from the i -th vector with X to the j -th prototype with M [1, 2]. In this case, in order to determine the class of the i -th image from X , it is enough to find the column number in row i of the matrix X , which has a minimum value. It follows from this that the choice of the shortest distance will be equivalent to the described function

$$d_j(x) = x^T m_j - \frac{1}{2} m_j^T m_j, j = 1, 2, \dots, W \quad (5)$$

assignment of x to the class W_i occurs at the highest value $d_i(x)$. The separating surface between classes W_i and W_j in the case of a classifier with a minimum distance is given by the equation

$$d_{ij}(x) = d_i(x) - d_j(x) = x^T (m_i - m_j - \frac{1}{2}(m_i - m_j))^T (m_i - m_j) = 0 \quad (6)$$

The surface given by this equation is perpendicular to the connecting segment m_i and m_j passes through its midpoint. The above algorithm operates with the size, weight, color of apples during the sorting process on the sorting device.

Therefore, a significant effect can be achieved by improving automated process control systems by including in their structure the system of the

intellectual component of the mathematical apparatus operating on the basis of fuzzy logic algorithms, neural networks. It is proposed to scan certain areas of the image containing the desired apples according to the specified characteristics. When qualitatively-quantitatively assessing the criterion of interfixation and selection of apples on the sorting device, the following characteristics are taken into account: size (d), weight (m), color (g). In this case, the centers of image fragments are located at a point corresponding to the predicted coordinates of a given object, which is identifiable using discriminant functions. An algorithm is proposed with the inclusion in the structure of the system of an intellectual component of a mathematical apparatus operating on the basis of fuzzy logic algorithms.

References:

1. Noghin V.D., Baskov O.V. On multicriteria choice based on type-2 fuzzy preference relation: an axiomatic approach. *Theory and management systems*. 2021. № 12. P. 126–130.
2. Karin Zielinski, Rainer Laur. Stopping criteria for single-objective optimization. *Theory and management systems*. 2007. №. 45. P. 245–230.
3. Michael Mandler. The lexicographic method in preference theory. *Economic Theory*. 2021. № 71. P. 553–558.

СЕКЦІЯ 4. ЄС НА ГЕОЕКОНОМІЧНІЙ ТА ГЕОПОЛІТИЧНІЙ АРЕНІ

*Болкісев В., здобувач вищої освіти,
Науковий керівник: Герасименко О. Ю.,
доктор філософії, старший викладач
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ВПЛИВ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА ПРОДОВОЛЬЧУ БЕЗПЕКУ

Продовольча безпека визначається як ситуація, коли всі люди в будь-який час мають фізичний та економічний доступ до достатньої кількості безпечної та поживної їжі, яка задовольняє їхні дієтичні потреби та харчові вподобання для ведення активного та здорового способу життя [4]. Ця концепція базується на чотирьох основних стовпах: наявність продовольства, доступ до нього, його використання та стабільність продовольчої системи. Зміна клімату становить серйозну загрозу для кожного з цих елементів, що робить її критично важливим питанням для глобальної та регіональної стабільності.

Актуальність цієї теми є особливо гострою в контексті глобальних кліматичних змін. 2023 рік був найспекотнішим за всю історію спостережень, що свідчить про прискорення кліматичної кризи. У 2023 році понад 330 мільйонів людей зіткнулися з гострою нестачею продовольства внаслідок кліматичної кризи та численних конфліктів. У 2022 році клімат та конфлікти були основними причинами гострої нестачі продовольства для майже 174 мільйонів людей. Зміна клімату, ймовірно, сповільнить прогрес у забезпеченні глобальної продовольчої безпеки через збої у виробництві, що призводять до обмеження місцевої доступності та зростання цін, перебоїв у транспортуванні та зниження безпечності харчових продуктів [7]. Взаємозв'язок між зміною клімату, конфліктами та нестачею продовольства створює порочне коло, яке особливо сильно впливає на вразливі групи населення. Конфлікти можуть посилити нестачу продовольства, спричиняючи переміщення людей, руйнування сільського господарства та пошкодження інфраструктури. Зміна клімату діє як фактор, що посилює загрози, збільшуючи дефіцит ресурсів та потенційно розпалюючи конфлікти, що ще більше ускладнює забезпечення продовольчої безпеки.

Метою є аналіз різноманітних наслідків зміни клімату для продовольчої безпеки, з особливим акцентом на сільськогосподарському виробництві, тваринництві, рибальстві, поширенні шкідників та хвороб, екстремальних погодних явищах та економічних наслідках.

Основними змінами клімату є постійне підвищення глобальної температури, зміни в режимі опадів, збільшення частоти посух та спекотних хвиль, підвищення рівня моря, танення морського льоду та вищий ризик інтенсивніших стихійних лих. Потепління призводить до збільшення

швидкості випаровування, зміни режимів опадів та частіших екстремальних погодних явищ [1]. Ці фундаментальні зміни в кліматичній системі прямо та опосередковано впливають на крихкий баланс, необхідний для стабільного виробництва продовольства. Зміни температури та опадів безпосередньо впливають на цикли росту та врожайність сільськогосподарських культур. Збільшення випаровування та зміна кількості опадів можуть призвести до дефіциту води або повеней, що є згубним для сільського господарства. Екстремальні погодні явища можуть спричинити миттєве та масштабне руйнування посівів та інфраструктури.

Прямі наслідки зміни клімату впливають на фізіологію та поведінку живих організмів, змінюючи їх ріст, репродуктивну здатність, смертність та поширення. Опосередковані наслідки змінюють продуктивність, структуру та склад екосистем, від яких залежить виробництво продовольства. Зміна клімату негативно впливає на реалізацію права на харчування та непропорційно вражає тих, хто найменше спричинився до її виникнення. Наслідки зміни клімату відчуються в усій продовольчій системі, від первинного виробництва до засобів існування залучених до неї людей [2]. Прямі наслідки для сільськогосподарських культур та худоби призводять до зниження врожайності та продуктивності. Опосередковані наслідки для екосистем, що підтримують виробництво продовольства (таких як водні джерела або запилювачі), ще більше посилюють ці проблеми. Вразливі групи населення, які часто залежать від чутливого до клімату сільського господарства, найбільше страждають від цих змін.

Підвищення температури та інтенсивніші посухи у південних районах Великих рівнин можуть призвести до зниження врожайності пшениці. Надмірна спека в період вегетації може порушити ріст пшениці та знизити врожайність. Посуха може скоротити період розвитку пшениці, що призведе до загибелі врожаю та зниження його якості [6]. За підвищення температури на 2°C врожайність пшениці може знизитися без вуглецевого удобрення, але потенційно зрости за його наявності. Загальний вплив потепління на врожайність пшениці є негативним, навіть з урахуванням зменшення впливу заморозків. Прогнозується, що врожайність озимої пшениці в Техасі зросте за деяких кліматичних сценаріїв, а за інших знизиться. Запаси пшениці в США, за прогнозами, досягнуть 16-річного мінімуму через посуху. Вплив зміни клімату на пшеницю є складним і залежить від регіону, при цьому спека та посуха є основними проблемами, які в деяких районах можуть бути частково компенсовані вуглецевим удобренням. Пшениця має нижчий температурний оптимум порівняно з іншими основними злаками, що робить її вразливою до потепління, особливо в уже теплих і посушливих регіонах. Хоча підвищення рівня CO₂ може мати ефект удобрення, екстремальна спека та нестача води можуть нівелювати ці переваги.

Кліматичні зміни можуть збільшити фізіологічний стрес у культивованих видів та підвищити їхню вразливість до хвороб. Потепління вод може призвести до збільшення випадків шкідливого цвітіння водоростей та патогенів, що є згубним для аквакультури молюсків. Закислення океану

становить значний ризик для аквакультури молюсків [5]. Аквакультура, хоча в деяких аспектах потенційно стійкіша за дике рибальство, стикається зі своїми кліматичними проблемами. Культивовані види сприйнятливі до змін якості води (температура, рівень кисню, кислотність) та поширення хвороб та шкідливих організмів, що посилюються зміною клімату.

Через підвищення рівня випаровування очікується частіша та сильніша посуха в сільському господарстві. Посушливі умови спричинили значні втрати врожаю різних культур у всьому світі. Розширення зрошення може бути неможливим у деяких районах через дефіцит води [8]. Збільшення частоти та інтенсивності посух становить значну загрозу для богарного землеробства та створює навантаження на вже обмежені ресурси зрошення. Посухи безпосередньо зменшують доступність води для сільськогосподарських культур та худоби, що призводить до зниження врожайності та потенційної загибелі врожаю. Збільшення попиту на зрошення в посушливих умовах може виснажити водні джерела та призвести до конфліктів щодо використання води.

Сильні дощі можуть призвести до посилення ерозії ґрунту, що є основною загрозою для сталого виробництва сільськогосподарської продукції [1]. Повені, спричинені сильними дощами, можуть призвести до підвищення вологості та тривалого зволоження листя, що сприяє розвитку патогенів. Повені знищили значні площі посівів кукурудзи в деяких регіонах. Екстремальні опади можуть завдати масштабної шкоди сільськогосподарським угіддям та посівам, а також створити сприятливі умови для захворювань. Повені можуть фізично знищити посіви, розмити верхній шар ґрунту та забруднити джерела води. Перезволожені умови також можуть пошкодити кореневі системи та збільшити ризик грибкових захворювань.

Зміна клімату становить значну та багатогранну загрозу для продовольчої безпеки, впливаючи на всі аспекти продовольчої системи. Наслідки різняться залежно від культур, регіонів та секторів, при цьому вразливі групи населення часто несуть найбільший тягар [4; 5]. Екстремальні погодні явища, зміна режиму опадів, підвищення температури та поширення шкідників та хвороб є ключовими шляхами, через які зміна клімату підриває продовольчу безпеку. Економічні наслідки цих впливів є значними, впливаючи на продуктивність сільського господарства, ціни на продовольство та засоби існування.

Подолання наслідків зміни клімату для продовольчої безпеки вимагає поєднання стратегій адаптації та пом'якшення наслідків на місцевому, національному та глобальному рівнях. Інвестиції в кліматично стійке сільське господарство, сприяння сталому розвитку та зміцнення продовольчих систем є вирішальними для забезпечення продовольчої безпеки в умовах зміни клімату. Міжнародна співпраця та політична підтримка є важливими для допомоги вразливим регіонам в адаптації до викликів та забезпечення продовольчої безпеки для всіх.

Список використаних джерел:

1. Climate change and food security: risks and responses - FAO Knowledge Repository. Available at: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a4fd8ac5-4582-4a66-91b0-55abf642a400/content>.
2. Food Security Under a Changing Climate - World Meteorological Organization WMO. Available at: <https://wmo.int/media/magazine-article/food-security-under-changing-climate>.
3. UN chief warns climate chaos and food crises threaten global peace: 'Empty bellies fuel unrest' | AP News. Available at: <https://apnews.com/article/un-climate-change-food-crises-global-peace-d13c6285acc1746dfad7ffee3802548a>.
4. Climate Change, Global Food Security, and the U.S. Food System | Home – USDA. Available at: <https://www.usda.gov/about-usda/general-information/priorities/climate-solutions/climate-change-global-food-security-and-us-food-system>.
5. The World's Food Supply is Made Insecure by Climate Change | United Nations. Available at: <https://www.un.org/en/academic-impact/worlds-food-supply-made-insecure-climate-change>.
6. Effects of Climate Change on Water Resources - Choices Magazine. Available at: <https://www.choicesmagazine.org/2008-1/theme/2008-1-04.htm>.
7. The Effects of Climate Change on Aquaculture - International Journal of Environmental Science and Development. Available at: <https://www.ijesd.org/papers/73-A10006.pdf>.
8. The impact of climate change on the right to food | OHCHR. Available at: <https://www.ohchr.org/en/climate-change/impact-climate-change-right-food>.

Бочарова Ю.Г., д.е.н., професор,

Чернега О.Б., д.е.н., професор,

Кожухова Т.В., д.е.н., професор,

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

ОФІЦІЙНА ДОПОМОГА РОЗВИТКУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ У 2021-2023 РР.

У сучасному світі, що кардинально змінюється та характеризується зростаючою геополітичною напруженістю, ескалацією конкуренції, економічною нестабільністю, міграційними кризами та екологічними викликами, інвестиції у глобальну стабільність та безпеку, що здійснюються через міжнародну допомогу розвитку, зокрема офіційну допомогу розвитку, набувають стратегічного значення, є важливим інструментом «м'якої сили», забезпечуючи досягнення довгострокових геополітичних та безпекових інтересів держав [1].

Європейський Союз (ЄС) традиційно виступає одним із ключових донорів міжнародної допомоги, інвесторів у глобальну стабільність та безпеку (на ЄС припадає близько 42% глобальних обсягів міжнародної

допомоги, більше 17 млрд євро). Використовуючи міжнародну допомогу розвитку як інструмент «м'якої сили», ЄС поширює свої цінності, забезпечує реалізацію своїх стратегічних інтересів, сприяє вирішенню широкого спектру соціально-економічних проблем країн та регіонів-реципієнтів допомоги (зменшення нерівності, розвиток інфраструктури та ринків, зміцнення державного управління, боротьба з корупцією, стримування нелегальної міграції, зниження рівня підтримки радикальних груп тощо).

У 2021-2023 рр. найбільші обсяги офіційної допомоги розвитку ЄС планувалися та спрямовувалися на розвиток соціальної інфраструктури та послуг (в середньому 7692 млн євро та 6276,5 млн євро щороку відповідно) [1]. Так, протягом 2021-2023 рр. на проекти із розвитку соціальної інфраструктури та послуг (спрямовано в середньому 45,3% та 39,7% зобов'язань та виплат офіційної допомоги розвитку відповідно). Для порівняння на проекти із розвитку економічної інфраструктури та послуг було спрямовано в середньому 13,2% та 10,2% зобов'язань та виплат офіційної допомоги розвитку відповідно, проекти із розвитку виробничого сектора – 6,3% та 8,2% відповідно, проекти мультисекторальних / міжсекторальних програм – 7,8% та 12,9% відповідно, проекти товарної допомоги та загальної програмової допомоги – 6,2% та 3,9% відповідно, проекти гуманітарної допомоги – 15% та 17,4% відповідно.

У межах проектів офіційної допомоги розвитку ЄС, спрямованих на розвиток соціальної інфраструктури та послуг, найбільша частка зобов'язань та виплат припадала на проекти, спрямовані на розвиток державного управління та громадянського суспільства (43,1% та 44,7% зобов'язань та виплат на проекти, спрямовані на розвиток соціальної інфраструктури та послуг, відповідно), розвиток системи охорони здоров'я (24,8% та 18,7% відповідно); найменша – проекти демографічної політики/програми та репродуктивного здоров'я (1,3% та 0,74% відповідно) [2, 3].

У 2021-2023 рр. спостерігалось:

Зростання зобов'язань ЄС щодо офіційної допомоги розвитку за проектами, спрямованими на розвиток: соціальної інфраструктури та послуг (з 948 млн євро у 2021 році до 1571 млн євро у 2023 році); виробничих секторів (з 612 млн євро у 2021 році до 1612 млн євро у 2023 році); мультисекторальних / міжсекторальних програм (з 1060 млн євро у 2021 році до 1636 млн євро у 2023 році); товарної допомоги та загальної програмової допомоги (з 610 млн євро у 2021 році до 1560 млн євро у 2023 році); гуманітарної допомоги (з 2366 млн євро у 2021 році до 2747 млн євро у 2023 році) [2, 3].

Зменшення зобов'язань ЄС щодо офіційної допомоги розвитку за проектами, спрямованими на розвиток економічної інфраструктури та послуг (з 2799 млн євро у 2021 році до 1558 млн євро у 2023 році) [2, 3].

Зростання виплат ЄС у межах офіційної допомоги розвитку за проектами, спрямованими на розвиток: соціальної інфраструктури та послуг (з 5909 млн євро у 2021 році до 6644 млн євро у 2023 році); економічної інфраструктури та послуг (з 1190 млн євро у 2021 році до 2085 млн євро у

2023 році): виробничих секторів (з 1260 млн євро у 2021 році до 1312 млн євро у 2023 році); товарної допомоги та загальної програмової допомоги (з 198 млн євро у 2021 році до 1101 млн євро у 2023 році); гуманітарної допомоги (з 2603 млн євро у 2021 році до 2899 млн євро у 2023 році) [2, 3].

Зменшення витрат у межах офіційної допомоги розвитку за проєктами, спрямованими на розвиток мультисекторальних / міжсекторальних програм (з 2162 млн євро у 2021 році до 1875 млн євро у 2023 році) [2, 3].

Основними країнами-реципієнтами офіційної допомоги розвитку ЄС у 2021-2023 рр. були країни, що належать до найменш розвинених країн, країн та територій з рівнем доходу вище за середній, інших країн із низьким рівнем доходу. Так, протягом зазначеного періоду на країни визначених вище груп припадало в середньому 62,9% від загальних обсягів виплат в межах офіційної допомоги розвитку ЄС. Левова частка зазначених виплат припадала на країни та території з рівнем доходу вище за середній – в середньому 22% від загального обсягу виплат в межах офіційної допомоги розвитку. Для порівняння на найменш розвинені країни припадало 11,6% від загального обсягу виплат в межах офіційної допомоги розвитку, країни та території з рівнем доходу нижчим за середній – 17,7%, інші країни з низьким рівнем доходу – 0,8%. При цьому протягом періоду, що аналізується, у структурі виплат ЄС в межах офіційної допомоги розвитку відбулися наступні зміни: збільшилася частка відповідних виплат найменш розвинених країн – на 18,3% (з 2,4% у 2021 році до 20,7% у 2023 році), інших країн з низьким рівнем доходу – на 0,85% (з 0,4% у 2021 році до 1,2% у 2023 році), інших країн – на 7,9% (з 33,1% у 2021 році до 41% у 2023 році); зменшилася – країн та територій з рівнем доходу нижчим за середній – на 4,3% (з 19,8% у 2021 році до 15,6% у 2023 році), країн та територій з рівнем доходу вище за середній – на 1,2% (з 22,6% у 2021 році до 21,4% у 2023 році) [2, 3]. У цей же час обсяги виплат в межах офіційної допомоги розвитку в абсолютному вимірі найменш розвиненим країнам збільшилися на 3215 млн євро (з 347 млн євро у 2021 році до 3562 млн євро у 2023 році), країнам та територіям з рівнем доходів нижче за середній – зменшилися а 194 млн євро (з 2874 млн євро у 2021 році до 2680 млн євро у 2023 році), іншим країнам з низьким рівнем доходів – збільшилися на 156 млн євро, країнам та територіям з рівнем доходів вищим за середній – 406 млн євро (з 3279 млн євро у 2021 році до 3685 млн євро у 2023 році), іншим країнам – збільшилися на 2260 млн євро (з 4796 млн євро у 2021 році до 7056 млн євро у 2023 році).

Основними макрорегіонами-реципієнтами офіційної допомоги розвитку ЄС у 2021-2023 рр. були країни Африки (в середньому 36,4% зобов'язань та 32,5% виплат ЄС в межах офіційної допомоги розвитку або 6131,5 млн євро та 5125 млн євро відповідно) та країни Європи (в середньому 23,7% зобов'язань та 20,6% виплат ЄС в межах офіційної допомоги розвитку або 3734,5 млн євро та 3675,5 млн євро відповідно). Для порівняння на країни Америки припадало в середньому 3,3% зобов'язань та 4,4% виплат ЄС в межах офіційної допомоги розвитку або 563,5 млн євро та 689,5 млн євро відповідно, Азії – 14,6% зобов'язань та 18,5% виплат ЄС в межах офіційної

допомоги розвитку або 2511,5 млн євро та 2915 млн євро відповідно, країни Океанії - в середньому 23,7% зобов'язань та 20,6% виплат ЄС в межах офіційної допомоги розвитку або 43,5 млн євро та 116,5 млн євро відповідно[2, 3].

У 2021-2023 рр. спостерігалось:

Збільшення частки зобов'язань у межах офіційної допомоги розвитку ЄС відносно країн Азії (на 3,1%) та Європи (на 5,7%).

Зменшення частка зобов'язань у межах офіційної допомоги розвитку відносно країн Африки (на 8,8%), Америки (на 0,3%), Океанії (на 0,2%).

Збільшення частка виплат у межах офіційної допомоги розвитку країн, що розвиваються, на 8,6%.

Таким чином, у 2021-2023 рр. ЄС продовжує використовувати офіційну допомогу розвитку як ключовий інструмент «м'якої сили», що дозволяє поширювати йому свої цінності та забезпечувати реалізацію стратегічних інтересів в умовах глобальних викликів; офіційна допомога розвитку з ЄС у 2021-2023 рр. характеризувалася суттєвими структурними змінами, асиметріями та диспропорціями, відображаючи адаптацію ЄС до поточних геополітичних та соціально-економічних пріоритетів.

Список використаних джерел:

1. Бочарова Ю.Г., Чернега О.Б., Кожухова Т.В. Внесок ЄС в глобальну стабільність та безпеку. Вісник ДонНУЕТ. 2024. 2(81). С. 73-86.
2. 2024 Annual Report to the European Council on EU Development Aid Targets. URL:<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11339-2024-INIT/en/pdf>.
3. 2024 Annual Report on the Implementation of the European Union's External Action Instruments in 2023. URL: https://international-partnerships.ec.europa.eu/document/download/93f27887-1ccc-4bdb-bb94-7240b959d373_en.

Загоруйко І.О., к.е.н., доцент

*Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

СУЧАСНІ МІЖНАРОДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОЕКОНОМІЧНОГО ПОВОРОТУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

У сучасних міжнародних дослідженнях існують різні аналітичні підходи до розуміння геоекономіки. Так, вітчизняні науковці В. Ліпкан, О. Кузніченко та А. Іванов розглядають її як інструмент геостратегії. Автори досліджують фактори (зокрема воєнний), що сприяли геоекономічній експансії Китаю, США та Росії, та підкреслюють важливість роботизації й штучного інтелекту [13, с. 113]. Західноєвропейські науковці Р. Квітцов та Я. Забанова характеризують геоекономіку як баланс між забезпеченням автономії та просуванням впливу. Вони підкреслюють дилему

геоекономічної конкуренції та необхідності тіснішого співробітництва у вирішенні кліматичних проблем [15, с. 1].

Ідеологічною основою спільної політики Європейського Союзу є концепція «відкритої стратегічної автономії». Як підкреслюють автори звіту для Європейського економічного та соціального комітету (ЄЕСК), цей термін треба розуміти не як автаркію чи протекціонізм, а як засіб просування інтересів та цінностей ЄС. Важливим висновком авторів є зазначення ризику того, що війна в Україні сприятиме подальшій інтернаціоналізації юаня [1, с. 4, 57]. Як показує спеціальне дослідження експансії китайських банків в ЄС, вони служать платформою для прямих китайських інвестицій [5]. За словами М. Бхарті, конфлікт між США та Китаєм спонукав країни Індотихоокеанського регіону до пошуку безпечних та надійних економічних партнерів. Автор оцінює політику ЄС в цьому регіоні як м'яку силу [6, с.1, 5].

Згаданий вище Звіт для ЄЕСК був підготовлений у 2023 р. і відображає тогочасну думку про необхідність зміцнення давніх відносин зі Сполученими Штатами. Разом з тим, автори Звіту звертають увагу на «невизначеність політичного ландшафту США» та прагнення ЄС зменшувати свою залежність від інших партнерів. Згідно думки його авторів, поки що неясно, як досягнути «відкритої стратегічної автономії». Для втілення в життя цієї ідеї вони пропонують поділити проблему на два виміри – 1) ступінь існуючих та нових торговельних залежностей ЄС та 2) ступінь еволюції глобальної торговельної системи в напрямку блоків з фіксованим складом. Відобразивши ці величини на осях координат, автори будують вектори різних імовірностей ризиків поставок та політичного втручання [1, с. 7, 64].

У 2023 р. точки зору про необхідність більшої орієнтації ЄС на США та більшого дистанціювання від Китаю дотримувався й Г. К. Рібейро, стажист у Генеральному директораті з питань торгівлі Європейської комісії. На його думку, геополітизація торговельної та інвестиційної політики є результатом відносного занепаду США та піднесення Китаю [16, с. 3]. У цьому самому році інші акценти поставили Р. Грівзон та С. Вайс. В дослідженні, підготовленому для Фонду Бертельсмана, вони докладно обґрунтували, чому з огляду на нові геоекономічні реалії ЄС має «повернути своїх сусідів у свої ряди» [9].

У поглибленому аналітичному документі, підготовленому за запитом Комітету Європейського парламенту з міжнародної торгівлі (INTA) вказується, що незважаючи на відносно повільне просування до економічної безпеки, ЄС врахував уроки інших крупних економік. Разом з тим, все ще існує проблема координації відповідних заходів, які в значній мірі відносяться до національних компетенцій [7, с. 1].

С. Данзман та С. Менье пояснюють повільність безпекової еволюції ЄС тим, що в процесі його будівництва центральну роль грав єдиний ринок, а також традиційною ліберальною ідеологією Генерального директорату з торгівлі. Навпаки, основні економічні партнери ЄС швидше засвоїли геоекономічне мислення. Врешті решт злиття зовнішніх та внутрішніх факторів (зокрема пандемії та російського вторгнення в Україну) переконали

європейських лідерів у необхідності та можливості змін. Автори зазначають, що «геополітизація ... не є синонімом протекціонізму та економічного націоналізму». Відмінність між ліберальним та геополітичним підходами полягає в акцентах. З точки зору ліберального інституціоналізму економічна взаємозалежність створює позитивні зовнішні ефекти і завдяки цьому підвищує добробут та безпеку. Навпаки, з геополітичної точки зору взаємозалежність розглядається передусім як засіб для експлуатації або як зброя в руках стратегічних конкурентів [8, с.1097 – 1099].

Перетворення геоекономічної фрагментації на загальносвітову тенденцію констатується в одному з робочих документів МВФ 2023 року. Автори документу зазначають вразливість ЄС до цієї тенденції через його велику відкритість. Розглянувши різні сценарії, вони доходять висновку, що найкращим захистом ЄС є «зміцнення єдиного ринку за одночасного відстоювання багатосторонньої торгової системи, заснованої на правилах» [2, с.1].

Песимістичну позицію щодо майбутнього світового порядку відображає дослідження європейського відділення Фонду Карнегі. В цьому дослідженні прогнозується роздроблення світової економіки внаслідок «поступового послаблення глобального впливу Заходу». На думку авторів дослідження, це посилюватиме державне втручання в економіку і може загострити суперечки як між країнами Заходу, так і між ними та рештою світу [4, с. 109].

В сучасній економічній літературі представлена також критика світового геоекономічного повороту з позиції ліворадикальної політичної економії. Відповідно до цього напрямку, теперішні перетворення в багатьох випадках служать інтересам капіталу, а не «суспільним інтересам екологічної стійкості або соціальної справедливості» [3, с.1]. Аналогічний характер має твердження, що «так званий геоекономічний поворот» ускладнив узгодження торговельних й інвестиційних цілей ЄС та інколи відсуває на другий план проблеми країн, що розвиваються [17, с.1].

В певному розумінні альтернативою цим негативним оцінкам є концепція геоекономічної моці Європи П'єра Гароша. На думку автора, його концепція «може допомогти зблизити теорії міжнародної безпеки та економічної взаємозалежності». Відповідно до пропонованої ним концепції, геоекономічна політика не тотожна меркантилізму, хоча може бути однією з його форм. В якості прикладів геополітичного підходу П. Гарош наводить Регламент ЄС 2019 р. щодо перевірки прямих іноземних інвестицій, стратегію Глобального шлюзу (Global Gateway) 2021 р. та нову хвилю заходів, зумовлену російським вторгненням в Україну у 2022 р. Дослідник звертає увагу на подвійні наслідки геоекономічного повороту – як з точки зору зовнішньої вразливості ЄС, так і з точки зору його здатності впливати на зовнішніх суб'єктів. Для пояснення причин геоекономічного повороту П. Гарош висуває гіпотезу про існування двох типів впливу міжнародної конкуренції на ЄС – вальс'янської логіки наслідування дій суперників або

узгодження дій з партнерами та тілліанської логіки відповіді на глобальну конкуренцію за владу [10, с. 938 – 941, 945].

Прагненню ЄС до геоекономічної влади присвячений інформаційний документ Фінського інституту міжнародних відносин (ФІА). Як зазначають автори документу, традиційна ліберальна політика «добре послужила ЄС в епоху після холодної війни». Однак тривале гібридне втручання в справи ЄС з боку Росії та її військова агресія в Україні показують, що економічна взаємозалежність та спеціалізація неспроможні стабілізувати міжнародні відносини. Крім того, і Китай, і Сполучені Штати використовують торгову та інвестиційну політику у власних стратегічних цілях. Автори документу поділяють геополітичні інструменти ЄС на дві групи. До інструментів «оборонної» політики вони відносять такі, що сприяють внутрішнім реформам й інвестиціям, а також такі, що протидіють зовнішньому примусу. До групи інструментів стратегічної політики вони включають заходи «економічної прив'язки» та заходи просування європейських цінностей та інтересів [11, с. 3–4].

У дослідженні, проведеному науковцями університетів Маастрихту, Единбургу та Ерлангену, зазначається, що концепція єдиного європейського ринку, яка в середині 1980-х рр. прийшла на зміну концепції спільного ринку, стала відповіддю на європейську стагнацію та втрату конкурентоспроможності в умовах глобальної тенденції до взаємопов'язаності. Однак починаючи з 2020-х рр., стали явними ознаки ерозії ліберального міжнародного порядку – зростання системного суперництва між США та Китаєм, судові форми вирішення торговельних спорів, пандемія Ковід-19 та повномасштабна війна Росії проти України. Автори характеризують вираз «відкрита стратегічна автономія» як оксюморон. В середині ЄС пом'якшення правил конкуренції може посилити регіональні дисбаланси та суперечити необхідності інтеграції в стратегічних областях – таких, як цифрові технології, енергетика, фінанси та оборона. Ззовні ЄС продовжує виступати за відкриту світову економіку і водночас змушений переглядати свою залежність від глобальних ланцюжків поставок та іноземних інвестицій. Автори дослідження критично оцінюють сучасний стан науки ЕС, яка, на їхню думку, «почала боротися ... з геоекономічним поворотом» [11, с. 919 – 920].

Відгуком на продовження російської агресії, а також на другі каденції Дональда Трампа та Урсули фон дер Ляєн є четверте видання Перспективного документу Центру європейської політики, оприлюднене у лютому поточного року. Як зазначають автори документу, «вперше за десятиліття ЄС та його держави-члени більше не можуть покладатися на прихильного партнера по другий бік Атлантики». На їхню думку, в середині ЄС зростають політичні розбіжності, що негативно позначається на його здатності протистояти російській агресії. Автори розцінюють ці зміни як колосальні. Зазначені розбіжності відображаються, зокрема, в діяльності комітетів Європейського парламенту. Автори дослідили результати голосування у семи комітетах протягом 2019 – 2024 рр. Стан досліджених

комітетів вони зобразили на координатній площині «індекс ентропії (що характеризує кількість фракцій) – індекс згоди (що характеризує більшість в остаточному голосуванні)». Побудована ними тренд-лінія має від’ємний нахил [14, с. 3, 14].

Підбиваючи підсумки представленого огляду міжнародних досліджень, варто зауважити, що глобальна геополітична конкуренція, швидше за все, буде спонукати ЄС до більшої згуртованості та активності на світовій арені.

Список використаних джерел:

1. Alcidi C., Gálfalvi T. K., Postica D., Righetti E., Rizos V., Shamsfakh F. What ways and means for a real strategic autonomy of the EU in the economic field? Final report. Brussels: European Economic and Social Committee, 2023. 82 p. DOI: 10.2864/46966. URL: https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-02-23-358-en-n_0.pdf.
2. Baba C., Lan T., Mineshima A., Misch F., Pinat M., Shahmoradi S., Yao J., van Elkan R. Goeconomic fragmentation: what’s at stake for the EU. *IMF Working Papers*. 2023. Is. 245. 38 p. DOI: 10.5089/9798400259098.001. URL: <https://ideas.repec.org/p/imf/imfwpa/2023-245.html>.
3. Babić M., de Graaff N., Linsi L., Weinhardt C. The goeconomic turn in international trade, investment, and technology. *Politics and Governance*. 2024. Vol. 12. Art. 9031. 10 p. DOI: 10.17645/pag.9031. URL: <https://www.cogitatiopress.com/politicsandgovernance/article/download/9031/3924>.
4. Balfour R., Ülgen S. Chapter 10. Reluctant statecraft for a corrosive era. – In: Balfour R., Ülgen S. (eds.). *Geopolitics and economic statecraft in the European Union*. Brussels: Carnegie Europe, 2024. Pp. 109–112. URL: [https://carnegie-production-assets.s3.amazonaws.com/static/files/Geopolitics and Economic Statecraft in the European Union-2.pdf](https://carnegie-production-assets.s3.amazonaws.com/static/files/Geopolitics%20and%20Economic%20Statecraft%20in%20the%20European%20Union-2.pdf).
5. Balmas P., Dörry S. Chapter 7. The goeconomics of chinese bank expansion into the European Union. – In: Babić M., Dixon A. D., Liu, I. T. (eds.) *The political economy of goeconomics: Europe in a changing world*. Palgrave Macmillan, 2022. Pp. 161–185. DOI: 10.1007/978-3-031-01968-5_7. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-01968-5_7.
6. Bharti M. S. The geo-economic approach to the European Union’s strategy for cooperation in the Indo-Pacific region [version 1; peer review: 1 not approved]. *Stosunki Międzynarodowe – International Relations*. 2023. No 3(5). 12 p. DOI: 10.12688/stomiedintrelat.17625.1. URL: <https://internationalrelations-publishing.org/articles/3-5>.
7. Chimits F., Mccaffrey C., Lopez J. M., Poitiers N. F., Vicard V., Wibaux P. European economic security: current practices and further development. *In-depth analysis requested by the INTA committee*. Brussels: Policy Department, Directorate-General for External Policies, 2024. 35 p. DOI: 10.2861/99310. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2024/754449/EXPO_IDA\(2024\)754449_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2024/754449/EXPO_IDA(2024)754449_EN.pdf).
8. Danzman S. B., Meunier S. The EU’s goeconomic turn: from policy laggard to institutional innovator. *Journal of Common Market Studies*. 2024. Vol.

62. No. 4. Pp. 1097–1115. DOI: 10.1111/jcms.13599. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcms.13599>.

9. Grieson R., Weiss S. Keeping friends closer: why the EU should address new geoeconomic realities and get its neighbours back in the fold. Bertelsmann Stiftung (ed.). 2nd, updated edition. 2023. 101 p. DOI: 10.11586/2023025. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/en/publications/publication/did/keeping-friends-closer-why-the-eu-should-address-new-geoeconomic-realities-and-get-its-neighbours-back-in-the-fold-all>.

10. Haroche P. Geoeconomic power Europe: when global power competition drives EU integration. *Journal of Common Market Studies*. 2024. Vol. 62. No. 4. Pp. 938–954. DOI: 10.1111/jcms.13596. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcms.13596>

11. Helwig N., Wigell M. The EU's quest for geoeconomic power: pursuing open strategic autonomy. *FIIA briefing papers*. 2022. No 334. 8 p. URL: https://www.fia.fi/wp-content/uploads/2022/03/bp334_the-eus-quest-for-geoeconomic-power_niklas-helwig-mikael-wigell.pdf

12. Herranz-Surrallés A., Damro C., Eckert S. The geoeconomic turn of the single european market? Conceptual challenges and empirical trends. *Journal of Common Market Studies*. 2024. Vol. 62. No. 4. Pp. 919 – 937. DOI: 10.1111/jcms.13591. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcms.13591>

13. Lipkan V., Kuznichenko O., Ivanov, A. Geoeconomics as a tool of modern geostrategy. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2023. Vol. 9. No. 1. Pp.113–123. DOI: 10.30525/2256-0742/2023-9-1-113-123. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/2015>

14. Möller A.(ed.). Europe in the world in 2025: navigating a perilous world with realism and ambition. *EPC's Outlook Paper*. 4 edition. Brussels: European Policy Centre, 2025. 75 p. URL: https://www.epc.eu/content/2025_Outlook_Paper.pdf

15. Quitzow R., Zabanova Y. Geoeconomics of the transition to net-zero energy and industrial systems: a framework for analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2025. Vol. 214. Art. 115492. 11 p. DOI: 10.1016/j.rser.2025.115492. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032125001650>

16. Ribeiro G. C. Geoeconomic awakening: the European Union's trade and investment policy shift toward Open Strategic Autonomy. *EU Diplomacy Papers*. 2023. No 3. 34 p. URL: https://www.coleurope.eu/sites/default/files/research-paper/EDP_3_2023_Castro_Ribeiro.pdf.

17. Weinhardt C., De Ville F. The geoeconomic turn in EU trade and investment policy: implications for developing countries. *Politics and Governance*. 2024. Vol. 12. Art. 8217. 17 p. DOI: 10.17645/pag.8217. URL: <https://www.cogitatiopress.com/politicsandgovernance/article/download/8217/3820>

*Петкова Л.О., д.е.н., професор
Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

НОВА РОЛЬ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ У СВІТІ

Потреба в трансформації геополітичної системи обумовлена об'єктивними причинами. Система міжнародних відносин другої половини ХХ – початку ХХІ ст. забезпечила низку кардинальних змін у світі – від остаточної руйнації колоніальної системи, формування однополюсного світу, гіпер-глобалізації, підвищення рівня та якості життя населення в більшості країн, до сучасного посилення регіонального лідерства країн із зростаючими економіками, активізації дезінтеграційних тенденцій в економічних та політичних об'єднаннях.

Нова зовнішня політика США демонструє відхилення від засад існуючого багатостороннього світового устрою, прискорює переформатування глобальної економіки та політики. Показовими стали голосування США на Генеральній Асамблеї ООН 4 березня 2025 р.: «проти» резолюції про заснування «Міжнародного дня мирного співіснування» та підтвердження Порядку денного ООН зі сталого розвитку до 2030 р. така позиція аргументується засудженням багаторічної глобальної політики сталого розвитку як надуманої та шкідливої. Вихід США з ВОЗ та окремих органів ООН (Ради з прав людини, UNHR; Агентства допомоги палестинським біженцям на Близькому Сході, UNRWA), перегляд своєї участі в Організації ООН з питань освіти, науки та культури (ЮНЕСКО), відмова від Паризької кліматичної угоди – демонструють спроби змінити не лише пріоритети діяльності міжнародних інституцій, але ключову ідею сучасних міжнародних відносин, закладену в їх основу – рівність всіх країн-учасниць [1]. Відповідь решти країн світу, зокрема, багаторічних союзників і партнерів США на таку конфронтаційну та непослідовну політику різниться залежно від національних інтересів та стратегічних пріоритетів. Збереження усталеної організації економічних відносин та прогнозованість в міжнародній політиці залишається пріоритетом для більшості, що обумовлює не лише збереження, але розширення взаємовигідної міжнародної взаємодії.

Трансформація гео економічного та геополітичного устрою початку ХХІ ст. мала низку об'єктивних передумов. Відбулось уповільнення глобалізації, обумовлене нагромадженням критичних суперечностей – недостатня ефективність використання ресурсів, нагромадження соціальних проблем країн Глобального Півдня, зростаючі загрози довікллю, економічні дисбаланси в країнах Півночі. В США, інших країнах-економічних лідерах спостерігалось відносне падіння рівня життя середнього класу, деіндустріалізація, відтак – скорочення робочих місць в традиційних промислових регіонах, відставання в окремих високотехнологічних галузях, критична залежність від глобальних потоків товарів та послуг.

Економічні наслідки світової фінансово-економічної кризи 2007-2009 рр., пандемії Covid-19 та періоду пост пандемічного відновлення, економічні та політичні наслідки російсько-української війни, реакції світового співтовариства на неї унаочнили посилення дезінтеграційних процесів у глобальному економічному просторі. Поширеним стало визначення «фрагментованої глобалізації» – світова економіка стає більш децентралізованою, економічна інтеграція посилюється всередині блоків країн, що формуються на основі спільності інтересів, економічних та політичних моделей. Оскільки геополітика стає рушійною силою економічних планів, ера глобальної інтеграції поступається місцем геоекономічній фрагментації [2].

Питання глобальної конкурентоспроможності стають для країн пріоритетними. Вже в березні 2022 р. високий представник ЄС Жозеп Боррель оголосив про «геополітичне пробудження» ЄС як результат агресивної війни РФ проти України. Суть цієї ідеї – в набутті незалежності та самодостатності ЄС в зовнішній політиці, галузях безпеки та оборони. Упродовж трьох років повномасштабної війни ця ідея не лише повторюється європейськими лідерами, але має своє втілення в реалізації незалежної від Росії, диверсифікованої енергетичної політики, об'єднання зусиль в питаннях підвищення обороноздатності країн ЄС, незмінна активна підтримка України у війні.

Ідея стратегічної автономії вперше згадується в 1994 р. Білій книзі з питань безпеки виданій у Франції. На той час не всі країни ЄС підтримали її. Однак, зміни в геополітичному плані, новий прихід до влади в США адміністрації Д. Трампа з агресивною протекціоністською зовнішньоекономічною політикою, спонукають європейські країни до згуртованості та одностайності власної політики. Реакцією на нові загрози регіональній економічній, відтак – політичній стабільності, стала розробка “Компасу конкурентоспроможності ЄС” (Competitiveness Compass for the EU), що був презентований Європейською Комісією 29 січня 2025 р. Принцип конкурентоспроможності визначений як провідний в економічній політиці ЄС для збереження лідерських позицій на глобальних ринках, паритету з провідними лідерами – США та Китаєм.

Досягнення амбітної мети глобальної конкурентоспроможності передбачає, передусім, технологічне лідерство: майбутні технології, послуги та товари будуть створюватись та вироблятись саме в країнах Європейського Союзу. Нова економічна стратегія ЄС зберігає ідею кліматичної нейтральності, просуваючи її на глобальний рівень та утримуючи світову першість в еколого-економічній трансформації.

Представляючи Стратегію, Урсула фон дер Ляен акцентувала на трьох ключових сферах: впровадження інновацій для досягнення нового рівня продуктивності, декарбонізація економіки та зменшення залежності від поставок з країн поза межами ЄС. Пропонується такі механізми реалізації Стратегії: спрощення регуляторної політики щодо приватного капіталу; усунення бар'єрів на внутрішньому ринку; лібералізація фіскальної політики

для підтримки розвитку; розвиток відповідних освітніх програм для якісної активізації внутрішнього ринку праці; удосконалення координації політики ЄС та країн-членів [3]. Стратегія інноваційного розвитку реалізується в ЄС в рамках довгострокової багаторічної фінансової програми «Multiannual Financial Framework». Програма «Горизонт Європа» [3], що входить до її складу, є рамковою програмою ЄС з досліджень та інновацій. В стратегічному плані на 2025-2027 рр. визначені ключові напрями фінансування: зелений перехід; цифровий перехід; стійка, конкурентоспроможна, інклюзивна та демократична Європа. На етапі впровадження євроінтеграційних реформ в Україні, участь у «Горизонт Європа» – важливий напрям власної інноваційної та економічної трансформації.

З посиленням фрагментації світової економіки, стрімкою зміною пріоритетів зовнішньої політики США, країни ЄС активно реагують на нові виклики трансформації світового порядку та прагнуть поновити власне геополітичне лідерство. Серед нагальних завдань порядку денного – збереження політичної єдності у вирішенні глобальних проблем. Визначальною залишається роль об'єднаної Європи в політичній, військовій та економічній підтримці України в протистоянні російській збройній агресії. Декларація на підтримку України від 6 березня 2025 р., підтримана 26 країнами-членами ЄС, містить зокрема, можливість розміщення миротворців в Україні в межах механізму «Спільної політика безпеки та оборони» (CSDP) щодо участі в миротворчих операціях.

Зміна багатостороннього світового порядку, заснованого на принципах мирного співіснування, суверенної рівності країн, утримання будь-яких держав від загрози силою чи застосування сили проти інших, не відмінє факту існування гостроти глобальних проблем людства. Глобальні виклики та потрясіння сьогоdnішнього дня дають можливість трансформувати існуючі та створити нові структури міжнародної безпеки з більшою залученістю учасників та глобальною солідарністю. Дієвий захист національних інтересів держав з одночасною підтримкою ефективної системи міжнародних відносин потребує відповідального глобального лідерства. Історія, традиції, досвід міжнародної співпраці країн Європейського Союзу, активна позиція щодо вирішення нагальних питань сьогодення свідчать на користь його лідерства у світі.

Список використаних джерел:

1. Jamati Ghosh Will the United Nations Survive Trump-2? URL: https://www.project-syndicate.org/commentary/will-the-un-survive-trump-second-term-by-jayati-ghosh-2025-03?utm_source.
2. Tandon V. Fragmented Globalization URL: <https://www.northerntrust.com/japan/insights-research/2023/weekly-economic-commentary/fragmented-globalization>.
3. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and

the Committee of the Regions. A Competitiveness Compass for the EU https://commission.europa.eu/document/download/10017eb1-4722-4333-add2-e0ed18105a34_en.

4. Horizon Europe strategic plan 2025-2027. URL: <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/6abcc8e7-e685-11ee-8b2b-01aa75ed71a1>.

*Medunytzia K., Bachelor Degree student,
Scientific advisor: Herasymenko O. Yu., PhD, Senior Lecturer
Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University*

UKRAINE'S ROLE IN ENSURING EU FOOD SECURITY

Ukraine plays a strategically important role in ensuring the food security of the European Union. However, this role is important not only for the EU itself, but also for Ukraine, since the export of agricultural products is an important component of the Ukrainian economy. Therefore, Ukraine's role in ensuring the food security of the EU should be studied and considered thoroughly.

Globalization, as a key factor in modern world economic development, has a dual impact on food security. On the one hand, it contributes to the rapid spread of crisis phenomena that can threaten the stable functioning of food markets, and on the other, it unites countries around solving common problems. The food problem has gone beyond the borders of individual states and has become a global challenge that requires coordination of efforts at the international level. In this context, food security has become not only an economic but also a geopolitical issue.

As the Minister of Economy of Ukraine Yulia Svyrydenko notes, “global food security and overcoming hunger should be priorities for the world, and the functioning of the global food system should be protected from the effects of crises and conflicts” [1]. Therefore, food security management at both the national and global levels is of particular importance.

Before the full-scale war unleashed by Russia against Ukraine, our state was one of the key players in the global agricultural market. If 20 years ago Ukrainian grain could feed about 40 million people, today this figure has increased to over 400 million. Ukraine has consistently been among the world leaders in the export of grain and oilseeds. Even in 2022, despite military operations, the agricultural sector showed high resilience and adaptability. Ukraine remained the leading exporter of sunflower seeds and sunflower meal, held second place in sunflower oil exports, third in rapeseed exports, and fourth in corn and walnuts. This indicates that the Ukrainian agricultural sector has become a globally recognized brand that plays an important role in the international food system.

Important support during this period was provided by the European Union, which facilitated the export of Ukrainian agricultural products through the so-called “solidarity routes”. From April 2022 to March 2023, Ukraine exported over

32 million tons of grain and oilseeds through these routes [2]. In total, from March 2022 to October 2024, Ukraine managed to export over 150 million tons of agricultural products (grains, oilseeds and their processed products) [3]. This provided significant income to Ukrainian farmers and enterprises. The resumption of exports has helped stabilize world prices for basic food commodities, which has had a positive impact on the markets of the Middle East, North Africa, and Southeast Asia. Despite significant export successes, Ukraine still has untapped potential in the processing of agricultural products. Currently, a significant part of Ukrainian exports consists of raw materials, which significantly reduces added value. The development of the processing industry will not only increase profits, but also create new jobs and strengthen the economy. For example, at least 15-20 types of high-value-added products can be produced from corn. Similarly, in 2020, Ukraine exported feed wheat worth US\$1 billion. If this volume were processed into glucose monohydrate, fructose, citric acid, and other products, foreign exchange earnings could exceed US\$3 billion [5].

Thus, investments in the development of the processing industry and technological innovations can become a real “window of opportunity” for Ukraine. This will not only strengthen the economy, but also significantly change the role of Ukraine in the global economic system, making it not just a supplier of raw materials, but a producer of competitive products with high added value. The following steps should be taken as the main steps in the restoration of the agricultural sector: assessing damage and losses, as well as needs for restoration; measures to restore damaged infrastructure, crop production, support farmers and rural communities; measures to demine and recultivate contaminated agricultural lands; ensuring infrastructure safety; measures to optimize supply and create a diversified logistics system, effective transportation and distribution of agricultural products to the population and markets; strengthening international cooperation with international organizations, other countries in order to obtain and expand financial and technical support, grant programs; invest in scientific research and implement an innovative approach to the development of the agro-industrial sector.

Achieving these goals is possible only if the war is won and control over 32 million hectares of agricultural land is restored [4], which will significantly strengthen the food security of both Ukraine and Europe.

Taking everything into consideration, Ukraine has not only all the prerequisites for maintaining its role in ensuring the food security of the EU, but also the opportunity to qualitatively transform the agricultural sector into one of the most powerful in the world. Strategic investments in processing, modernization of production and development of new logistics routes will strengthen the economy of Ukraine and make it a key player in the international arena.

References:

1. *Samit z pytan realizatsii formuly myru Prezydenta Ukrainy Volodymyra Zelenskoho: Iuliia Svyrydenko predstavyla konkretni kroky do dosihnennia prodovolchoi bezpeky* [Summit on the implementation of the peace formula of the President of Ukraine Volodymyr Zelensky: Yulia Svyrydenko presented specific

steps to achieve food security]. Available at: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=ukUA&id=ef5e1b9f-c22a-4d5b-91fa-f073475a8eed&title=SamitZPitanRealizatsii>.

2. *Ukraina eksportovala cherez "Shliakhy solidarnosti" ponad 32 milyony ton zernovyh* [Ukraine exported over 32 million tons of grain through the "Solidarity Paths"]. Available at: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3700420-ukraina-eksportovala-cerez-slahi-solidarnosti-ponad-32-miljoni-tonn-zernovih.html?utm_source=chatgpt.com.

3. *Eksport ne zupynyty: chy matyme Ukraina novi mozhlyvosti zbutu ahroproduktii* [Exports cannot be stopped: will Ukraine have new opportunities for the sale of agricultural products]. Available at: https://agroportal.ua/publishing/lichnyi-vzglyad/eksport-ne-zupiniti-chi-matime-ukrajina-novi-mozhlivosti-zbutu-agroprodukciji?utm_source=chatgpt.com.

4. *Nazvano tsili APK Ukrainy u period pisliavoennoho vidnovlennia* [The goals of Ukraine's agro-industrial complex in the period of post-war reconstruction are named]. Available at: <https://agroportal.ua/news/ukraina/nazvano-cili-apk-ukrajini-u-period-pislyavoyennogovidnovlennya>.

5. *Hlyboka pererobka zernovyh v Ukraini* [Deep processing of grains in Ukraine]. Available at: https://mbiz.censor.net/columns/3353383/glyboka-pererobka_zernovyh_v_ukrayini?utm_source=chatgpt.com.

*Tsvietkova E.V., Student,
Bielozertsev V.S., PhD in Economics, Associate Professor
Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine*

THE ROLE OF INFORMATION SYSTEMS IN THE FORMATION OF ECONOMIC FORECASTS FOR THE EU

Economic forecasting performs an important function in shaping economic and coverage choices in the European Union. As economies end up being extra complicated and interdependent, the cap potential to appropriately expect financial tendencies is crucial for keeping balance and fostering sustainable growth. Information structures (IS) have ended up necessary gear on this process, allowing the series, processing, and evaluation of enormous quantities of financial information. By leveraging superior technology consisting of synthetic intelligence, system study, and large information analytics, IS complements the precision and performance of financial forecasting, assisting policymakers count on dangers and increasing powerful economic techniques.

An essential benefit of records structures in financial forecasting is their cap potential to combine and examine numerous information sources. Economic fashions require entering from economic markets, business production, customer behavior, exertions information, and global alternate flows. Traditional forecasting techniques regularly battle with the extent and complexity of such information, while IS can automate information series and practice state-of-the-art algorithms to discover styles and tendencies. This allows decision-makers to get admission to

real-time insights and alter financial guidelines accordingly. By decreasing the reliance on old or incomplete information, IS extensively enhances the reliability of financial predictions and permits proactive financial governance [3].

The predictive competencies of records structures are in addition stronger through situation evaluation and simulation modeling. These gear permit economists and policymakers to check extraordinary coverage responses and forecast the cap potential effects of financial disruptions. For example, in instances of economic crises, delivery chain disruptions, or geopolitical tensions, IS-pushed simulations can offer estimates in their effect on inflation, employment, and financial growth. By incorporating systems studying algorithms, those structures constantly refine their predictions primarily based totally on evolving information, making sure that financial forecasts stay adaptable to converting conditions. This predictive accuracy is crucial for keeping financial balance and responding successfully to rising dangers [4].

In addition to enhancing financial forecasting accuracy, records structures play an important function in fostering transparency and coordination throughout the EU. The European financial system includes more than one member state with various economic guidelines, regulatory frameworks, and financial structures. IS offers a standardized platform for financial information evaluation, permitting policymakers to align their techniques and make sure consistency in macroeconomic planning. By allowing information-sharing mechanisms and centralized reporting structures, IS enables higher conversation among economic establishments, authorities' agencies, and regulatory bodies. This coordination is mainly crucial for establishments consisting of the European Central Bank (ECB), which is predicated on correct financial information to put into effect powerful financial guidelines throughout the eurozone [2].

Despite their advantages, the usage of records structures in financial forecasting additionally gives giant demanding situations. One of the important things that worry is the reliability and protection of financial information. Inaccurate or manipulated information can result in fallacious financial predictions, undermining coverage effectiveness. Additionally, cyber threats and information breaches pose dangers to the integrity of financial records, mainly as digitalization will increase the publicity of economic databases to cyberattacks. Addressing those demanding situations calls for strong IT governance, bolstered cybersecurity measures, and strict regulatory frameworks to make sure information accuracy and protection. The EU must spend money on virtual resilience and put strict compliance with information control protocols to shield the credibility of financial forecasting strategies [4].

Another undertaking is the chance of over-reliance on computerized forecasting fashions. While synthetic intelligence and large information analytics decorate the velocity and performance of financial predictions, they will additionally introduce biases if algorithms aren't nicely calibrated. Economic forecasting calls for now no longer the handiest quantitative information, however additionally qualitative checks of geopolitical developments, social tendencies, and behavioral economics factors. Over-dependence on simply information-pushed

fashions can result in blind spots in financial predictions, making it important for policymakers to stability computerized forecasting with professional evaluation and human oversight [3]. A hybrid approach, combining technological improvements with conventional financial expertise, can assist mitigate the dangers related to algorithmic forecasting.

Furthermore, the growth of real-time information analytics has converted financial forecasting through permitting policymakers to react to modifications extra swiftly. Traditional forecasting fashions regularly relieve historic information, that could postpone responses to rising financial tendencies. However, with the implementation of real-time tracking structures, governments and economic establishments can check fluctuations in alternate, employment, and inflation nearly instantaneously [1]. This advanced responsiveness is mainly precious during times of financial instability, wherein fast decision-making is needed to save you from economic crises and mitigate terrible effects on the market. Real-time information evaluation guarantees that financial techniques stay applicable and adaptable to modern-day conditions.

Another key improvement withinside the use of records structures for financial forecasting is the mixing of opportunity information sources. Traditionally, forecasts have trusted authorities' information and economic reports, however now, IS carries non-conventional information consisting of satellite tv for pc imagery, social media tendencies, and mobility monitoring. These new information factors offer an extra complete view of financial activity, taking pictures tendencies that traditional information may miss [2]. For example, studying foot visitors in industrial districts or monitoring customer sentiment through social media interactions can provide early signs of financial downturn or recovery. By making use of opportunity information, IS improves the granularity and timeliness of financial forecasts.

Moreover, the automation of financial forecasting strategies has accelerated performance whilst decreasing operational costs. Many forecasting fashions utilized by imperative banks and economic establishments formerly required significant guide enter and human intervention. Today, IS have streamlined those strategies through superior algorithms that may generate forecasts with minimum oversight. This now no longer handiest reduces the chance of human mistakes. However, additionally lets analysts to consciousness on decoding and refining predictions as opposed to spending time on information series and version calibration. Automation additionally enables large-scale forecasting, allowing corporations to evaluate more than one financial situation concurrently and put together for several cap potential outcomes.

Looking ahead, the non-stop evolution of records structures will similarly form the destiny of monetary forecasting withinside the EU. Emerging technology together with blockchain can decorate statistics transparency and security, making sure the integrity of monetary reports. The improvement of decentralized statistics-sharing networks can enhance cross-border collaboration in monetary forecasting, considering greater correct and coordinated coverage responses [1]. Additionally, improvements in synthetic intelligence will allow self-mastering algorithms to

refine forecasting fashions dynamically, adapting to monetary fluctuations with more precision. However, to absolutely leverage those innovations, the EU needs to prioritize investments in virtual infrastructure, regulatory frameworks, and statistics governance policies.

In conclusion, records structures have revolutionized the sector of monetary forecasting with the aid of using enhancing statistics integration, predictive modeling, transparency, and coverage coordination withinside the EU. However, their effectiveness relies upon addressing demanding situations associated with statistics security, algorithmic biases, and IT governance. By balancing technological innovation with regulatory oversight, the EU can decorate the accuracy and resilience of its monetary forecasting structures. Strengthening records structures will no longer simply enhance monetary predictions, however, additionally contribute to sustainable monetary boom and monetary balance throughout the European Union.

References:

1. Christodoulakis, G. A., & Mamatzakis, E. C. Assessing the prudence of economic forecasts in the EU. *Journal of Economic Policy and Management*. URL: <https://research.manchester.ac.uk/files/21654086/POST-PEER-REVIEW-PUBLISHERS.PDF>
2. Ho, A. T-K. *From Performance Budgeting to Performance Budget Management: Theory and Practice*. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/puar.12915>
3. Hou, Y. *Budgeting for Fiscal Stability over the Business Cycle: A Countercyclical Fiscal Policy and the Multiyear Perspective on Budgeting*. URL: <https://www.jstor.org/stable/3843902>
4. Li, C., Peters, G. F., Richardson, V. J., & Watson, M. The Consequences of Information Technology Control Weaknesses on Management Information Systems: The Case of Sarbanes-Oxley Internal Control Reports. *International Journal of Information Technology*. URL: https://www.researchgate.net/publication/220260027_The_Consequences_of_Information_Technology_Control_Weaknesses_on_Management_Information_Systems_The_Case_of_Sarbanes-Oxley_Internal_Control_Reports.

СЕКЦІЯ 5. СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ВІДНОСИН ЄС ІЗ КРАЇНАМИ-СУСІДАМИ

Бондаренко О.О., к.е.н., доцент

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРОЦЕСИ МОДЕЛЮВАННЯ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ ЄС ТА УКРАЇНИ

Роль фінансового ринку як регулятора економічного розвитку держави в умовах глобалізації та періодичних економічних криз набуває особливої ваги, оскільки його здатність забезпечувати макрофінансову стабільність є критично важливою для сталого розвитку країни. Сучасні економічні умови, що характеризуються швидкими змінами в міжнародному середовищі, вимагають нових підходів до регулювання та адаптації фінансових систем, здатних ефективно реагувати на кризові явища та забезпечувати стабільність фінансової ситуації. Інтеграція національних фінансових ринків у світовий фінансовий простір сприяє їх гармонізації з міжнародними стандартами, що знижує бар'єри для іноземних інвесторів і підвищує привабливість національних економік для міжнародних фінансових потоків.

Одним з основних аспектів ефективної роботи фінансової системи країни є фондовий ринок, який виступає важливим елементом у забезпеченні ліквідності економіки. В Україні фондовий ринок має стратегічне значення, оскільки є основним інструментом залучення капіталу для розвитку підприємств та інфраструктури. Біржовий ринок займає центральне місце в цій системі, оскільки саме на ньому здійснюється торгівля високоліквідними цінними паперами, які є найбільш затребуваними серед інвесторів. З огляду на це, важливою є розробка нових моделей організації діяльності фондового ринку, що дозволяють враховувати вплив різноманітних економічних ризиків і створювати ефективні механізми їх мінімізації. У сучасних умовах, коли економіка України стикається з високими ризиками в реальному та фінансовому секторах, це завдання набуває особливої актуальності [1].

Зміни на фондовому ринку відображають трансформацію економічного середовища, що відбувається під впливом глобальних процесів, таких як фінансова інтеграція, технологічний прогрес та зміни в міжнародній політиці. У контексті цієї трансформації важливою є роль волатильності фондового ринку України, оскільки вона є показником стабільності і передбачуваності фінансових процесів у країні. Для того, щоб досягти стійкого економічного зростання, Україна повинна залучати великомасштабні інвестиції, як внутрішні, так і зовнішні, що дозволить стимулювати розвиток ключових секторів економіки. Проте наразі існує

гостра нестача інвестиційних ресурсів, що значно обмежує можливості країни брати участь у міжнародних інвестиційних потоках.

Водночас український фондовий ринок за останні роки значно розвинувся. Створення необхідної інфраструктури, вдосконалення нормативно-правової бази ринку цінних паперів і поступова інтеграція України в глобальний фінансовий процес сприяють підвищенню привабливості країни для інвесторів. З огляду на це, подальший розвиток фондового ринку України вимагає активної політики держави щодо забезпечення стабільності, прозорості та доступності ринку, що дозволить інтегрувати національний фінансовий ринок в міжнародні інвестиційні потоки, а також залучити додаткові ресурси для розвитку економіки.

Таким чином, роль фінансового ринку в Україні не обмежується лише забезпеченням внутрішньої економічної стабільності. Він стає важливим елементом глобального фінансового простору, що вимагає постійного вдосконалення регуляторних механізмів і адаптації до змінюваних умов світової економіки. Це відкриває нові можливості для розвитку українського фінансового сектору, підвищує його конкурентоспроможність і сприяє інтеграції в міжнародні фінансові потоки.

Фінансове моделювання є важливим інструментом у процесі управління фінансами для бізнесу та інвестицій. Це метод створення математичних моделей для фінансових операцій, що дозволяють оцінити, як різні фінансові рішення можуть вплинути на прибутковість та стабільність підприємства. Сучасні технології і програмне забезпечення дають можливість фінансовим аналітикам та менеджерам здійснювати більш точне і оперативне фінансове моделювання, що є незамінним інструментом для прийняття обґрунтованих і ефективних рішень.

Важливим аспектом сучасного фінансового моделювання є використання технологій Big Data, що дозволяють обробляти та аналізувати величезні обсяги даних з різних джерел, таких як транзакції, клієнтські дані, ринкові показники та інші. Це дає змогу здійснювати точніші прогнози, виявляти важливі фінансові тенденції та детальніше розуміти ситуацію на ринку. Сучасні інструменти дозволяють ефективно збирати, зберігати і обробляти ці дані, що полегшує аналіз фінансової ситуації та покращує якість рішень [2].

Використання великих даних дозволяє не лише обробляти великі обсяги інформації, а й інтегрувати різні джерела даних, такі як дані про продажі, транзакції, клієнтські взаємодії та зовнішні економічні показники. Це дозволяє створювати більш точні і деталізовані фінансові моделі, що враховують всі важливі аспекти ринку та підприємства. Крім того, технології Big Data дозволяють здійснювати аналіз фінансових даних в реальному часі, що дає змогу бізнесам швидко реагувати на зміни в ринкових умовах і коригувати свої стратегії.

Завдяки використанню аналітичних алгоритмів і інструментів, великі дані дозволяють прогнозувати майбутні фінансові результати, а також виявляти тренди і патерни в поведінці ринку. Це допомагає приймати більш

обґрунтовані рішення щодо розвитку бізнесу та інвестиційної діяльності. Крім того, застосування цих технологій дозволяє знизити фінансові ризики, покращуючи точність і якість аналізу фінансових даних.

Технології штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання (МН) значно змінюють підхід до фінансового моделювання. Завдяки таким інструментам можна автоматизувати процеси розробки фінансових моделей та прогнозів. Алгоритми штучного інтелекту здатні обробляти величезні обсяги даних і виявляти складні взаємозв'язки, які важко помітити людині, що дозволяє створювати точніші та надійніші фінансові моделі [3].

Також важливу роль у фінансовому моделюванні відіграють хмарні обчислення. Вони дають змогу зберігати та обробляти фінансові дані в онлайн-режимі, що значно спрощує спільну роботу над моделями та доступ до них з будь-якого місця. Це особливо зручне для команд, які працюють віддалено або в різних географічних локаціях. Хмарні обчислення дозволяють кільком користувачам одночасно працювати над фінансовими моделями без необхідності обміну файлами, що значно покращує комунікацію та співпрацю. Крім того, хмарні рішення дозволяють знизити витрати на інфраструктуру, оскільки компанії не потребують великих обчислювальних серверів або місцевих сховищ даних. Вони можуть використовувати інфраструктуру хмарних постачальників, що дозволяє зменшити витрати на обслуговування і оновлення обладнання. Хмарні технології також забезпечують надійний захист даних завдяки високому рівню безпеки та резервного копіювання, що важливо для захисту фінансової інформації. Крім того, хмарні рішення легко масштабуються в залежності від змін у потребах бізнесу.

Візуалізація даних є ще однією важливою складовою сучасного фінансового моделювання. Інструменти для візуалізації, такі як Tableau чи Power BI, дозволяють створювати інтерактивні графіки та візуалізації фінансових даних, що полегшує розуміння результатів моделювання та прийняття рішень. Це особливо корисно для аналітиків та менеджерів, оскільки допомагає наочно побачити ключові тренди та взаємозв'язки.

Інтеграція з ERP-системами та фінансовими програмами, такими як QuickBooks або SAP, дозволяє автоматизувати облік та аналіз фінансових даних, що робить процеси більш ефективними. Сучасні технології дають змогу інтегрувати фінансові моделі з існуючими системами обліку, що забезпечує точність і оперативність даних для подальшого аналізу [3].

Отже, використання цих сучасних технологій значно підвищує точність, ефективність і швидкість фінансового моделювання, роблячи цей процес доступнішим і потужнішим для підприємств і інвесторів. Це дозволяє приймати більш обґрунтовані фінансові рішення, підвищувати стабільність і досягати більших успіхів у бізнесі.

Список використаних джерел:

1. Кожухівський А.Д., Кожухівська О.А. Моделювання волатильності фінансових процесів. Наукові записки ДУТ. №1(1). 2021. С. 36-42.

2. Буртняк І.В., Судук Н.В. Модель визначення волатильності фондового ринку. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. № 1. 2022. С. 316-320.

3. Трусова Н.В., Мельник О.В. Особливості імплікації цифрових технологій метапростору в інфраструктурі фінансового ринку. Електронне наукове фахове видання з економічних наук «Modern Economics». №46. 2024. С.128-135.

*Горайнова Ю.А., к.техн.н., доцент,
Никифоров Р.П., к.техн.н., доцент,
Бальвас Д.Г., здобувач вищої освіти,
Медуниця К.С., здобувач вищої освіти*

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ПРО АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ВАЖЛИВІСТЬ УЧАСТІ В ПРОГРАМІ ЄС ERASMUS+ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Як багатьом відомо, Erasmus+ – це програма ЄС для підтримки освіти, навчання, молоді та спорту в Європі. Її бюджет на 2021-2027 роки становить 26,2 мільярда євро. Програма Erasmus+ на ці роки приділяє значну увагу соціальному залученню, переходу на зелені та цифрові технології та сприянню участі молоді в демократичному житті. Erasmus+ пропонує можливості мобільності та співпраці в наступних напрямках: вища освіта, професійна освіта та навчання, шкільна освіта (включаючи дошкільну освіту та догляд), освіта дорослих, молодість та спорт [1].

Після трьох років війни Erasmus+ продовжує підтримувати Україну, гарантуючи, що навчання ніколи не припиняється. З 2022 року 33 000 українців взяли участь у мобільності Erasmus+, що дозволило їм продовжити навчання, співпрацювати з європейськими однолітками та будувати світле майбутнє [2]. Erasmus+ і Європейський корпус солідарності створили 15 проектів (деякі на даний час вже реалізовані, деякі ще тривають) на підтримку України, які надали можливість студентам завершити навчання, перерване війною, заохочують навчальну мобільність, надають людям нові навички, борються з дезінформацією та сприяють інтеграції біженців. Ці проекти реалізуються в Австрії, Естонії, Фінляндії, Франції, Латвії, Литві, Нідерландах, Польщі, Португалії, Словаччині, Хорватії, Швеції, Німеччині [3].

Україна приймає активну участь в програмі Erasmus+ за різними напрямками, серед яких сфера харчових технологій, якості та безпеки продуктів харчування, харчові інновації, дизайн продуктів тощо. Наприклад, українські проекти Жана Моне охоплюють таку тему – «Їжа ЄС: безпека та контроль». Постійно в Національному університеті харчових технологій проводиться осіння школа Жана Моне «Регулювання використання харчових

добавок: імплементація Європейських підходів» та міжнародна науково-практична конференція «Проблеми і практичні підходи виробництва та регулювання використання харчових добавок в країнах Європейського Союзу та в Україні».

Представляють інтерес проекти програми Erasmus+, які реалізуються в інших університетах Європейських країн. У Франції триває до вересня 2026р. проект для здобувачів-магістрів «Erasmus Mundus Joint Master Degree in Food Innovation & Product Design» (FIPD). Це дворічна програма з харчових інновацій та дизайну продуктів. Це перший курс, створений для вирішення глобальних проблем харчових інновацій, а також дизайну та упаковки продукту. Програма готує наступне покоління професіоналів харчової промисловості, здатних працювати поза кордоном, з інклюзивним баченням інновацій для створення надійних, стійких і здорових харчових рішень для майбутніх поколінь. Консорціум із 4 найкращих університетів ЄС (AgroParisTech - Франція, Технологічний університет Дубліна - Ірландія, Університет Неаполя Федеріко II - Італія, Університет Лунда - Швеція) серед найвідоміших інститутів у Європі у своїх галузях, пропонує цю унікальну та справді інтегровану програму, використовуючи цілісний та міждисциплінарний підхід: від концепції до споживання через прототипи, від сировини до упакованих товарів. Протягом усієї програми студенти програми приєднуються до численних наскрізних заходів і взаємодіють з професіоналами, випускниками та місцевими студентами для створення нових знань з різних точок зору. Підхід до навчання, орієнтований на студента, базується на командній роботі, науково-дослідних проектах і практичному навчанні у співпраці з новаторськими дослідницькими, кулінарними та промисловими лабораторіями. Широка пропозиція інноваційної діяльності розвиває підприємницькі здібності та міжкультурний інтелект студентів, які занурені в стимулююче середовище. FIPD співпрацює з сильною міжнародною мережею з понад 20 стратегічних партнерів (академії, промисловість, дослідження, підприємництво), які займаються навчанням, просуванням, підтримкою та консультуванням. Усі ці унікальні моменти роблять FIPD професійною програмою навчання, адаптованою до поточних і майбутніх потреб ринку праці та готовою протистояти глобальним новим тенденціям біоекономіки. Успішні студенти отримують повністю визнаний подвійний або потрійний ступінь магістра, диплом приймаючих університетів, спільний диплом FIPD і спільний додаток до диплома, що втілює унікальність програми. Навчання ведеться англійською мовою. Прийом студентів базується на їх освіті, академічній успішності, мотивації та професійному плані. Спеціальний адміністративний і викладацький персонал забезпечує плавну інтеграцію та оптимальні умови для навчання та проживання студентів у країнах-учасницях і успішного досвіду, що змінює життя [4].

Вже не перший рік організована робота Міжнародної Літньої школи ERASMUS+ в Люблянському університеті (Словенія) на біотехнологічному факультеті. В цьому році тема школи – «Здорове харчування між традиціями

та інноваціями» [5]. Школа відбудеться у вересні 2025р. Ця унікальна програма розроблена для студентів бакалаврату, магістратури та докторантів у галузі наук про життя з університетів усього світу. Програма поєднує в собі лекції видатних професорів, лабораторні роботи, сенсорний аналіз, відвідування ботанічного саду та поїздки до винного льоху з акцентом на поєднанні традицій та інновацій у харчуванні. Загальна мета літньої школи полягає в тому, щоб познайомити студентів із сучасними науково-дослідницькими розробками та новітніми технологіями в різних сферах наук про життя, з наголосом на поживних властивостях харчових продуктів та їх хімічній/мікробіологічній безпеці, що веде до покращення якості життя та довгострокового здоров'я. Студентів заохочуватимуть брати активну участь у дискусіях у класі через лекції міжнародно визнаних професорів. Вони також будуть залучені до практичної лабораторної роботи з різних галузей досліджень, а саме біотехнології, мікробіології, харчових технологій та сенсорного аналізу, з метою отримання нового харчового продукту з покращеними властивостями. Під час цих заходів будуть зміцнюватися навички вирішення проблем, командної роботи, дискусії та усного спілкування. Крім того, екскурсія до всесвітньо відомого виноробного заводу на прекрасному узбережжі Словенії дасть можливість зрозуміти технологічну практику виноробної промисловості. Студенти також отримають вигоду від взаємодії з колегами з інших європейських університетів і налагодять зв'язки, які можуть призвести до майбутньої професійної співпраці. Студенти отримають 3 ECTS, якщо вони виконають зобов'язання літньої школи (участь у лекціях та лабораторних заняттях, групові презентації лабораторних робіт). Наприклад, в 2023 році в процесі проведення школи розглядалися наступні питання: поживні властивості їжі, хімічна та мікробна безпека харчових продуктів, введення нових продуктів харчування (мікроводорості, комахи), молочнокисле бродіння – засіб для поліпшення поживних властивостей продуктів, екстракція біологічно активних сполук з різних природних джерел, хімічна та біологічна характеристика біоактивних сполук, їжа для здорового мозку, сенсорний аналіз.

Подібна школа відбувається і в Бухаресті (Румунія) [6]. Пріоритетом цієї літньої школи є навчання студентів бакалаврату та аспірантури (магістрів та докторів філософії) з використанням педагогічних стратегій викладання/навчання/оцінювання у сфері безпечності харчових продуктів з метою ведення здорового способу життя.

Отже, вважаємо, що участь в подібних програмах ERASMUS+ в сфері харчових технологій розширює кругозір здобувачів вищої освіти, дозволяє сформувати не лише фахові компетентності, які необхідні для професійної реалізації на підприємствах харчової промисловості, в закладах ресторанного господарства, але й науковий світогляд.

Список використаних джерел:

1. Erasmus+. EU programme for education, training, youth and sport. URL: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/about-erasmus/what-is-erasmus>.

2. Erasmus+ support to Ukraine: three years of solidarity and action. URL: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/news/erasmus-support-to-ukraine-three-years-of-solidarity-and-action>.

3. Building hope for Ukraine: 15 inspiring projects from Erasmus+ and European Solidarity Corps. URL: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/news/building-hope-for-ukraine-15-inspiring-projects-from-erasmus-and-european-solidarity-corps>.

4. Erasmus Mundus Joint Master Degree in Food Innovation & Product Design. URL: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/610546-EPP-1-2019-1-FR-EPPKA1-JMD-MOB>.

5. Odprte prijave na Mednarodno poletno šolo Erasmus+ BIP: Zdrava prehrana med tradicijo in inovacijami. URL: <https://www.bf.uni-lj.si/sl/novice/2025022713514823/odprte-prijave-na-mednarodno-poletno-solo-erasmus+-bip:-zdrava-prehrana-med-tradicijo-in-inovacijami>.

6. Food Safety And Healthy Living International Summer School. URL: <https://fshl.ro/2023/bucharest-session/>.

*Лещенко М.М., к.е.н., доцент,
Пасенко В.М., к.е.н., доцент
Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ УКРАЇНИ ТА ЄС У СФЕРІ ЕНЕРГЕТИКИ

Європейський Союз, будучи одним із ключових гравців на світовій енергетичній арені, зосереджує свої зусилля на забезпеченні енергетичної незалежності, диверсифікації джерел постачання, розвитку відновлювальних джерел енергії та підвищенні енергоефективності. Формування енергетичної безпеки, зокрема на основі диверсифікації постачання газу та нафти, розвитку внутрішніх джерел енергії та модернізації енергетичної інфраструктури є одним з пріоритетних завдань України на сьогодні.

Співпраця між Україною та країнами Європейського Союзу в енергетичному секторі є важливою складовою євроінтеграції та набуває критичного значення після початку повномасштабної війни. До початку повномасштабного вторгнення Україна експортувала електроенергію до Польщі, Румунії, Словаччини та Угорщини, зокрема постачання складала 80-100 тисяч МВт-год на місяць [1]. Ускладнення ситуації на фронті та в економіці викликали ряд перешкод в подальшому експорті електроенергії та актуалізували питання імпорту енергоносіїв. Внаслідок пошкоджень об'єктів енергетичної інфраструктури, в Україні сформувався дефіцит електроенергії, тому з 11 листопада 2022 року було припинено її експорт до ЄС з метою стабілізації внутрішньої енергосистеми. Попри це, ЄС продовжував підтримувати Україну в ході її інтеграції до європейської енергетичної мережі.

Важливо, що в березні 2022 р. відбулась синхронізація електромережі України з Європейською енергетичною мережею операторів систем передачі (ENTSO-E), що забезпечувало стабільність мережі для України та можливість експорту/імпорту електроенергії. Внаслідок такої синхронізації було отримано кращі можливості та стимули для розвитку європейського енергетичного простору, зокрема в частині правил, процедур та стандартів, зрозумілих інвесторам. Для ЄС вигоди полягали в отриманні надійного та потужного джерела електроенергії, що позитивно позначилось на формуванні енергетичного ландшафту в регіоні. Вітчизняна електроенергія відіграє важливу роль у посиленні енергетичної безпеки ЄС, особливо в контексті негативних наслідків повномасштабної війни, дає можливість диверсифікувати ринки та можливість з нейтралізувати викиди вуглецю в ході отримання енергії.

Допоки в Україні тривають військові дії і продовжується на об'єкти енергетичної інфраструктури, розвиток ситуації у цьому секторі важко передбачити. За попередніми оцінками уряду, Україна потребує близько 1 млрд. дол. США, що необхідні для відновлення пошкоджених об'єктів критичної інфраструктури, забезпечення електро- і теплопостачання для споживачів. Попри складну ситуацію, ЄС залишається солідарним з Україною, оскільки розглядає її у якості важливого стратегічного партнера і, відповідним чином, розбудовує власні стратегії стосовно України, а також бере на себе політичні зобов'язання щодо підтримки інтеграції національного енергетичного ринку до енергетичного простору ЄС.

Співпраця України з Європейським Союзом в енергетичному секторі покликана зміцнити енергетичну безпеку, забезпечити підвищення рівня конкурентоспроможності та налагодження стабільного функціонування енергетичної інфраструктури. Це, в свою чергу, сприяє економічному розвитку, веде до посилення енергетичної незалежності та продовження інтеграції до європейських ринків. В ході виконання Україною вимог Третього енергетичного пакету, в ЄС у 2019 році було завершено прийняття ініціативи «Чиста енергія для всіх європейців», що покликана значно полегшити перехід від викопного палива до екологічних джерел енергії та виконання зобов'язань щодо зниження викидів парникових газів відповідно до Паризької угоди. У межах даної ініціативи держави-члени ЄС мають досягти низки цілей, зокрема: забезпечити частку відновлюваних джерел енергії на рівні показників 32% та збільшити енергоефективність на 32,5% до 2030 року; успішно сформувати статус кліматично-нейтрального континенту до 2050 року та забезпечити функціонування ринку електроенергії ЄС, враховуючи необхідність інтеграції відновлюваних джерел енергії, зберігаючи незалежність користувачів (побутових) та впроваджуючи сучасні інформаційні технології [2].

Особливо актуальним для України залишаються питання реформування сектору енергетики, зокрема і в ЄС, оскільки поетапна імплементація рекомендацій «четвертого» енергетичного пакету та рекомендації Європейського зеленого курсу (ЄЗК) може стати потужним

стимулом до формування більш відкритого та конкурентного енергетичного ринку в Україні. Окрім того, необхідність адаптації до нових енергетичних ініціатив з боку ЄС вимагає врахування норм та рекомендацій «четвертого» енергетичного пакету та ЄЗК з питань декарбонізації, цифровізації та децентралізації енергосистеми (зокрема, підтримки розподіленої генерації). У межах обговорення реалізації таких ініціатив передбачено детальне узгодження дій як з боку України, так і з боку ЄС, спільне обговорення пропозицій. Особливої уваги заслуговують питання об'єднані у кластер «Зелений порядок денний і сталий зв'язок», зокрема у частині 16 – «Енергетика». В даному розділі передбачено дотримання принципів конкуренції, налагодження механізмів державної допомоги, подальша лібералізація ринків електроенергії та енергоносіїв, сприяння розвитку відновлюваних джерел енергії, зростання енергоефективності і забезпечення високого рівня безпеки ядерної енергетики. При цьому, особливу увагу Україні слід звернути на дотримання європейських законодавчих норм і стандартів та виконання окреслених ініціатив задля високого результату.

У жовтні 2021 року було внесено ряд необхідних змін до закону «Про альтернативні види палива» з метою стимулювання зростання обсягів виробництва біометану. Цей закон регулює створення реєстру біометану та передбачає введення та сертифікацію гарантій його походження. Окрім того, в лютому 2022 року український уряд ухвалив закон, який врегулював діяльність щодо накопичення енергії, визначивши статус оператора систем накопичення енергії, її цілісність та затвердив необхідні ліцензійні норми для зберігання енергії [3].

Також важливою є фінальна реалізація попередніх актів ЄС, зокрема Регламенту 1227/2011, щодо доброчесності та прозорості на оптових енергетичних ринках. З огляду на важливість повоєнного відновлення України та з огляду на цілі декарбонізації, необхідним є також імплементація Регламенту, що містить рішення щодо транс'європейської енергетичної інфраструктури [4].

Таким чином, значні коливання в енергетичному секторі України внаслідок війни, економічних та геополітичних чинників відбуваються на тлі швидких технологічних змін, що впливають на всі сфери функціонування держави та суспільства. Швидка урбанізація, використання нових технологій виробництва, накопичення та транспортування енергії ведуть до ключових змін в процесах формування кон'юнктури енергетичних ринків. Це, в свою чергу, вимагає зміни підходів до управління енергетичними процесами. Формування нової моделі енергетичної системи України з врахуванням сучасних викликів, особливостей співпраці з закордонними партнерами, необхідністю розвитку джерел альтернативної енергетики є одним з ключових завдань сьогодення.

Список використаних джерел:

1. У які країни та скільки електроенергії експортувала Україна під час великої війни. Слово і діло. Аналітичний портал. URL: <https://www.slovo>

idilo.ua/2023/05/10/infografika/ekonomika/yaki-krayiny-ta-skilky-elektroenerhiyi-eksportuvala-ukrayina-velykoyi-vijny (дата звернення: 18.03. 2025 р.).

2. Енергетиці прописана демократія: що зміниться із впровадженням Четвертого енергопакету URL: <https://www.eurointegration.com.ua/experts/2019/07/24/7098672/> (дата звернення: 14.03. 2025 р.).

3. Проект Закону про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку систем накопичення енергії. Верховна рада України. Офіційний веб-портал URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=72789 (дата звернення: 17.03.2025).

4. Регламент (ЄС) № 347/2013 про настанови щодо транс'європейської енергетичної інфраструктури та про скасування Рішення 1364/2006/ЄС і внесення змін до регламентів (ЄС) 713/2009, (ЄС) 714/2009 та (ЄС) 715/2009. Верховна рада України. Офіційний веб-портал. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_037-13#Text (дата звернення: 17.03.2025).

*Лещенко М.М., к.е.н., доцент,
Сахно Т.А., доктор філософії
Черкаський державний технологічний університет,
м. Черкаси, Україна*

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН ЄС ТА ВЕЛИКОБРИТАНІЇ ПІСЛЯ БРЕКЗІТУ

Історія взаємовідносин Великобританії та Європейського союзу була з самого початку складною впродовж довготривалих взаємовідносин та наповнена певними протиріччями. Об'єктивними передумовами виходу Великобританії зі складу ЄС послуговували ряд протиріч інтересів різних груп ділових кіл країни, розмежування у самому суспільстві між прибічниками та противниками членства Великобританії у ЄС з позиції отримання конкретних переваг та вигід. Разом з тим, до об'єктивних факторів додалися ще й суб'єктивні, такі як: непримиренна позиція євроскептиків, що постійно виступали в якості розпалювачів протиріч, як в уряді, так і в суспільстві, прагнення певних політичних сил та партій забезпечити лідируючі та впливові позиції в уряді, та різкі зміни громадської думки, що була обумовлена економічною кон'юнктурою та слабкими уявленнями більшості населення про справжній характер та особливості відносин Великобританії та Європейського Союзу.

Свій вплив на результати референдуму щодо виходу Великобританії зі складу ЄС мали наслідки фінансової кризи 2008 року. Так, практично 7 років «жорсткої економії» після фінансово-економічної кризи (підвищення податків та скорочення соціальних витрат, зниження життєвого рівня) змінили переваги британців у поглядах. Багато з тих, хто голосував за Брекзйт, не так негативно оцінювали ЄС, як негативно сприймали падіння свого відносного доходу та усвідомлення, що наступні покоління можуть жити гірше, ніж вони.

Крім того, стимулом до загострення дискусії про економічні позиції ЄС у світі стали наслідки пандемії COVID-19. Вона запустила небезпечний процес: доходи держав у результаті обвалу економіки та карантину різко впали, тоді як витрати на боротьбу із захворюванням зросли лавиноподібним чином. Істотно збільшилося боргове навантаження на бюджети. Пандемія сповільнила торгівлю та порушила виробничі зв'язки між країнами ЄС, обмежила транскордонну мобільність. Такого поєднання негативних факторів ще не було за всю післявоєнну історію Європи. У цих умовах деякі дослідники стали ставити під сумнів тезу про існування трьох центрів економічного та технологічного тяжіння у світі, за якої Євросоюз зберігає становище одного з передових у соціально-економічному відношенні регіонів і продовжує залишатися повноцінним конкурентом двох інших центрів сили – США та Китаю.

Новий етап у розвитку відносин між ЄС та Великобританією розпочався 31 січня 2021 р. внаслідок підписання відповідної угоди між парламентом ЄС, урядами держав-членів ЄС та урядом Великобританії. Угода про вихід Великобританії зі складу ЄС набула чинності 1 лютого 2020 р. В цілому, перехідний період тривав впродовж всього 2020 р., коли фактично Великобританія не була залучена до функціонування інституцій ЄС, але норми та правила її участі в об'єднанні залишались чинними.

Після виходу з ЄС для економіки Великобританії стали доволі помітні наслідки такого рішення, зокрема найбільш очевидні втрати та складності Великобританії у торгівлі з ЄС. Так, в економіці відчувся різкий дефіцит ряду товарів виробничого призначення та особистого вжитку, що перестали імпортуватися до Великобританії. Виникли перешкоди для переміщення робочої сили та міжнародної торгівлі послугами, що негативно вплинуло на економічний розвиток. Після виходу Британії з ЄС виникли труднощі у поставках пального, з'явилися ряд перешкод у торгівлі через необхідність отримання санітарних дозволів, ліцензійних погоджень, сертифікації, тощо. Крім того, введення окремих митних процедур, виникнення розбіжностей у нормах регулювання міжнародної торгівлі призвели до виникнення додаткових витрат як для британських експортерів та імпортерів, що негативно впливає на міжнародну конкурентоспроможність країни. Для того, щоби розвивати міжнародну торгівлю було створено окрему торговельну базу в Ірландії для того, аби забезпечити проходження необхідних процедур та формальностей для експорту до країн ЄС.

Слід зауважити, що після Брекзиту не вирішеними також залишились питання формування міграційних потоків. Навпаки, значно зріс рівень імміграції до Великобританії – кількість робочих віз для громадян Індії перевищила 160 000 у 2023 р., тоді як для французьких громадян таких дозволів було видано лише 5 000 [2]. Внаслідок змін у міграційній системі Великобританії відбулось зміщення міграційних потоків з ЄС в бік інших країн, в той час як значне число громадян ЄС мають право проживати та працювати у Великобританії без необхідності оформлення спеціальних дозволів.

Для визначення вартості Брекзиту для Великобританії потрібен час. Дехто з експертів вважає, що за десять наступних років експорт Великобританії до ЄС скоротиться на 36%, а прибутки на душу населення впаде на 6%. Звичайно, це скорочення буде частково компенсовано за рахунок торговельних угод з третіми країнами або більш м'якого регулювання. Так, у власній заяві мер Лондону С. Хан відзначив, що скорочення потенціалу економіки Великобританії після виходу з ЄС склало близько 140 мільярдів фунтів (що становить 6 % скорочення або ж понад 162 млрд. євро) [3]. Окремі дослідження стверджують, що у випадку коли Великобританія продовжуватиме перебувати поза межами спільного з ЄС ринку, збитки для її економіки триватимуть, що призведе до зниження показників валової доданої вартості до обсягів 311 мільярдів фунтів до 2035 року (що на 10,1 % менше, ніж би могло бути за умови продовження членства в ЄС) [4].

Таким чином, вихід Великобританії з ЄС спричинив безліч важко розв'язуваних протиріч, які впливають на характер економічних відносин як між сторонами дезінтеграційного процесу, так і між країнами – членами об'єднання. Вибір механізмів вирішення цих проблем визначатиме зміст економічних відносин у країнах ЄС. Прийнятий європейською спільнотою вихід Великобританії з ЄС, з огляду на роль країни в економіці об'єднання, матиме багатоплановий вплив на структуру економічних відносин у країнах Євросоюзу.

Список використаних джерел:

1. Five Years On: The Economic Impact of Brexit. The National Institute of Economic and Social Research. URL: <https://niesr.ac.uk/blog/five-years-economic-impact-brexit> (дата звернення: 15.03.2025 р.).
2. Portes J. Unintended consequences? The changing composition of immigration to the United Kingdom after Brexit. National Institute Economic Review. Published online 2025:1-16. URL: <https://www.cambridge.org/core/journals/national-institute-economic-review/article/unintended-consequences-the-changing-composition-of-immigration-to-the-united-kingdom-after-brexit/54C856A43B68B2F16D7F6FC02A1A3ED6> (дата звернення: 15.03.2025 р.).
3. New report reveals UK economy is almost £140billion smaller because of Brexit. URL: <https://www.london.gov.uk/new-report-reveals-uk-economy-almost-ps140billion-smaller-because-brexit> (дата звернення: 16.03.2025 р.).
4. Londons economy after Brexit: impact and implications. Final report - January 2024. Cambridge econometrix. URL: <https://www.camecon.com/what/our-work/londons-economy-after-brexit-impact-and-implications/> (дата звернення: 16.03.2025 р.).

Приймак Н.С., д.е.н., доцент
*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
 імені Михайла Туган-Барановського
 Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ПЕРЕДУМОВИ ІНТЕГРАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ УКРАЇНИ У ПРОСТІР ЄС

Логістика сьогодні є одним із важелів організації економічних процесів як на рівні держави (макрорівні), на рівні регіонального утворення чи галузі економіки (мезорівні), так і на рівні окремого підприємства (мікрорівні). Процеси інтеграції України у економічний простір Європейського союзу, які попри наявність військових дій на території нашої держави активно проваджуються, актуалізують основні проблеми, які пов'язані із даною сферою діяльності. Згідно даних Міністерства розвитку громад та територій України [1], невтішна реальність логістичної дійсності в Україні обумовлюється наступними фактами:

- 95% шляхів – розбиті;
- 90% доріг не ремонтувались останні 30 років;
- смертність на дорогах в нашій державі – найвища в Європі;
- середній вік локомотивів – понад 40 років;
- рівень зношеності вантажних і пасажирських вагонів - понад 85%;
- тільки 3-4% населення України використовує авіаційний транспорт;
- тільки 3% потенціалу річок використовується;
- логістична вартість транспортування товарів на 40% вища, ніж у країнах ЄС;
- середній вік автобусів малого класу (маршрутки) 8-10 років, великогабаритних автобусів 15-18 років і більше [1].

Такі невтішні реалії ускладнюються постійними подальшими руйнуваннями внаслідок обстрілів з боку країни-агресора міст України та цілеспрямованим знищенням логістичної інфраструктури держави. Додатковими викликами для розвитку логістики є забезпечення безпеки перевезень в умовах військових дій на території держави, якісно-нове оновлення транспортних шляхів та маршрутів перевезень вантажів, як запорука інтегрування логістичних мереж України до глобальних логістичних мереж Європейського простору.

Інфраструктурний компонент української логістики в сучасних реаліях зазнає значних змін. Акценти зміщуються на якісно-новий розвиток автомобільних доріг, модернізацію залізничних колій та рухомого складу як промислового так і цивільного призначення, захист портів та оновлення портової інфраструктури із врахуванням безпекових реалій доставки та обробки вантажів. При цьому, нажаль, про авіаційні мережі та повноцінну розбудову авіаційної інфраструктури цивільного (комерційного) призначення, мова не йде у найближчий період часу, що знано обмежує

логістичні можливості на макрорівні для цивільних об'єктів, особливо - для бізнесу.

Окремої уваги потребує військова логістика, яка у 2025 році, як показує досвід активних бойових дій тривалістю три роки, має надзвичайно важливе значення не тільки у контексті забезпечення ЗСУ, але й у контексті безпеки цивільних міст та повернення окупованих територій.

Військова та цивільна логістика мають тісний, комплексний зв'язок який походить від єдиного ресурсного забезпечення даних процесів. Втім, умови їх застосування суттєво відрізняються, особливо в контексті військових дій. Військова та цивільна (комерційна) логістика мають спільну основу – обидві направлені на ефективне управління ланцюгами поставок, включаючи транспортування, зберігання, управління запасами, і розподіл ресурсів. Ефективність, зниження витрат та оптимізація процесів є ключовими цілями як у цивільній (комерційній), так і в військовій логістиці. Головною відмінністю є умови, в яких вони діють. Військова логістика працює в умовах підвищеної непередбачуваності та ризиків, де зовнішні чинники (наприклад, атаки на логістичні ланцюги) можуть кардинально змінювати ситуацію. В цивільній (комерційній) логістиці, хоча враховуються ризики, такі як негода чи затримки виробництва, навіть внаслідок руйнації, рівень непередбачуваності зазвичай нижчий. В умовах військових дій важливо, щоб військова та комерційна логістика працювали пліч-о-пліч. Доставка гуманітарної допомоги, продуктів харчування та товарів першої необхідності стає критично важливою, адже вона допомагає підтримувати цивільне населення в умовах військових дій. З іншого боку, ефективне забезпечення військових частин зброєю, боєприпасами та іншим необхідним обладнанням може визначати результати військових операцій. Досвід, набутий військовими логістами, може бути цінним для цивільної (комерційної) логістики в плані розробки стратегій мінімізації ризиків та кризового управління. Навпаки, інновації та технологічні рішення, розроблені у сфері цивільної (комерційної) логістики, можуть знайти застосування в військових умовах для покращення ефективності постачання [2].

Враховуючи зазначені передумови, інтегрування логістичної системи України у простір ЄС потребує реалізації деяких напрямів дій, а саме:

- акумуляція внутрішніх ресурсів і зовнішніх запозичень для відновлення зруйнованої транспортної інфраструктури на основі сучасних європейських і світових технологій;
- повноцінна інтеграція української транспортної системи до європейської. Зокрема, забезпечення сумісності транспортних систем України та ЄС шляхом імплементації європейських директив і технічних регламентів, усунення технічних перешкод, модернізація технічного обладнання, розширення співпраці з європейськими транспортними агентствами [3];
- докорінна перебудова існуючих та діючих в Україні транспортних шляхів, логістичних мереж та інфраструктури на якісно новому рівні із

акцентами не на внутрішньодержавні потреби, а на глобалізаційні процеси Європи та світу;

- цифровізація та діджиталізація процесів руху матеріального, інформаційного та фінансового логістичних потоків;
- підготовка висококваліфікованих кадрів, професіоналів у сфері логістики, здатних забезпечувати ефективне управління логістичними процесами як у військовій, так і у цивільній (комерційній) логістиці.

Список використаних джерел:

1. Сайт Міністерства розвитку громад та територій України. URL: <https://mtu.gov.ua/files/projects/str.html> (дата звернення 15.03.2025 р.).
2. Petrashevskaya, A., Kolontai, S., Pletos, S., & Bondarenko, O. (2024). Тенденції розвитку транспортної логістики в Україні. Економіка і регіон Economics and Region, (2(93), 92–98. [https://doi.org/10.26906/eir.2024.2\(93\).3391](https://doi.org/10.26906/eir.2024.2(93).3391).
3. Україна на шляху до ЄС: реалії і перспективи. URL: https://razumkov.org.ua/images/journal/NSD187-188_2022_ukr_full.pdf (дата звернення 15.03.2025 р.).

Тишко О., аспірант

*Державний вищий навчальний заклад
«Донецький національний технічний університет»,
м. Дрогобич, Україна*

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРАКТИКУ ЦИФРОВОЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЕКОНОМІКИ

Цифровізація стала ключовим глобальним трендом останніх років, охоплюючи всі сфери економіки та суспільного життя. Її впровадження трансформує економічну систему, роблячи цифрові інновації та відповідну інфраструктуру важливими драйверами економічного зростання. Цифровізацію визначають як «ефективний механізм економічного зростання, оскільки технології мають позитивний вплив на ефективність, результативність, вартість та якість економічної, громадської та особистої діяльності» [1], що має на меті комплексну трансформацію традиційних галузей економіки, створення нових високотехнологічних секторів та модернізацію всіх сфер життєдіяльності, завдяки чому процеси стають більш ефективними та відповідають сучасним вимогам розвитку суспільства.

Цифрова трансформація економіки України за 2023-2024 рік має значний результат:

1. Успішно реалізовано ініціативи фандрейзингової кампанії UNITED24:
 - запущено програму «Відновлення», у межах якої 34,5 тис. заявників отримали фінансову допомогу на загальну суму 3,2 млрд грн;
 - створено кластер «Bravel», який підтримує 137 розробок на 2,3 млн доларів США.

2. На платформі «Дія» з'явилося 39 нових електронних послуг і кількість її користувачів зросла до 19,9 млн громадян.

3. У межах програм підтримки бізнесу, таких як «Дія.Бізнес» та ініціатива «EU4Business», залучено 221,8 млн грн для розвитку підприємництва.

4. Відкриття у 2024 році в Києві другої у світі платформи GovTech-центру (після GGTC Berlin у Німеччині), яка сприятиме цифровій трансформації уряду та підвищенню цифрової грамотності [2].

Ще одним показовим чинником цифрової трансформації економічної системи є автоматизація бізнес-процесів та впровадження штучного інтелекту (ШІ). Штучний інтелект можна розглядати як галузь науки та технологій, яка займається дослідженням і застосуванням різноманітних методів для вирішення завдань, які раніше вважалися винятково компетенцією людини, а також як галузь науки і технологій, яка вивчає розробку та застосування комп'ютерних систем, здатних виконувати завдання, які зазвичай вимагають інтелекту людини [3]. Функціональні можливості та відповідні їм технології реалізації штучного інтелекту, а також зв'язок між ними наведені на рисунку 1.

Штучний інтелект		
Функціональні можливості ШІ	↔	Технології реалізації ШІ
Машинне навчання – адаптація моделей через самонавчання	↔	Предиктивна аналітика – прогнозування майбутніх подій і трендів
Розпізнавання образів – ідентифікація об'єктів та патернів	↔	Розпізнавання мови і комп'ютерний зір – взаємодія з людьми через мову та зображення
Видобування знань – отримання інформації з баз даних і текстових документів	↔	Збереження, обробка і подання знань – накопичення та використання знань)
Когнітивний аналіз даних – обробка інформації, подібна до людського мислення	↔	Обробка природної мови – отримання знань, машинний переклад та діалогові системи
Прогнозування та підтримка прийняття рішень – аналіз даних для побудови моделей	↔	Методи контролю, планування та диспетчеризації – управління процесами
Мультиагентне управління і диспетчеризація ресурсів – взаємодія між агентами для оптимізації		
Планування та управління поведінкою – стратегічне планування в невизначених умовах		

Рисунок 1 – Зв'язок між функціональними можливостями та технологіями реалізаціями штучного інтелекту

Джерело: розроблено автором на основі [3]

Згідно зі звітом «Deloitte», індустріальний метавсесвіт та генеративний штучний інтелект (GenAI) є новою тенденцією 2024 р., яка започатковує нову

епоху в цифровому ландшафті. Згідно з аналітикою компанії, доходи від промислового метавсесвіту до 2030 р. можуть сягнути 100 млрд дол. США, значно перевищуючи споживчий та корпоративний сегменти. Аналітики також указують на потенційне зростання світового ринку цифрових двійників з 6,5 млрд дол. США у 2021 р. до 125,7 млрд дол. США у 2030 р., який підсилюється використанням доповненої реальності [4].

Таким чином, впровадження штучного інтелекту у вітчизняній цифровій економіці сприяє підвищенню її стійкості, оптимізуючи використання ресурсів, одночасно мінімізуючи негативний вплив на навколишнє середовище та стимулюючи соціально-економічний розвиток.

Список використаних джерел:

1. Нікітін Ю.О., Кульчицький О.І. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. Маркетинг і цифрові технології. 2019. Т. 3. № 4. С. 77–87. URL: <https://mdt/opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/86>.
2. Результати цифрової трансформації в регіонах України за 2023 рік. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/rezultaty-tsyfrovoi-transformatsii-v-rehion...>
3. Завражний К.Ю. Використання штучного інтелекту та вплив цифровізації на сталий розвиток корпоративного бізнесу. Академічні візії. Випуск 26/2023. С. 1-13. URL: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10257188>.
4. CES 2024: Siemens delivers innovations in immersive engineering and artificial intelligence to enable the industrial metaverse. URL: <https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/ces-2024-siemens-deliv...>

Фоміна О.О., к.е.н., доцент

Державний вищий навчальний заклад

«Донецький національний технічний університет»,

м. Дрогобич, Україна

ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ НА ОСНОВІ ДОСВІДУ ЄС

XXI століття набирає оберти і ставить перед суспільством все нові і нові завдання. Одним з таких завдань є прагнення сталого розвитку, забезпечення ресурсами не тільки себе, а й нащадків, наступні покоління. У контексті дослідження ключових факторів формування поведінки суб'єктів господарювання особливої уваги заслуговують проблеми сталого розвитку в Європі. Ця тема набуває додаткової актуальності з огляду на євроінтеграційні прагнення України. Варто зазначити, що в період 2019-2022 років європейські країни ухвалили цілий ряд ініціатив, який демонструє послідовний та комплексний підхід ЄС до впровадження принципів циркулярної та зеленої економіки в рамках вирішення проблем сталого розвитку Європи.

Серед основних актуальних документів ЄС, які визначають курс на розвиток циркулярної та зеленої економіки, можна виділити: Європейський зелений курс (The European Green Deal, 2019) – включає плани щодо зеленої економіки, циркулярної економіки, чистої енергії, сталого транспорту тощо; План дій з циркулярної економіки (A new Circular Economy Action Plan, 2020) – спрямований на прискорення переходу до циркулярної економіки; Європейський кліматичний закон (European Climate Law, 2021) – законодавчо закріплює цілі Європейського зеленого курсу; Пакет законопроектів «Fit for 55» (представлений влітку 2021 року) – набір пропозицій для досягнення цілі скорочення викидів парникових газів на 55% до 2030 року; План REPowerEU (REPowerEU, 2022) – план щодо швидкого зменшення залежності від російських викопних видів палива та прискорення переходу до зеленої енергетики.

У найзагальнішому розумінні, циркулярна економіка – це економічна модель, спрямована на усунення відходів та максимальне використання ресурсів. Вона базується на відповідних принципах.

В сучасному варіанті моделі циркулярної економіки виділяють десять «10R»-принципів: The 10Rs: Refuse (відмова), Rethink (переосмислення), Reduce (зменшення), Re-use (повторне використання), Repair (ремонт), Refurbish (ремонт, відновлення), Remanufacture (відновлення, переробка), Repurpose (перепрофілювання, переорієнтація), Recycle (переробка, рециклювання), Recover (відновлення). Кожна складова передбачає зміну мислення соціуму з приводу економічної діяльності, процесів виробництва, розподілу, обміну і споживання, налаштовує на свідоме поживання ресурсів з найменшою шкодою для довкілля.

1. Refuse – мета циркулярної економіки, яка перш за все включає ідею відмови від сміття як такого та спонукає до свідомого споживання. Досягненню мети сприяють інші кроки The 10Rs. Відмова передбачає скорочення використання природних ресурсів та підвищення ефективності виробництва. Відмова від марнотратства, зайвих, непотрібних предметів, які утворюють сміття. Зокрема відмова від споживання пластику сприяє скороченню відходів. Ця мета передбачає реалізацію наступних R.

2. Rethink – принцип, що передбачає переосмислення господарської діяльності, всього виробничого процесу, споживання, ефективності використання ресурсів, благ. Цей принцип передбачає свідомий вибір мінімізації споживання та утворення відходів.

3. Принцип Reduce. Наслідком переосмислення є зменшення споживання ресурсів, оптимізація виробничого процесу, зменшення споживання благ соціумом, як наслідок – зменшення утворення відходів. Цей принцип має на меті також створення продукції (1) екологічно чистої на основі використання відновлюваних матеріалів, (2) з мінімальним використанням небезпечних речовин, (3) можливістю легкого розбирання, переробки та повторного використання як вторинної сировини. До цього принципу можна включити ще 2R – Renew та Redesign (оновлення та

перепроєктування), виробництво благ з використанням меншої кількості ресурсів незмінної/кращої якості.

4. Принцип Re-use передбачає зменшення споживання ресурсів за незмінного рівня потреб та вмикає механізми повторного використання благ, запускає ідею спільного користування. Проте ключовою характеристикою є саме повторне використання продуктів і матеріалів, продовження їхнього життєвого циклу. Зокрема створення платформ для обміну благами (інструментами, транспортними засобами, благами побуту) для оптимізації використання ресурсів.

5. Принцип Repair – відремонтувати все, що можливо, для збереження ресурсів та зменшення відходів. Згідно цього принципу можливе спільне користування, оренда та повторне використання блага.

6. Принцип Refurbish, згідно якого здійснюється відновлення до початкового стану або ремонт старих благ з підвищенням їх продуктивності.

7. Remanufacture – принцип, який має на меті повторну обробку та використання частини старого блага в нових, таких самих, благах, або переробка блага відповідно до потреб соціуму. Такий підхід сприяє подовженню терміну служби виробів, зберігає ресурси та енергію.

8. Принцип Repurpose передбачає переорієнтацію всього блага, або частини старого блага у новому з іншим призначенням. Слідування принципу заохочує інноваційне мислення щодо використання продукції замість її утилізації.

9. Принцип Recycle означає перетворення сміття на нові блага. Згідно цього принципу відбувається ощадне використання ресурсів і зменшення відходів. Ефективність за цим принципом досягається через збір, сортування та обробку вторинних матеріалів.

10. Принцип Recover передбачає отримання користі зі сміття та інших відходів через їх перетворення на енергію. Згідно принципу стає можливим розвиток біоенергетики, створення біопалива з біомаси сміття [2].

В німецькій економічній системі свого часу з'явилося таке поняття як «свідоме споживання», яке націлене на ефективне використання ресурсів, скорочення маси відходів, їх утилізацію з мінімальною шкодою для довкілля. До 1990 року у Німеччині екскаватори просто впресовували у землю те, що сміттєвози вивезли від громадян, оскільки головна задача була сховати сміття будь яким чином. В той час слово «recycling» (переробка, повторне використання) в системі економічних відносин було невідомим. Підхід змінився, коли переповнилися звалища, а сміття вже не вміщалося на полігонах, і паралельно з'явилися проблеми дефіциту сировини. Урядом було розроблено низку нормативних актів щодо зменшення сміття і відходів виробництва, зокрема покладення на кожного виробника відповідальності за його продукт після споживання. Після цього промисловість заснувала «дуальну систему» збирання та повторної переробки сміття, розпізнавальним знаком якої став символ кругообігу – «зелена крапка», на всіх продуктах, які брали участь у системі recycling. Таким чином в Німеччині виникла унікальна система, що не мала аналогів у світі.

Система recycling впроваджує різнокольорові контейнери для сміття: «синій контейнер» для утилізації паперу, «жовтий» для різного роду упаковки, «зелений» для пляшок. Започатковано сортування відходів і склотари (зокрема за кольором скла: біле, коричневе, зелене), здавання її до магазинів за певні кошти, де продаються напої. Отримані в результаті recycling матеріали мають у три-чотири рази більшу вартість, ніж сміття, з якого їх виготовляють. Система recycling започатковує в Німеччині цілу галузь з річним оборотом понад 200 мільярдів євро. Вона зростає кожного року в середньому на 14 відсотків і забезпечує роботою 250 тисяч людей [1].

В Україні ситуація щодо recycling набагато гірша. Починаючи з 2012 року Україна утилізує менш ніж 1% від відходів, а Німеччина утилізує більше 60%. Через це Україна втрачає чимало ресурсів, які б могли бути використаними повторно, але в Україні мається дуже мало заводів з утилізації сміття, і через це є неможливим використання цих ресурсів знову. Нестача заводів з переробки сміття і відходів виробництва веде до споживацтва ресурсів, оскільки багато яких могли б бути відновлені і використані знову, як, наприклад, переробка склотари або продуктів нафтовиробництва.

Національна економічна стратегія України до 2030 року передбачає синхронізацію з Європейським зеленим курсом, що підкреслює важливість врахування тенденцій зеленої та циркулярної економіки, особливо в процесі дослідження можливих змін в ринковій поведінці економічних суб'єктів загалом та споживачів зокрема. Принципи циркулярної економіки становлять основу для побудови сучасних моделей поведінки соціуму: вони відображають зростаючу екологічну свідомість споживачів та їхнє бажання зменшити негативний вплив на навколишнє середовище, кожен з принципів може стати основою для формування нових поведінкових патернів споживачів, принципи можуть впливати на те, як споживачі оцінюють продукти та приймають рішення про покупку. Реалізація принципів може: впливати на те, як споживачі взаємодіють з брендами та оцінюють їхню корпоративну відповідальність; сприяти розвитку нових ринкових сегментів, орієнтованих на стале споживання; відображати запит споживачів на інноваційні, екологічно чисті продукти.

Список використаних джерел:

1. Фоміна О.О., Вовк Є.О. Система RECYCLING та свідоме споживання Сучасні теорія і практика менеджменту та бізнес-адміністрування: Збірник тез доповідей VI Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Черкаси, 25 травня 2022 р.). Черкаси, Черкаський державний технологічний університет, 2022. С.81-83 <https://drive.google.com/file/d/1Osud8vr5m5TwsMsuXM2oyiFGX10SoxOB/view>
2. Jansen, Jan H. Guest lecture on circular economy/sustainability. HAN-ISB Bachelor Communication Studies 2 December 2024. URL: https://www.researchgate.net/publication/386329606_Guest_lecture_on_circular_economysustainability.

*Khalanhov D., Bachelor Degree student,
Scientific advisor: Herasymenko O. Yu., PhD, Senior Lecturer,
Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University*

GLOBAL BATTLE FOR AFRICA: HOW GREAT POWERS COMPETE FOR INFLUENCE ON THE CONTINENT

The development of Africa as a strategic region is generating growing interest among the world's leading geopolitical players. This is especially true when it comes to foreign resources. This is not surprising, given that there is a constantly increasing demand for new resources across all types of industries. Africa holds approximately 30% of the world's mineral reserves, 8% of the world's gas reserves, and 12% of the world's oil reserves. The continent also contains 40% of the world's gold and up to 90% of the world's chromium and platinum. The largest global reserves of cobalt, diamonds, platinum, and uranium are concentrated in Africa. Additionally, Africa controls 65% of the world's arable land and 10% of the world's renewable freshwater resources [1].



Figure 1. Africa [6]

With its vast agricultural potential and significant human resources, it is predicted that by 2050, Africa's population will reach 2.5 billion, making the region an important market for the export of goods and investments in manufacturing. However, despite these significant resources, Africa faces a number of serious challenges. Climate, high poverty levels, political instability, armed conflicts, corruption, and weak infrastructure limit the development potential of many countries on the continent. "Africa is a continent of opportunities and hope, but it faces 'unique obstacles'" (UN Secretary-General António Guterres) [2].

It is important to note that the African continent was under the dominance of other countries for a long time, such as Great Britain, France, Spain, Portugal, Germany, Italy, and Belgium. The colonization of Africa began during the era of the great geographical discoveries in the 15th and 16th centuries, but it intensified

most notably at the end of the 19th century. This became a major problem for the African peoples, as European powers essentially blocked the continent's development, exploiting its resources and establishing systems of slavery to serve their own economic interests. "In everything we do, we must ensure the healing of the wounds inflicted on all our people by the great divide that has been imposed on our society for centuries through colonialism and apartheid. We must ensure that color, race, and gender are only gifts given by God to each of us, and not an indelible mark or attribute" (Nelson Mandela) [3].

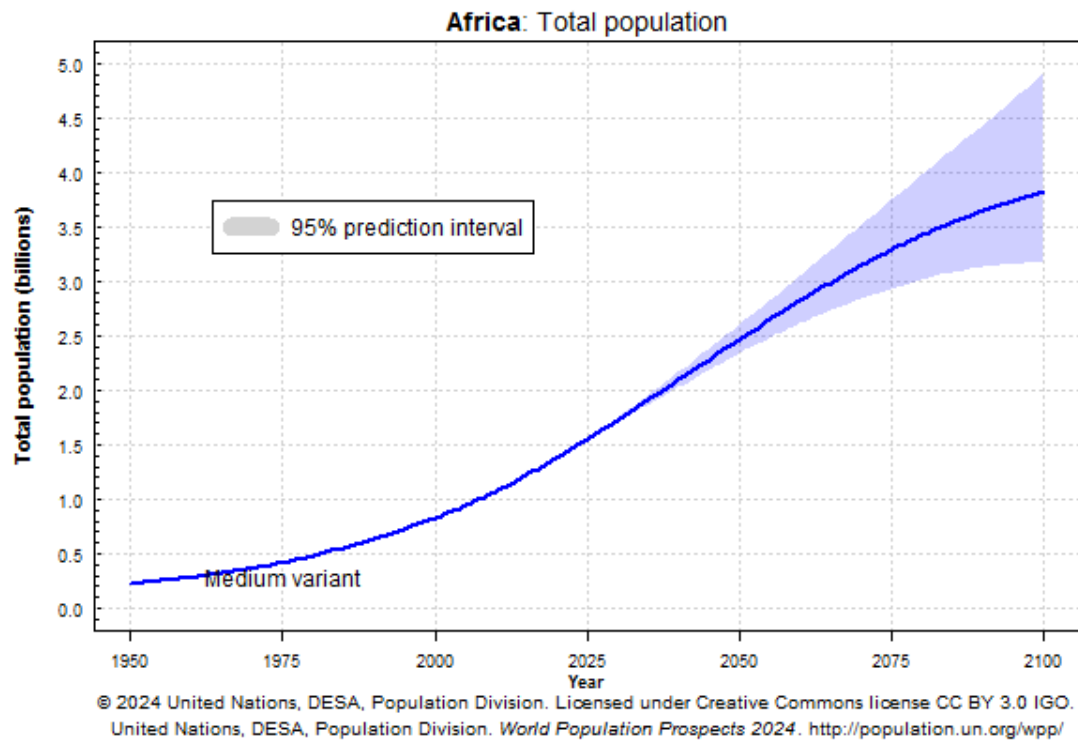


Figure 2. Africa: Total Population [4]

During World War I, Africa became a battleground between European colonial powers. Specifically, German East Africa (modern-day Tanzania, Rwanda, and Burundi) was the site of fierce conflict between German and British forces. At the same time, African soldiers fought in the armies of the colonizers: more than 2 million Africans were mobilized to serve in the French and British armies. In East Africa, during World War I, around one million people died because Africans had to defend the interests of their European colonizers [4].

In World War II, during the North African Campaign (1940–1943), Britain and its allies fought against the German-Italian forces in Egypt, Libya, Tunisia, and Algeria. Additionally, African resources, particularly oil, gold, and uranium, played a key role in the military economy of the Allies. The exact number of African casualties in World War II is difficult to determine, as the data varies depending on the sources. After the war, the process of decolonization began, and by the 1960s, most African countries had gained independence.

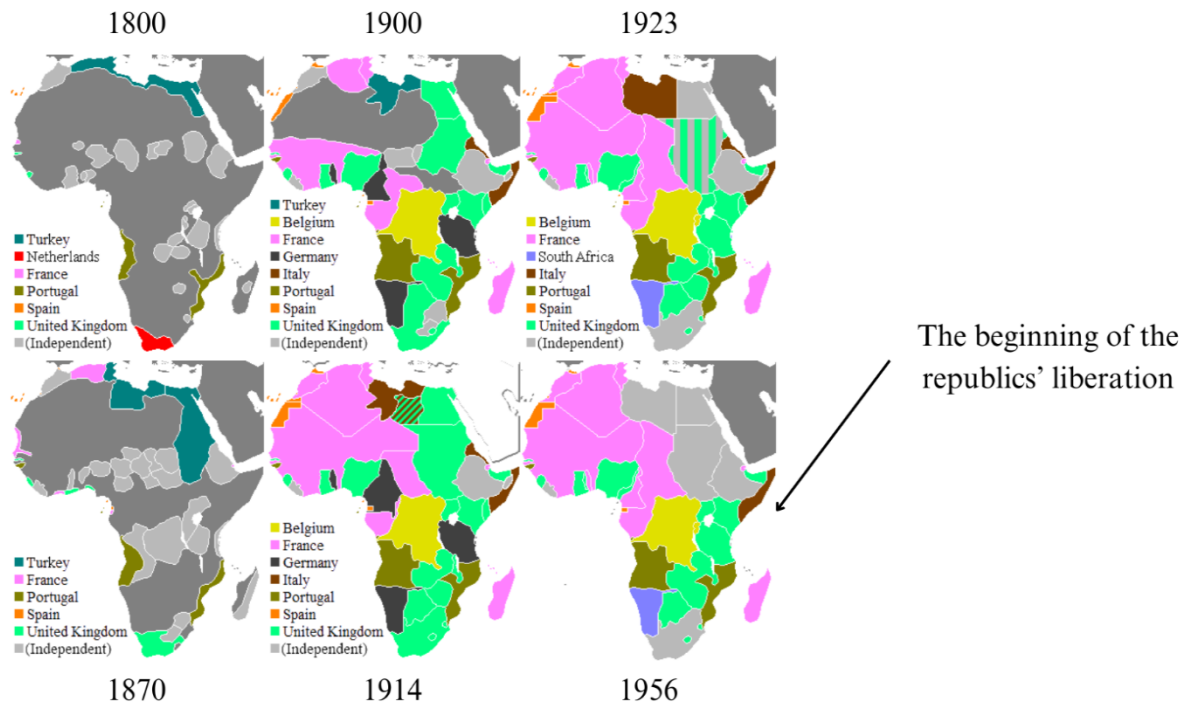


Figure 3. Chronology of the Colonization and Liberation of African Republics [4]

After the independence of African countries, the influence of the leading geopolitical players did not disappear but rather transformed. During the Cold War, the United States actively supported anti-communist regimes in Africa, attempting to prevent the spread of Soviet influence. The Soviet Union, in turn, supported left-wing revolutionary movements and Marxist governments, providing them with economic and military assistance.

Currently, leading countries are expanding their influence, investing in the economies of African nations, and assisting in their further development. China is Africa's largest trading partner. Through the "Belt and Road Initiative", Beijing is investing billions of dollars in infrastructure development, building roads, railways, ports, and power plants. Chinese loans are attractive due to low interest rates, but they raise concerns about debt dependency. Additionally, Chinese companies often bring their own workers, limiting opportunities for the local population. Apart from infrastructure, China is actively expanding its mining operations, particularly for copper, cobalt, and uranium, which are crucial for its industrial development and technological manufacturing.

The United States focuses on countering terrorism and expanding trade relations through the Prosper Africa program. Washington also invests in the digital economy and alternative energy sources, seeking to compete with China. In the military sphere, the U.S. maintains bases in Djibouti and collaborates with several African countries in the fight against radical groups. Additionally, the U.S. is actively involved in the development of uranium and oil fields in countries like Niger and Angola, which allows them to strengthen energy security and weaken Russia's influence on the global energy market.

Russia has focused its efforts on military-political influence. The private military company "Wagner" has operated in the Central African Republic, Mali,

Sudan, and other countries, providing support to governments in exchange for access to natural resources. Russia actively supplies weapons to African regimes and uses political influence to promote its interests. Additionally, Moscow is expanding its involvement in the extraction of strategic resources such as gold, diamonds, and uranium, which are important for its economy and nuclear energy [7]. Russia's presence in Africa is also increasing through diplomatic and propaganda efforts aimed at creating an alternative to Western influence. I would like to emphasize that I do not support the actions of Russia or any other country that oppresses and exploits other countries and peoples.



Figure 4. Wagner Group influence, 2017-23* [7]

The European Union has traditionally been one of the main donors and trading partners of Africa. Brussels actively promotes the ideas of sustainable development, supporting projects in renewable energy, digitalization, and infrastructure. An important priority for the EU is also the issue of migration: the bloc seeks to reduce the flow of illegal migrants through economic cooperation and educational initiatives. Additionally, the EU actively invests in the extraction of strategic resources, particularly rare earth metals, which are essential for the production of batteries, electric vehicles, and high-tech devices. Significant attention is also given to uranium deposits, which are crucial for the development of nuclear energy in Europe, especially in the context of the energy crisis and reducing dependence on Russian energy resources.

Thus, Africa remains a strategically important region, attracting leading geopolitical players with its natural resources, human potential, and growing markets. Despite its colonial past, which left a significant mark on its development, the modern continent holds great opportunities for economic growth.

However, challenges such as political instability, corruption, armed conflicts, and weak infrastructure continue to limit its potential. Global players – China, the USA, the EU, and Russia – are actively expanding their influence through investments, trade, and military-political cooperation, which creates both opportunities and risks for African countries.

In the future, Africa's further development will depend on the ability of local governments to effectively utilize international partnerships, strengthen institutions, and ensure sustainable economic growth. The role of African countries in the global economy and politics will depend on how they can combine foreign investments with their national interests.

References:

1. Our work in Africa. UNEP - UN Environment Programme. Available at: <https://www.unep.org/regions/africa/our-work-africa>
2. How will Africa's youth population drive global growth? World Economic Forum. Available at: <https://www.weforum.org/stories/2023/08/africa-youth-global-growth-digital-economy/>
3. Africa “brimming with hope and possibility”: Guterres. UN News. Available at: <https://news.un.org/en/story/2025/02/>
4. World Population Prospects. Available at: <https://population.un.org/wpp/>
5. *Afryka, Kolonizatsiia Afryky pivennishe Sahary, Pivdenna Afryka – Istoriia Shodu* [Colonization of Sub-Saharan Africa, South Africa - History of the East]. Available at: <https://stud.com.ua/4215/istoriya/afrika>
6. Wikimedia Commons. Available at: https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page
7. Civil Diplomacy Foundation. The Influence of the Russian Federation and China on the African Continent. Available at: https://civildiplomat.com/vpliv-rf-ta-knr-na-afrikanskomu-kontinenti?utm_source=chatgpt.com
8. EXIM Support for Prosper Africa Benefits U.S. Small Business Exporters. Available at: https://grow.exim.gov/blog/prosper_africa_benefits_small_business_exporters.
- Africa-EU Partnership - European Commission. Available at: https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/africa-eu-partnership_en.

СЕКЦІЯ 6. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МОВНОГО ПРОСТОРУ: ДОСВІД ЄС ТА УКРАЇНИ

Борчан К.О., здобувач вищої освіти

Науковий керівник: Бондаренко О.О., к.е.н., доцент

Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі

імені Михайла Туган-Барановського

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДОСВІДУ РОЗВИТКУ МОВНОГО СЕРЕДОВИЩА ЄС ТА УКРАЇНИ

Мовний простір є важливим складником соціального та культурного розвитку суспільства. В умовах глобалізації збереження мовного різноманіття та підтримка офіційної мови становлять важливі виклики для багатьох країн, зокрема України та членів Європейського Союзу. Європейський Союз вважає підтримку багатомовності одним з основних пріоритетів культурної політики.

Основні засади мовної політики ЄС включають:

- Підтримку регіональних і меншинних мов відповідно до Європейської хартії регіональних мов або мов меншин.
- Впровадження програм фінансування мовної освіти, таких як Erasmus+.
- Законодавче забезпечення прав громадян на використання рідної мови в освіті, публічному управлінні та ЗМІ [2].

Успішним прикладом є Люксембург, де одночасно використовуються люксембурзька, французька та німецька мови.

В Україні мовне питання залишається актуальним у зв'язку з процесами дерусифікації та європейської інтеграції. Основними викликами є:

Необхідність посилення статусу української мови як державної.

Врегулювання прав мовних меншин та імплементація міжнародних норм.

Виклики цифровізації мовного простору, зокрема в соціальних мережах і медіа.

Закон України «Про забезпечення функціонування української мови як державної» став важливим кроком у напрямку зміцнення мовної політики, проте його імплементація потребує удосконалення [1].

Порівняльний аналіз мовної політик ЄС та України наведений в таблиці 1.

Різниця в підходах ЄС і України зумовлена історичними та соціальними факторами, але впровадження кращих європейських практик може сприяти більш ефективному розвитку мовної політики в Україні. З огляду на досвід Європи, для покращення мовної ситуації в Україні необхідно активно популяризувати українську мову серед населення, створюючи відповідні програми. Важливим є також розширення

можливостей для вивчення іноземних мов, зокрема англійської та мов країн ЄС. Крім того, варто використовувати фінансові механізми для підтримки створення якісного україномовного контенту.

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз мовної політики України та ЄС

Критерій	ЄС	Україна
Офіційні мови	24 офіційні мови	Одна державна мова
Підтримка меншинних мов	Захист через Європейську хартію	Захист відповідно до Конституції України
Освітні програми	Erasmus+, багатомовні школи	Законодавчі ініціативи щодо україномовної освіти

Джерело: розроблено автором на основі [3]

Європейський досвід мовної політики свідчить, що оптимальний розвиток мовного простору можливий лише за умови дотримання балансу між підтримкою державної мови та забезпеченням прав мовних меншин. Україна, орієнтуючись на європейську інтеграцію, має можливість застосувати цей досвід при формуванні своєї мовної політики. Важливо розуміти, що в умовах глобалізації мова виконує не лише роль комунікації, але й має стратегічне значення. Вона стає важливим інструментом національної ідентичності, культурної дипломатії та економічного розвитку. Наприклад, в країнах ЄС активно інвестують у мовну освіту, розуміючи, що багатомовність підвищує конкурентоспроможність громадян на міжнародному ринку праці [3].

В Україні важливим завданням є популяризація української мови як основного засобу комунікації в таких сферах, як освіта, наука, медіа та бізнес. Водночас необхідно забезпечити умови для збереження культурного різноманіття, оскільки багатомовність є цінним ресурсом для кожної держави. Особливу увагу слід приділити мовній політиці в умовах цифрової ери. З розвитком технологій та соціальних мереж з'являється потреба в адаптації мовного середовища, що включає підтримку україномовного контенту в Інтернеті, створення онлайн-платформ для вивчення мови та інтеграцію штучного інтелекту в мовні сервіси.

Таким чином, ефективна мовна політика повинна бути інтеграційною, а не репресивною, ґрунтуючись на європейських стандартах, водночас враховуючи національні особливості та потреби українського суспільства. Україна має шанс створити свою власну унікальну модель мовного розвитку, яка не лише зберігатиме культурну спадщину, але й відповідатиме сучасним викликам XXI століття.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про забезпечення функціонування української мови як державної» від 25.04.2019 № 2704-VIII.
2. European Charter for Regional or Minority Languages. Council of Europe. 1992.
3. Multilingualism in the European Union. European Parliament, 2021.

*Лисогор М.Ю., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Покулевська А.І. к.філ.н., доцент
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ОСНОВНІ СПОСОБИ ПЕРЕКЛАДУ ЕКОНОМІЧНОЇ НІМЕЦЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Переклад термінів завжди привертав увагу багатьох вчених та дослідників. Термінологія є невід'ємною частиною більшості стилів мовлення. Наявність термінів передбачає офіційно-діловий стиль. Вчені апелюють відповідною термінологією у своїх дослідженнях, враховуючи галузь науки. У публіцистичному стилі такі лексичні одиниці застосовуються для надання читачу розширеного уявлення про тему. Терміни зустрічаються також в художньому стилі (хоча для художніх творів все ж більш характерне багатство експресивної лексики). Різноманітність галузей дозволяє говорити про виникнення труднощів на шляху кожного перекладача. Однією з найважливіших проблем, наприклад, може стати постійне збагачення термінологічних систем та виникнення неологізмів. За таких умов відповідники у мові перекладу відсутні і фахівцю слід використовувати інші способи перекладу.

Сьогодення у мовному середовищі в країнах Європи характеризуються наявністю великої кількості інформації, підтвердженої економічними термінами. Звертаючи увагу на величезну роль Європейського Союзу та пов'язаних з ним різноманітних нормативно-правових та медійних текстів, варто зауважити, що сучасний перекладач повинен володіти інструментами та способами їх відтворення українською мовою. Багато науковців досліджували проблему перекладу економічної термінології з англійської мови [3]. Однак існує не так багато досліджень про терміни як безпосереднє відображення фінансової політики ЄС та процесу євроінтеграції. Цікавим та важливим може стати новий погляд на цю тему з точки зору особливостей відтворення одиниць з німецької мови, яка є однією з офіційних мов Європейського Союзу.

Карабан В.І. виокремлює низку труднощів, з якими стикається спеціаліст під час перекладу термінології. Вагомим викликом може стати коректне відтворення неологізмів, які постійно збагачують мову. Також важливо пам'ятати про омонімію лексичних одиниць. Однакові терміни у різних галузях використання можуть позначати різні поняття. Це значно ускладнює роботу перекладача [2]. Вчений також виокремив основні способи перекладу термінів. Головні принципи його класифікації можна простежити і в процесі перекладу німецьких економічних термінів в контексті євроінтеграції.

До одного з найпоширеніших способів перекладу економічної термінології належить вибір вже існуючого відповідника в українській мові. Зазвичай аудиторія читачів, на яких спрямований переклад, вже знайома з цими термінами у власній мові. За допомогою використання даного способу перекладач не має мети додатково пояснювати інформацію, адже вона є вже відомою і широко розповсюдженою у даному колі читачів. Безліч подібних прикладів можна відшукати у статті „Wiederaufrüstung Europas – woher kommt das Geld?“ [5] та її перекладі українською мовою [4]. До одного з найбільш розповсюджених слів *Schulden* перекладач дібрав відповідник *борги*. Аналогію можемо простежити і в перекладі наступних лексичних одиниць: *EU-Haushalt* – *бюджет ЄС*, *Ausgaben* – *видатки*, *Bonität* – *кредитоспроможність*, *Zinssätze* – *ставки облігацій*. Цікаво дослідити цей спосіб при перекладі економічних термінів в англійсько-французько-німецько-українському словнику термінології Європейського Союзу. Наприклад, до німецького терміну *Haushalt* було дібрано український відповідник *бюджет*, що збігається з першим прикладом зі статті. Даний спосіб було використано і для перекладу термінів *Schuldverschreibungen* – *облігації* та *Zölle* – *мито* [1].

Досить поширеним способом перекладу даної термінології є калькування. Його використовують для збереження стилістичного та логічного навантаження лексичної одиниці, а також відтворюючи водночас її структурну модель. Калькування передбачає дослівний переклад. Такий спосіб розповсюджений при перекладі економічних термінів, тому що дозволяє досягти адекватного відтворення нових концепцій та структур. У зазначеній нами вище статті за допомогою цього способу було перекладено наступні терміни: *Wirtschaftspolitik* – *економічна політика*, *Finanzmärkte* – *фінансові ринки*, *Haushaltsdefizit* – *бюджетного дефіциту*, *Prozentpunkte* – *відсоткові пункти*. Наведені приклади повною мірою ілюструють цей спосіб. Дані лексичні одиниці складаються з двох рівноправних основ, якими і були відтворені мовою перекладу. Подібні приклади простежуємо і в словнику термінології Європейського Союзу: *Absorptionskapazität* – *приймальна спроможність*, *Zahlungsbilanz* – *платіжний баланс*, *Handelsbilanz* – *торговий баланс*, *Haushaltsdisziplin* – *бюджетна дисципліна*, *Gemeinschaftsfinanzierung* – *спільнотове фінансування*, *Handelsabkommen* – *торгові угоди*. Ці приклади відображають сполучення двох слів в одне, що характерне для німецької мови. Калькування простежується і в інших прикладах: *Zusätzlicher Nutzen der Gemeinschaftsaktion* – *додана вага* *мист* *заходу* *Спільноту*, *Bewährte Verfahren* – *взірцева практика*, *Wirtschaftliche, soziale und territoriale Kohäsion* – *економічна, соціальна та територіальна згуртованість*, *Wirtschaftliche Anpassung* – *економічна адаптація*.

Транскодування (як спосіб перекладу економічних термінів) часто застосовують для відтворення термінів, що мають приблизно однакову структуру та звучання у всіх офіційних мовах Європейського Союзу. Даний спосіб передбачає відтворення графічної форми лексичної одиниці. Можемо розглянути цей прийом на прикладі слова *Investitionen*, яке було перекладено

українською як *інвестиції*. Лексична одиниця майже повністю зберегла графічну та звукову структуру, але закінчення було дещо адаптоване під особливості мови перекладу. Використання транскодування ілюструють такі приклади як *Spread* – *спред* та *Benchmarking* – *бенчмаркінг*. Хоча варто також зазначити, що даний спосіб менш розповсюджений саме при перекладі термінів з німецької мови (на відміну від англійської). Зазвичай транскодування використовують для перекладу термінів іншомовного походження, які вже вкоренилися в німецькій мові. Також можемо наголошувати на тому, що введення економічної термінології, перекладеної таким способом, зрозуміле читачам, адже відповідні лексичні одиниці використовуються у спеціалізованих текстах. Однак інколи для забезпечення глибшого розуміння перекладач може додати коротку експлікацію.

За умови відсутності вже існуючого відповідника або недостатності введення експлікації використовують описовий переклад. Головним тут виступає пояснення значення слова. Перекладач повністю розкриває зміст терміна, а не шукає аналог в мові перекладу. Зазвичай цей спосіб характерний для перекладу економічної термінології у текстах, які спрямовані на широкий загал. Найбільше прикладів ми дослідили саме у публіцистичних текстах: *Euro-Schuldenkrise* – *боргова криза* та *Zins* – *відсоткова ставка за кредитами* [5, 4]. Можемо простежити, що тут перекладач добирає вдалий відповідник, пояснюючи відповідну лексичну одиницю. Варто зазначити, що такий спосіб перекладу все ж найменш поширений для відтворення економічних термінів, адже зазвичай тексти з подібною лексикою розраховані на коло читачів, які знайомі з даними термінами і не потребують детального пояснення.

Результати здійсненого порівняння чотирьох основних способів перекладу економічних термінів з німецької мови дозволили простежити закономірності перекладу та використання даної термінології в обох мовах. Переклад таких лексичних одиниць є складним і багатоаспектним процесом, що вимагає від перекладача не лише глибоких знань стилістичних особливостей мови, а й розуміння економічного контексту та особливостей функціонування термінів у різних стилях мовлення. Враховуючи значну роль Європейського Союзу у формуванні економічного дискурсу, особливо цінним є аналіз перекладу німецьких економічних термінів, адже ця мова є однією з офіційних мов ЄС.

Під час проведення аналізу ми дійшли висновку, що двома найпоширенішими способами перекладу економічних термінів з німецької мови на українську є калькування та вибір вже існуючого відповідника, що забезпечує точність і зрозумілість для аудиторії читачів. Транскодування та описовий переклад зустрічаються значно рідше, але також належать до основних способів такого перекладу.

Переклад німецької економічної термінології є важливим засобом комунікації та мовою текстів різних стилів у контексті євроінтеграції. Водночас даний процес підкреслює необхідність комплексного підходу та врахування специфічних особливостей термінологічної системи. Подальші

дослідження у цій галузі можуть бути спрямовані на вивчення нових термінів, що виникають у даному контексті. Також вони можуть передбачати розробку шляхів адаптації цієї лексики у різних мовах та дослідження способів її перекладу, враховуючи динаміку змін у мовному середовищі.

Список використаних джерел:

1. Англійсько-французько-німецько-український словник термінології Європейського Союзу / голов. ред. В. Єрмоленко. Молодіж. гуманіт. центр. Київ: К.І.С., 2007. 226 с.
2. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури: навч. посіб. для ВНЗ. Тернопіль : Нова Книга, 2002. 576 с
3. Павлюк, Х. Т. Економічна термінологія в англійській мові. *Закарпатські філологічні студії*. Ужгород. 2022. Вип. 25. С. 27–31
4. Переозброєння Євросоюзу - де взяти сотні мільярдів євро? URL: <https://www.dw.com/uk/pereozbroenna-evrosouzu-de-vzati-sotni-milardiv-evro/a-71897554> (дата звернення: 14.03.2025).
5. Wiederaufrüstung Europas - woher kommt das Geld? URL: <https://www.dw.com/de/verteidigung-wiederaufruestung-europa-ukraine-russland-usa-geld-v2/a-71861852> (дата звернення: 14.03.2025).

Мовчан А., здобувач вищої освіти

Науковий керівник: Герасименко О. Ю., PhD, старший викладач

Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі

імені Михайла Туган-Барановського

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МОВНОГО ПРОСТОРУ: ДОСВІД ЄС ТА УКРАЇНИ

Розвиток мовного простору є важливим чинником формування національної ідентичності та соціокультурної стабільності. В умовах глобалізації та євроінтеграції особливу увагу привертають мовна політика та мовні практики в країнах Європейського Союзу та Україні.

Мовна політика Європейського Союзу. ЄС активно підтримує багатомовність як ключовий принцип своєї мовної політики [2]. Основні документи ЄС, зокрема Європейська хартія регіональних мов або мов меншин, визначають право кожного громадянина на збереження та розвиток своєї рідної мови. Програми, такі як Erasmus+, сприяють мовному обміну та популяризації європейських мов.

Виклики мовної політики в Україні полягають у тому, що Україна, як держава з багатомовним населенням, стикається з низкою проблем у сфері мовної політики, серед яких:

– балансування між державною мовою та мовами національних меншин;

- виконання норм Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної»;
- вплив російської агресії на мовні процеси в країні [1].

Таблиця 1 – Мовна політика ЄС

Політика ЄС	Основні заходи
Підтримка багатомовності	Фінансування освітніх програм, переклад офіційних документів
Захист регіональних мов	Виконання Європейської хартії мов
Освітні програми	Erasmus+, підтримка мовних курсів

Серед перспектив розвитку мовного простору України з урахуванням досвіду ЄС, Україна може адаптувати такі підходи:

Активізація програм популяризації української мови, що може реалізовуватись через посилення мовної освіти через інтеграцію новітніх методик [3]. У свою чергу впровадження мовної політики ЄС сприяє збереженню культурної різноманітності. Державна підтримка мов меншин є важливим чинником стабільності суспільства.

Глобалізація впливає на мовну ситуацію через домінування англійської мови.

Багатомовність є конкурентною перевагою для економічного розвитку країн, ось низка причин чому саме:

- Україна має значний потенціал у розвитку української мови як державної;
- використання цифрових технологій сприяє популяризації національних мов;
- досвід європейських країн показує ефективність двомовної освіти;
- сучасні методи навчання мов забезпечують швидке засвоєння матеріалу;
- законодавча підтримка мовного середовища в ЄС є взірцем для України;
- використання штучного інтелекту у вивченні мов сприяє ефективності освіти.

Багатомовні суспільства більш стійкі до соціальних викликів, оскільки соціальні мережі відіграють роль у формуванні мовної політики молоді [1]. У свою чергу популяризація української мови в Європі сприяє міжнародному визнанню країни; локалізація цифрового контенту українською мовою зміцнює її позиції; розвиток термінології в різних сферах забезпечує динамічний розвиток мови.

Використання технологій машинного перекладу сприяє мовній адаптації в ЄС:

- залучення штучного інтелекту до мовної політики підвищує ефективність комунікації;
- політика мультикультурності сприяє гармонізації мовного середовища;

- освітні програми ЄС стимулюють вивчення декількох мов одночасно;
- Україна може використати досвід ЄС для покращення мовної інтеграції меншин;
- лінгвістична різноманітність сприяє культурному розвитку суспільства.

Законодавче врегулювання багатомовності сприяє національному розвитку. Використання державних програм для фінансування мовних курсів є ефективним механізмом підтримки мовної політики, а зміцнення статусу української мови сприяє консолідації суспільства [2]. Так, використання європейських практик мовної політики підвищує її ефективність в Україні. Більше того, підтримка мов меншин є важливим аспектом демократичного розвитку країни. Багатомовність підсилює культурний обмін та толерантність у суспільстві.

Список використаних джерел:

1. Європейська хартія регіональних мов або мов меншин. URL: <https://www.coe.int/en/web/european-charter-regional-or-minority-languages>.
2. Закон України «Про забезпечення функціонування української мови як державної». URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
3. Council of Europe. Language Policy Division. URL: <https://www.coe.int/en/web/language-policy>.

*Назарян А.М., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Покулевська А.І., к.ф.н., доцент
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ТЕРМІНОЛОГІЯ НІМЕЦЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОВ З ГАЛУЗІ ЕКОЛОГІЇ

Екологія займається вивченням взаємин між організмами та навколишнім середовищем. Деякі з найбільш нагальних проблем у людських справах – збільшення чисельності населення, нестача продовольства, забруднення навколишнього середовища, включаючи глобальне потепління, вимирання видів рослин і тварин, а також усі супутні соціологічні та політичні проблеми – значною мірою екологічні [4].

Важливість сталого розвитку та екосфери сягнула пікового етапу популярності за останні роки. Цей феномен можна спостерігати під час аналізу різноманітних дебатів, інтерв'ю та конференцій, чи то урядовців, державних працівників, активістів чи окремих індивідів. У сучасному світі, що швидко змінюється, сталий розвиток став неймовірно важливою темою. Зміни клімату та погіршення стану навколишнього середовища – саме через це сталий розвиток має бути важливим для всіх. В мірі того, як все більше і більше людей усвідомлюють свій потенційний вплив на навколишнє

середовище, вони використовують більш екологічніші альтернативи речам, що мають високий зміст пластику та шкідливих речовин. Уряди країн світу намагаються розробити зелені та екологічно чисті заходи, які допоможуть виробляти енергію стійким способом, щоб не допустити швидкого вичерпання викопного палива. Загроза зміни клімату, що насувається, відкрила людям очі на важливість екології та її досліджень зараз, як ніколи. Продемонструвавши ці фактори ми сформувавши актуальність не тільки розвитку і вивчення екології, але й присутньої потреби до вивчення термінів екологічної діяльності. У нашій роботі ми розглянемо термінологію екологічної галузі німецької мови, а саме їх будову, значення та особливості перекладу, а також їхні відповідники українською мовою. За походженням та будовою екологічну лексику німецької мови можна класифікувати за визначенням Сапун К. В., та Селезньова Р. В. наступним чином:

1. Власна непохідна лексика (наприклад, *Strom* – «ріка»).
2. Запозичена лексика (наприклад, *Ökologie* – «екологія»). Помітна частина екологічної лексики німецької мови належить до запозичень з латинської та грецької мов.
3. Похідна лексика (може утворюватися як від власне німецької, так і від запозиченої лексики):
 - слова, утворені суфіксальним способом (*Population* – «популяція»);
 - слова, утворені префіксальним способом (*entkalken* – «декальцинувати»);
 - слова, утворені префіксально-суфіксальним методом (наприклад, *Bevölkerung* – «населення»);
4. Багатокореневі слова (наприклад *umweltfreundlich* – буквально «дружній до довкілля», тобто такий, що сприяє або не шкодить збереженню довкілля, *Wasseroberfläche* «поверхня води»). Наведені приклади насправді не належать до найдовших у німецькій мові і можуть ставати основою для творення ще складніших слів.
5. Словосполучення (меншу частотність вживання даної категорії лексики відносно інших мов, таких як українська чи англійська, у німецькій мові зумовлює поширеність складних слів, а також помірна ідіоматизованість цієї мови).
6. Номенклатура.
7. Скорочення та аббревіатури тощо [3].

У процесі аналізу словника «Duden» [5] на наявність термінології даної теми ми виділили найпопулярніші словотворення іншомовного походження, які належать до екологічної та природничої галузі. Запозичену лексику ми звузили до наступних двох видів:

- англіцизми, які позначають великий спектр кліматичних явищ та найменувань (*Ökofreak*: jmd., der sich engagiert mit Umweltfragen auseinandersetzt [u. besonders umweltbewusst lebt]. – екологічний ентузіаст, екофанат, хтось хто прагне вирішувати екологічні проблеми [і живе особливо екологічно свідомо]. Науковці вірять, що слова *Freak* походить від середньо англійського *friken* «to move nimbly or briskly / рухатися спритно або жваво» [2].

Проаналізувавши українські відповідники до слова *Ökofreak*, а саме *фанат*, *ентузіаст*, ми можемо зазначити, що синонімічна заміна може бути застосованою при перекладі цього слова.

Ökorating: Beurteilung von Unternehmen und Kapitalanlageformen nach ökologischen Gesichtspunkten – екорейтинг, оцінка компаній та форм інвестування за екологічними аспектами. В цьому прикладі було застосовано транскрипцію для українського відповідника.

Greenwashing: Versuch (von Firmen, Institutionen), sich durch Geldspenden für ökologische Projekte, PR-Maßnahmen o. Ä. als besonders umweltbewusst und umweltfreundlich darzustellen. – Грінвошинг, це спроба (компаній, установ) представити себе як особливо екологічно свідомих та екологічно чистих, шляхом пожертвування грошей на екологічні проекти, PR-заходи тощо. Термін «грінвошинг» виник з комбінації англійських слів *green* (зелений, екологічний) і *whitewashing* (відбілювання репутації), тобто буквально – «зелене відмивання». Він був запропонований Джейм Вестервельдом (Jay Westerveld) в 1986 р. щодо готелів. Таким чином це словотворення стало інтернаціоналізмом та зберегло свою форму в німецькій та українській мовах [1].

Greening: dauerhafte Schaffung beziehungsweise Erhaltung von Grünland und ökologischen Vorrangflächen sowie Vermeidung von Monokulturen (2) (eine Umweltschutzmaßnahme). – Озеленення, постійне створення або підтримання пасовищ та екологічних зон, а також уникнення монокультур (2) (захід з охорони навколишнього середовища). Тут спостерігається відмінність у німецькій та українській формах. Це пов'язано з тим, що у німецького терміна збереглася оригінальна англійська основа, тоді як в українській мові відбувся процес підбору українського відповідника.

Ökofonds: Fonds, der nur in Unternehmen investiert, die umweltbewusst handeln u. nicht in den Bereichen Rüstung, Atomenergie od. Gentechnik aktiv sind. – Екофонд – це фонд, який інвестує лише в компанії, які діють екологічно свідомо та не діють у сферах озброєння, ядерної енергетики чи генної інженерії. З перекладацької точки зору тут відбулося адаптивне транскодування.

Подані терміни зберегли свою оригінальну форму через їх активне використання у сфері екології та у повсякденному житті. Виокремивши їх ми прийшли до висновку, що більшість з них збереглися в оригінальній формі та значенні або зазнали незначних змін.

– терміни, які мають грецьке та латинське походження:

Ökoaudit: freiwillige, unabhängige Betriebsprüfung eines Unternehmens nach ökologischen Gesichtspunkten. – Екоаудит, або ж добровільний, незалежний аудит компанії з урахуванням екологічних аспектів. Слово *Audit* походить від латинського *auditus* «слухати» [2]. В цьому прикладі за метод перекладу взяли перекладацьку трансформацію транспозицію, а точніше транскрипцію.

Ökosystem: kleinste ökologische Einheit eines Lebensraumes mit in ihm wohnenden Lebewesen: ein See, der Wald als Ö. – екосистема. Яке має

походження від латинського слова *systema* «розташування, система» [2]. В українському варіанті використано адаптивне транскодування.

Ökotope: kleinste ökologische Einheit einer Landschaft. – Екотоп, [від грец. *to'pos* = місце, площа]: найменша екологічна одиниця ландшафту. Також застосували трансформацію транспозицію, а конкретніше транскрипцію.

Ökotourismus: Fremdenverkehr in ökologisch wichtige u. schützenswerte Gebiete mit minimaler Belastung der entsprechenden Öko system. – Екотуризм, туризм на екологічно важливих територіях, що заслуговують на охорону з мінімальним впливом на відповідні екосистеми. *Tourismus* «подорож заради задоволення» походить від *tour* (n.) + *-ism* [2].

Ökotypus: an die Bedingungen eines bestimmten Lebens raums angepasste Sippe einer Pflanzen- od. Tierart. – Екотип: рід видів рослин або тварин, пристосованих до умов певного середовища проживання. Слово *typus* походить від латинської мови, яке має значення «служити типовим зразком якогось класу і т. д.» [2]. У двох останніх прикладах було застосовано адаптивне транскодування.

Отже, у нашій роботі ми проаналізували терміни екологічної галузі німецької мови, дослідили їх значення, походження, переклад українською мовою. Екосфера виступає досить широкою галуззю, розвиток якої безперервно відбувається, саме з цієї причини наявні сучасні англіцизми, що свідчать про розвиток мови, наукової сфери та суспільства.

Список використаних джерел:

1. Грінвошинг: визначення. Електронний ресурс. URL: Грінвошинг: визначення.
2. Етимологічний словник англійської мови. URL: Etymonline - Online Etymology Dictionary.
3. Сапун К. В., Селезньова Р. В. Огляд публіцистичної екологічної лексики німецької мови у перекладацькому аспекті. 2018.
4. Ecology. *Encyclopedia Britanica online*. URL: Ecology | Biodiversity, Ecosystems & Conservation | Britannica.
5. Universalwörterbuch D. Duden // Deutsches Universalwörterbuch. Herausgegeben von der Dudenredaktion. 2019.

Огій А., здобувач вищої освіти,

Ревуцька С., к.ф.н., старший викладач

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

ГЕНДЕРНІ ВІДМІННОСТІ В ДІЛОВОМУ СПІЛКУВАННІ

Гендерні відмінності в діловому спілкуванні є важливою темою, що набуває все більшої актуальності в умовах глобалізації та розвитку сучасних організацій. Проблема гендерної нерівності та її вплив на професійну

діяльність залишається однією з основних тем у соціальних науках та психології. Поширені гендерні стереотипи, що визначають поведінку чоловіків і жінок у професійному середовищі, можуть значно впливати на динаміку ділового спілкування, визначаючи, як представники різних статей сприймають та реагують на інформацію, як будують стосунки та приймають рішення.

Метою цієї роботи є дослідження гендерних відмінностей у діловому спілкуванні, визначення їхнього впливу на взаємодію між людьми.

Перші відомі випадки вживання терміна «гендер» відносяться до американського психоаналітика Роберта Столлера наприкінці 1960-х років, який запропонував використовувати поняття «гендер» в соціальних та культурних аспектах статі [2].

Гендер – це соціокультурне поняття, яке відображає психологічні та поведінкові особливості людини, пов'язані з маскуліністю (мужністю), фемінністю (жіночністю) або андрогінністю (поєднанням чоловічих і жіночих рис). «Гендер виявляється на різних соціально обумовлених рівнях, але загалом формує комунікативну поведінку індивідууму» [3; С.110].

Гендер відрізняється від біологічної статі, яка базується на фізіологічних ознаках. Натомість гендер формується під впливом суспільства, культури, традицій і норм, а також має значний вплив на комунікацію. Саме вплив соціальної статі на вербальну й невербальну комунікацію дав можливість говорити про існування гендерлектів (за аналогією з діалектами) – чоловічої та жіночої мови, відповідно, двох культур – чоловічої та жіночої [1; С.106].

Гендерні особливості комунікації яскраво проявляються у сфері етикетного спілкування, яке включає дотримання культурних і соціальних норм взаємодії. Однією з помітних відмінностей є характер зорового контакту під час розмови. Жінки, як правило, прагнуть встановити відкритий і прямий зоровий контакт, що свідчить про зацікавленість та емоційну залученість у спілкування. Чоловіки, навпаки, частіше уникають прямого погляду, що може бути зумовлено прагненням зберегти особистий простір або уникнути надмірної емоційної близькості. Ще однією важливою особливістю є рольова поведінка у процесі розмови. Жінки зазвичай проявляють ініціативу у започаткуванні діалогу та підтриманні його на належному рівні, використовуючи запитання, уточнення та вербальні сигнали, які сприяють розвитку теми. Водночас чоловіки, як правило, схильні брати на себе функції контролю і управління ходом бесіди, часто задаючи її загальний напрямок або переходячи до завершення розмови. Жінки значно частіше, ніж чоловіки, використовують вибачення як засіб уникнення конфлікту або налагодження позитивного емоційного клімату. Крім того, вони схильні до детальнішого пояснення власних думок чи дій, що може відображати їх прагнення бути зрозумілими і врахувати почуття співрозмовника. Чоловіки ж в подібних ситуаціях частіше використовують лаконічні формулювання і менш емоційно забарвлені висловлювання.

Гендерні особливості спілкування є важливим елементом етикетної взаємодії, що відображає як соціальні, так і культурні аспекти поведінки. Жінки, демонструючи відкритість, емоційну чутливість і схильність до

підтримки гармонії у спілкуванні, акцентують увагу на взаєморозумінні та емпатії. Чоловіки, натомість, частіше орієнтуються на контроль і структурність у бесідах, що підкреслює їхню прагматичність та орієнтацію на результат. Ці відмінності не лише збагачують комунікативний процес, але й сприяють глибшому розумінню гендерних ролей у суспільстві, що є важливим аспектом для побудови ефективної взаємодії та толерантного спілкування.

Гендерні стереотипи в діловому спілкуванні є важливою темою, яка стосується соціальних уявлень і очікувань, пов'язаних з ролями чоловіків і жінок у професійному середовищі. Вони визначають не лише спосіб взаємодії між працівниками, але й впливають на сприйняття, оцінку та просування кар'єри окремих осіб. Гендерні стереотипи можуть виражатися у різних аспектах ділового спілкування, зокрема в невербальній комунікації, манері ведення переговорів, процесах прийняття рішень та оцінці компетентності.

Один з найпоширеніших гендерних стереотипів у бізнес-середовищі – це уявлення про чоловіків як про більш рішучих, впевнених та схильних до ризику лідерів, а жінок – як про більш емоційних, чутливих і менш схильних до прийняття важливих рішень. Це може призвести до того, що жінки часто зіштовхуються з перешкодами на шляху до керівних посад, незважаючи на їхній високий рівень кваліфікації та професіоналізму. Водночас чоловіків може очікувати менше емоційної підтримки чи уваги до їхніх особистих проблем, оскільки існує стереотип, що вони повинні бути «сильними» та «незламними».

У діловому спілкуванні це також проявляється в різних стилях комунікації. Наприклад, жінки часто піддаються критиці за надмірну увагу до деталей та бажання пояснити кожен аспект своєї позиції, що інтерпретується як недостатня впевненість. Чоловіки, навпаки, можуть зустрічати схвалення за короткість і рішучість, що іноді сприймається як вираз лідерства. Крім того, жінки можуть стикатися з критикою за те, що їхні ідеї часто оцінюються менш серйозно, ніж ідеї чоловіків, навіть у випадку, коли вони є рівноцінними чи навіть кращими.

Такі стереотипи часто впливають на професійне становлення, коли жінки змушені демонструвати більш агресивні або чоловічі якості, щоб утвердитися в команді або керівній ролі, в той час як чоловіки можуть відчувати тиск, аби уникати проявів емоційної відкритості або співчуття, що сприймається як слабкість. Ці стереотипи можуть також призводити до упередженого ставлення до співробітників залежно від їхнього гендеру, що в свою чергу може вплинути на оцінку їхніх професійних досягнень, можливості для кар'єрного зростання та участь у важливих проектах.

Дослідження гендерних відмінностей у діловому спілкуванні демонструє, що гендерні стереотипи, незважаючи на сучасні тенденції до гендерної рівності, продовжують впливати на те, як ми сприймаємо та інтерпретуємо комунікативні поведінки чоловіків і жінок. Ці стереотипи формують очікування щодо того, як чоловіки та жінки мають поводитися в професійному середовищі, що може призводити до упередженого сприйняття та оцінки їхніх комунікативних навичок. Вербальні та невербальні прояви гендерних відмінностей є досить виразними. Жінки, як правило,

використовують більш емоційно забарвлену мову, звертають більше уваги на встановлення та підтримку соціальних зв'язків, а також часто використовують мову для підтвердження думки співрозмовника. Чоловіки ж, навпаки, частіше орієнтовані на передачу інформації, досягнення мети та демонстрацію свого статусу. Невербальні сигнали, такі як погляд, жести, міміка та постава, також відрізняються у чоловіків і жінок. Наприклад, чоловіки частіше займають більше простору, демонструють впевненішу позу та рідше встановлюють прямий зоровий контакт.

Важливо зазначити, що гендерні ролі є динамічними і змінюються з часом. Сучасні соціальні зміни призводять до того, що гендерні стереотипи поступово руйнуються, а чоловіки і жінки мають більшу свободу у виборі своїх комунікативних стратегій. Однак, для того щоб досягти повної гендерної рівності в комунікації, необхідно подолати стереотипи та розвивати навички ефективного спілкування, які дозволять адаптуватися до різних комунікативних стилів.

Список використаних джерел:

1. Корнєва Л. Гендерний аспект комунікації. *Філологічні науки*. 2013. №13. С. 106–113. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/2401/1/Korneva.pdf>.
2. Краснопольська Т. М. Поняття гендеру: Становлення та основні концепції. *Актуальні проблеми політики : Збірник наукових праць*. 2010. №39. С. 256-261. URL: <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/74f335e9-8fe1-4b6c-93aa-a6a6bf4130cf/content>.
3. Осіпова Т. Ф. Гендерний аспект комунікативної поведінки людини: параметри вербальної і невербальної комунікації. *Філологічні студії. Науковий вісник Криворізького державного педагогічного університету*. 2012. №7. С. 109–120. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=PhSt_2012_7_14.

*Павловська М.П., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Воробйова Л.В.,
Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ТРУДНОЩІ РОБОТИ ГІДА-ПЕРЕКЛАДАЧА: ПРОБЛЕМИ КОМУНІКАЦІЇ, РОЗУМІННЯ КУЛЬТУРИ ТА ЕФЕКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ З ТУРИСТАМИ В КРАЇНАХ ЄС.

Туристичні поїздки та подорожі користуються популярністю по всьому світу з багатьох причин: як гарний спосіб провести відпустку, як можливість пізнати нову культуру й завести цікаві знайомства, як частина роботи або

саморозвитку. Між країнами ЄС туризм ще більш розповсюджений, адже безвізовий режим в межах цих територій значно облегшує процес відвідування країни, тим самим збільшуючи потік туристів між цими країнами. І тим самим створюючи велику низку робочих місць у сфері готельного та екскурсійного бізнесу, у тому числі й для гідів-перекладачів. Ця професія відіграє велике значення у контексті міжнародного туризму, культурного обміну та глобалізації. Гід-перекладач це не тільки знавець мов, а й людина високо обізнана в культурі, історії та психології, спроможна цікаво подати інформацію будь-якій аудиторії. Через інформаційно-екскурсійну роботу реалізується одна з важливих соціальних функцій туризму – соціокультурна, яка в результаті культурно збагачує людину, відіграє велику роль у справі її виховання та формування світогляду, сприяє розвитку людської особистості і тим самим - підвищенню культурного рівня суспільства[1]. Такий рід діяльності, звісно ж, супроводжується своїми труднощами.

Проблеми в комунікації зумовлені мовним та культурним бар'єрами. ЄС визнає 24 офіційні мови, які у своєму складі також мають безліч діалектів та регіональних мов(також відомих як «мови меншин»), що сприяють створенню мовного бар'єру між туристами та місцевим населенням. Хоча англійська мова і вважається міжнародною і є широко уживаною, рівень володіння нею різниться від однієї людини до іншої. Завданням гід-перекладача є підлаштувати своє мовлення в першу чергу під потреби туриста: говорити чітко і з достатньою гучністю, вміти пояснити локальні назви та головне – бути зрозумілим для туриста. Адже мовний бар'єр включає у себе не тільки факт знання іноземної мови, а й рівень володіння нею. Так, наприклад, турист, що є носієм англійської мови, чудово зрозуміє гіда, який розповідає матеріал екскурсії використовуючи лексику рівня C2, в той час як для туриста, що не є носієм і має рівень B1, частина інформації буде втрачена. Гід-перекладач має урахувати й такі нюанси заради успішності комунікації.

Культурний бар'єр в комунікації уособлюється в різниці менталітету між туристами та гідом-перекладачем. Звичні для одної людини жести, мімічні реакції, форми звертання або навіть погляд в очі – все це може бути проявом грубості чи неповаги в очах іншої, через особливості та нюанси соціуму рідної країни цієї людини. І, якщо в більшості випадків, туристу можуть пробачити таку необачність через незнання, то до гід-перекладача, як до професіонала, вже виникнуть відповідні запитання. Адже в даному контексті гід-перекладач виступає у якості представника як організації, на яку працює, так і країни, в якій проводить екскурсії.

Що підводить нас до наступної проблеми, а саме – важливості вміння гідно представити країну та її культуру туристам, а також складнощі у розумінні туристами речей традиційних для країни, яку вони відвідують. Світогляд жителів різних країн значно відрізняється, що може спричинити спотворення певних аспектів місцевої культури в очах туриста. Гід-перекладач має вдало піднести інформацію, пояснити в чому полягає

важливість кожного аспекту для жителів цієї країни – старість традиції, релігійне підґрунтя, історичну значимість, роль і вплив у мистецтві, тощо. Це можна полегшити знайшовши близький аналог у рідній культурі туриста, або у більш відомій йому традиції іншої країни, або надавши якомога детальніше історичне підґрунтя, що надасть туристу більш логічну й повну картину. Щоб втілити це в життя гід-перекладач повинен бути добре освіченим й здібним до емпатії, а також – гарним оповідачем, здібним до швидкого аналізу реакцій аудиторії та імпровізації. Останнє стає у пригоді фахівця не тільки під час загальної оповіді, а й у роботі з нестандартними, а часом й провокативними питаннями туристів.

Ефективність всієї взаємодії гίδα-перекладача з туристами у багатьох аспектах залежить від стійкості до стресу, розуміння людської психології та здатності використовувати ці знання на практиці. Це потрібно, щоб ефективно керувати туристичними групами та створювати комфортну атмосферу під час туру. Розбираючи проблеми комунікації, ми зрозуміли, що гід-перекладач повинен знати основи міжособистісного спілкування, зокрема, як невербальні сигнали, такі як жести, міміка та тон голосу, впливають на сприйняття. Здатність читати емоції туристів і відповідно до них змінювати поведінку є безцінною, незалежно від того, чи це спосіб розрядити напругу, чи підбадьорити групу. Знання того, що рухає людьми, допомагає гиду-перекладачу зрозуміти, чому туристи обрали саме цей маршрут або вид діяльності, а отже, допомагає виправдати їх очікування і гідно представити нову країну та її культуру. Особистісні риси людини, культурна приналежність і різні інформаційні процеси, що відбуваються в мозку людини, також враховуються гідом-перекладачем, щоб він міг знайти підхід, прийнятний для всіх. Стійкість до стресу та імпровізація важливі у підборі вирішення конфліктів, що необхідно для подолання розбіжностей у групі, а знання з психології групової динаміки забезпечує гармонію у взаємодіях між учасниками. Емоційний інтелект та емпатія дозволяють гиду не лише позитивно взаємодіяти з туристами, але й створювати враження, які залишаться на все життя.

Такий об'єм знань і навичок потребує відповідної підготовки, фінансуванням і наданням якої ЄС активно займається. ЄС підтримує туризм, пов'язуючи шукачів роботи з роботодавцями по всій Європі, інвестуючи в перекваліфікацію та підвищення кваліфікації, а також підтримуючи перехід сектору до робочих місць, які вимагають «зелених» і цифрових навичок та інших нових компетенцій. Програми фінансування додатково підтримують бізнес, провайдерів навчання та органи влади, забезпечуючи стійкість і конкурентоспроможність туристичної робочої сили. У вересні 2024 року Європейська Комісія запустила цифрову платформу для всіх зацікавлених сторін у сфері туризму, щоб зустрічатися та обмінюватися думками щодо дій, які сприяють перехідному шляху для туризму в ЄС[2].

Отже, труднощі в роботі гίδα-перекладача напряму пов'язані із соціальними взаємодіями з туристами та ефективності комунікації із ними, вирішуються завдяки відповідному рівню освіченості в сферах психології,

історії, мистецтва, риторики, володінню іноземними мовами на високому рівні й доцільному практичному використанні цих знань(здатності однаково успішно донести інформацію іноземною мовою до аудиторії із різними рівнями володіння мовою, пояснити культурні поняття однієї мови, що не мають аналогів в іншій, розуміння мовлення туристів, що мають помітний акцент чи використовують діалектизми тощо), а також особистих якостей людини(стійкість до стресу, здібність до імпровізації, харизматичність тощо), розвиток чого серед фахівців прямо підтримує ЄС задля покращення послуг туристичної галузі в країнах ЄС та Шенгенської зони через їх позитивний вплив на економічне зростання, робочу зайнятість та соціальний розвиток відповідних країн.

Список використаних джерел:

1. Сокол Т. Г. Основи туризмознавства: навчальний посібник. Київ: ЗАТ "Слов'ян. дім", 2005. 76 с.
2. Jobs and skills in tourism. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/jobs-and-skills-tourism_en (дата звернення: 18.03.2025).
3. Tourism. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism_en (дата звернення: 18.03.2025).

Рибалка Н.В., старший викладач

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

ТРУДНОЩІ ПЕРЕКЛАДУ НІМЕЦЬКИХ ТЕКСТІВ НА УКРАЇНСЬКУ МОВУ

Професійне навчання німецької мови, подальше самонавчання та самовдосконалення фахівців пов'язані з інтенсивним читанням, тому розвиток здатності читати іноземною мовою для поповнення індивідуальної професійної освіти не можна не визнати важливим.

Одним із основних завдань навчання іноземної мови є розуміння автентичних текстів за спеціальністю будь-якого рівня складності за допомогою словника. Це передбачає, зокрема, повне засвоєння граматики мови, що вивчається, проте практика викладання іноземних мов переконує в тому, що багато студентів після закінчення вишу виявляються не підготовленими до читання оригінальних німецьких текстів, що містять складні граматичні явища.

Основними труднощами при перекладі з німецької мови на українську є:

- 1) На морфологічному рівні:

– Розбіжність роду іменників. У німецькій мові рід іменників може не збігатися з родом в українській мові, що може викликати труднощі при перекладі. Наприклад, слово "*das Mädchen*" (дівчинка) має середній рід, "*der Kugelschreiber*" (ручка) - чоловічий рід, тощо.

– Управління дієслів. Необхідно звернути увагу, що управління дієслів у німецькій та українській мовах у більшості випадків не збігається, що завдає особливих труднощів при перекладі.

– Словотвір є ефективним засобом розширення запасу слів у німецькій мові, тому необхідно навчитися ділити похідне слово на корінь, суфікс та префікс, щоб визначити значення невідомого слова. Крім того, знаючи значення найбільш уживаних префіксів і суфіксів, ви зможете легко зрозуміти значення слів, утворених від однокореневого слова, яке вам відомо. Наприклад: *los* (без) – *geldlos* – безгрошовий; *ko* (спів) – *koexistieren* – співіснувати [1]; *un* (виражає заперечення) – *undeutlich* – незрозумілий; *haft* (надає значення образу дії) – *lehrhaft* – повчальний; *zer* (виражає значення розділення / роздріблення / ушкодження) – *zerschlagen* – розбивати [3].

– Складні слова виражають логічний зміст фрази. Це явище в німецькій мові є дуже поширеним, але у словниках вони не завжди даються, тому необхідно навчитися розчленовувати складне слово на складові і знаходити їх значення за словником, при цьому необхідно звернути увагу, що основним словом є останнє, а слова, що стоять перед ним, визначають його. Наприклад: *der Graukopf* – сива голова; *das Zurücksehen* - туга; *der Zweikampf* – двобій/поєдинок; *die Machart* – спосіб виготовлення [1]. Переклад у такому випадку не дослівний, а описовий, з упором на основний сенс. Тут важлива гра слів та адекватна передача суті.

2) На синтаксичному рівні:

– Суворий порядок слів: У німецькій мові порядок слів у реченні суворо фіксований. Так допоміжне дієслово завжди стоїть на другому місці, а смислова частина присудка - в кінці підрядного речення. Це може ускладнювати переклад, тому що сенс фрази стає зрозумілим тільки в кінці, після повного прочитання речення. Крім того, кожне речення має підмет і присудок, з фіксованим місцем останнього. Дієслово-зв'язку в німецькій мові опустити неможливо, порівняно з українською мовою, де таке відбувається регулярно, наприклад: *Ihr heutiges Geschenk ist das ungewöhnlichste – Ваш сьогоднішній подарунок самий незвичайний.*

– Синтаксичні конструкції також є однією з проблем перекладу текстів за фахом. Найбільш вживані синтаксичні конструкції – це інфінітивні конструкції та складнопідрядні речення, серед яких лідирують додаткові підрядні речення та означальні підрядні речення. Виходячи з цього, необхідно зазначити, що при навчанні читання текстів за спеціальністю, в першу чергу, увагу слід приділити синтаксичним конструкціям німецької мови, що найчастіше використовуються. При розгляді синтаксичних конструкцій німецької мови пропонується розрізняти синтаксичні конструкції з урахуванням рідної мови:

- синтаксичні конструкції, що є в обох мовах;
- синтаксичні конструкції, що є в обох мовах, але функціонують при цьому за різними правилами;
- синтаксичні конструкції, які не мають аналогів у рідній мові [2].
- Німецькі заперечення – у німецьких реченнях не вживаються два заперечення одночасно, що притаманно українській мові.

3) На лексичному рівні:

- Багатозначність слів – слова застосовуються не у буквальному сенсі, а інтуїтивно, у контексті поточного змісту. Тому має значення людський чинник – глибина знань, досвід, правильний підбір потрібного варіанта перекладачем. Наприклад: слово *Leistung* має багато значень – *потужність, успіх, здатність* тощо. Тому вибір значення того чи іншого слова має відбуватися лише шляхом підбору, спираючись на контекст.

Німецьке «*ja*» іноді використовується у значенні, незвичному для тих, хто вивчає цю мову. Це слово може означати «неодмінно», «звичайно», «навіть», «якби» та інше.

Слова «*doch*», «*auch*», «*je*», «*denn*», «*jedoch*» також неможливо перекласти просто за словником, оскільки значення цих слів змінюються в залежності від широкого контексту. Потрібно вчитуватися в абзац (або навіть декілька), перш ніж вирішити, як висловити значення такого маленького, але важливого слова.

- Інтернаціоналізми. Запозичені з інших мов слова часто зустрічаються в німецькій мові. Але, як правило, вони не доставляють проблем при перекладі, оскільки по кореню цих слів легко можна здогадатися про їхнє значення. Однак слід пам'ятати, що багато інтернаціоналізмів розходяться у своєму значенні в українській та німецькій мовах, тому їх часто називають «хибними друзями» перекладача. Наприклад: *die Produktion* має найчастіше значення *виробництво* та рідше *продукція*; *die Affäre* не завжди перекладається як *афера*, а може мати значення і як *скандал* або *пригода*; *die Effekten* – не пов'язано зі словом *ефекти*, а має значення *речі, рухомість / цінні папери, фонди / знаки розрізнення (на військовій формі)* [3].

- Стійкі вирази слід перекладати повністю, не виконуючи дослівного перекладу, наприклад: *Was ist er von Beruf?* – *Хто він за фахом?*; *Ich bin gleich fertig* – *Я вже закінчую*; *Um keinen Preis!* – *Ні за що в світі!*

- Діалекти та культурні особливості: У Німеччині існує безліч діалектів, які можуть значно відрізнятися один від одного, і навіть носії мови, які живуть у різних регіонах Німеччини, можуть не розуміти один одного. Крім того, культурні особливості та менталітет також відіграють важливу роль у перекладі, оскільки деякі вирази та фрази можуть бути специфічними для певного регіону, наприклад: *Mit der Linie 2 fahren* (у громадському транспорті Німеччини говорять про номер маршруту, а не про засіб пересування); *das Zweifamilienhaus* (у німецькій мові немає поняття «двоквартирний будинок», існує «будинок на дві сім'ї» (за кількістю громад)).

– Слова-реалії, які є своєрідною і, водночас, досить складною та неоднозначною категорією лексичної системи мови [4]. Так як слова-реалії можуть бути притаманними одному народу і, в той же час, малознайомими або чужими для іншого народу, для їх перекладу зазвичай користуються перекладацькими трансформаціями, наприклад:

– *повна транслітерація*: *Oktoberfest* (октоберфест), *Kanzler* (канцлер), *Herzog* (герцог), *Friedrich Dürrenmatt* (Фрідріх Дюрренматт);

– *транслітерація* іншомовного кореня з використанням суфіксу та/або закінчення відповідно до правил словотворення та морфології мови перекладу, наприклад: *der Nazi* – *нацист*;

– *транскрипція*: *Goethe* – *Гете*, *Strudel* (штрудель);

– *калькування*, тобто заміна морфем одного слова або частин словосполучення їх еквівалентами: *Bundeskanzler* – *федеральний канцлер*, *Museeninsel* – *острів музеїв*;

– *трансформаційний переклад*, який супроводжується додаванням або опущенням одного і більше слів, тлумаченням понять у тексті та виносках, використанням приблизної відповідності і т.д.: *Sturm und Drang* – *рух «Бурі і натиску»*, *Gastarbeiter* – *іноземний робітник*;

– *описовий переклад*: *das Fachwerkhhaus* – *каркасна споруда*; *die Pralline* – *шоколадні цукерки із начинкою* [2; 3].

Проблема вибору способу передачі значення тієї чи іншої реалії встає лише в тому випадку, якщо дана реалія не освоєна українською мовою, тобто не увійшла до словників та довідників українською мовою за відповідною тематикою. При перекладі освоєних реалій використовуються «готові» відповідники, наприклад: *Bayern* – *Баварія*, *Friedrich-Schiller-Denkmal* – *пам'ятник Ф. Шіллера* і т.д.

Вирішення питання про вибір певного прийому при перекладі реалії безпосередньо залежить від завдання, яке стоїть перед нами: зберегти колорит мовної одиниці з можливим збитком для семантики або передати значення реалії (якщо слово невідоме), втративши при цьому колорит. Для цього необхідно володіти певною мірою країнознавчою інформацією, мати фонові знання – загальнолюдські, культурно-історичні та країнознавчі, які становлять частину національної культури і які мають члени певної національно-мовної спільності.

Відбір текстів є актуальною проблемою, оскільки ефективність навчання читання великою мірою залежить від матеріалу, за допомогою якого здійснюється навчання. При виборі тексту слід враховувати такі критерії: автентичність, актуальність та тематичне розмаїття, інформативність та науковість, професійна та особистісна значимість, доступність.

Навички читання іноземною мовою, що вивчається, формуються на основі вже сформованих механізмів. При цьому засвоєні раніше мови можуть мати як позитивний, так і негативний вплив, тому слід грамотно здійснювати, насамперед, відбір текстів за спеціальністю, з урахуванням сучасних вимог. Також необхідно диференційовано підходити до роботи над окремими

конструкціями, враховуючи їх частотність, труднощі їх розпізнавання та розуміння, а також інтерферуючий вплив рідної мови.

Таким чином, при перекладі з німецької мови важливо перейматися духом тексту – тільки тоді вдасться вірно передати загальний зміст.

Список використаних джерел:

1. Євгененко Д. А., Білоус А. М., Кучинський Б. В., Білоус А. І. Граматика німецької мови: теоретичний матеріал, комунікативні вправи і завдання для студентів: навч. посіб. для студ. вищих навч. заклад. Вінниця: Нова Книга, 2013. 576 с.
2. Кияк Т.Р., Огуй О.Д., Науменко А.М. Теорія та практика перекладу (німецька мова). Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Вінниця: Нова книга, 2006. 592 с.
3. Кучер З.І. Практика перекладу (німецька мова): навч. посібник для студ. вищ. навч. заклад. 2-ге вид. Вінниця: Нова книга, 2017. 464 с.
4. Хворова А. А. Культурні реалії як відображення національних особливостей Німеччини та США та їх переклад на українську мову. 85 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/168412371.pdf>

*Рибалка Н.В., старший викладач,
Лисогор М.Ю., здобувач вищої освіти*

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського*

Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна

СПОСОБИ ВІДТВОРЕННЯ ЛЕКСИЧНИХ ОДИНИЦЬ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕКЛАДУ ГАЛУЗЕВИХ ТЕКСТІВ

Галузевий переклад відіграє важливу роль у забезпеченні міжкультурної та міжмовної комунікації, особливо у спеціалізованих сферах, таких як медицина, техніка, економіка та право. Під час перекладу таких текстів перекладач стикається з низкою лексичних труднощів, що потребують використання спеціальних методів і трансформацій для точного передавання змісту. Галузеві тексти насичені термінами, спеціалізованою лексикою та сталими виразами, які часто не мають прямих аналогів у мові перекладу. Додаткову складність створює необхідність збереження точності змісту, що ускладнюється культурними, семантичними та стилістичними відмінностями між мовами. Тому ключовим аспектом перекладу є правильний вибір способів передачі лексичних одиниць, застосування відповідних трансформацій та адаптація тексту відповідно до норм цільової мови.

Труднощі перекладу фахових термінів, якими насичені технічні інструкції, пов'язані з такими причинами: неоднозначність термінів, відсутність перекладацьких відповідників у випадку неологізмів, національна варіативність термінів.

Для адекватного відтворення фахового терміна перекладач має не лише добре знати мову оригіналу та мову перекладу, але й водночас мати фонові знання у конкретній галузі, до якої належить текст перекладу, бо значення термінів тісно пов'язане із контекстом, його змістом та специфікою, і, як відомо, його значення може змінюватися залежно від конкретної фахової галузі. Окрім цього, перекладач має використовувати консультативний переклад та вміло користуватися фаховими словниками та довідниками. Тільки за ефективного поєднання цих умов можна зробити адекватний переклад фахового тексту.

Відтворення лексичних одиниць у галузевих текстах може здійснюватися за допомогою транскрипції та транслітерації, що полягають у передачі іншомовних слів за допомогою графічних або фонетичних засобів мови перекладу. Також дуже часто для перекладу термінів необхідно відшукати найбільш вдалий еквівалент. Такий переклад передбачає використання готових відповідників у мові перекладу. Описовий переклад є також одним із головних прийомів для фахівця в певній галузі. Його особливістю є передача значення за допомогою розширеного пояснення.

У галузевому перекладі передача лексичних одиниць із культурними, семантичними та стилістичними особливостями відіграє ключову роль у забезпеченні точності та адекватності тексту.

Слова-реалії, що позначають специфічні поняття, предмети чи явища, характерні для певної сфери, часто не мають прямих відповідників у мові перекладу. Для їхньої передачі використовують методи калькування, транскрипції, адаптації або описового перекладу, що дозволяє зберегти фахову точність. Додаткову складність становлять **фальшиві друзі перекладача** – терміни та лексеми, які схожі за написанням чи звучанням у різних мовах, але мають різні значення. Наприклад, *aktuell* (з нім. – актуальний, тобто сучасний), а не актуальний у значенні "важливий" (правильний переклад: *wichtig, relevant*). Щоб уникнути помилок, необхідний ретельний контекстуальний аналіз та вибір еквівалента, що відповідає специфіці галузі [2, с. 132].

Переклад власних назв у спеціалізованих текстах здійснюється з урахуванням загальноприйнятих стандартів: транслітерація, транскрипція чи адаптація залежно від конкретної галузі. У випадку історичних та географічних назв часто використовуються усталені відповідники [1, с. 92].

Іншомовні слова, якщо вони широко вживані у фаховому середовищі, можуть залишатися без змін або адаптуватися через транскрипцію чи калькування. Яскравим прикладом можуть бути слова *Bitcoin* та *Marketing* [2, с. 133].

Особливу увагу у галузевому перекладі приділяють **аббревіатурам**, адже вони відіграють важливу роль у технічних, медичних, юридичних та наукових текстах. Передача таких скорочень здійснюється шляхом розшифрування, калькування або пошуку відповідного еквівалента в мові перекладу: *ООН (Організація Об'єднаних Націй)* – *UNO (Organisation der*

Vereinten Nationen); *NATO* (Північноатлантичний альянс) – *NATO* (*Nordatlantikpakt-Organisation*).

Фразеологічні одиниці, які зустрічаються у професійних текстах, можуть бути передані повними чи частковими еквівалентами, аналогами, описовим перекладом або шляхом трансформації відповідно до норм цільової мови. Використання цих підходів у галузевому перекладі дозволяє забезпечити точність, збереження змісту та відповідність нормам професійного дискурсу [1, с. 188].

Адекватному відтворенню термінів фахового тексту (у нашому випадку технічних інструкцій) сприятиме вміння перекладача працювати із галузевими словниками та довідковою літературою. За відсутності словникового відповідника перекладач має визначити конкретний спосіб перекладу залежно від типу терміна та контексту, обираючи між різними способами перекладацьких трансформацій [3].

Головним способом перекладу одноквівалентних фахових термінів є знаходження лексичного еквівалента в мові перекладу, отже, регулярного лексичного відповідника, зафіксованого у словнику з однаковим значенням терміна.

Переклад багатоеквівалентних термінів потребує вміння вибору одного, адекватного в певному контексті варіантного відповідника, який також може бути зафіксований у галузевих словниках. За відсутності одиничного або варіантного відповідника певного терміна вихідної мови використовуються різні прийоми міжмовних трансформацій. Основним видом лексичної трансформації, яка може застосовуватися для відтворення термінів, є **транскодування**. Перекладаючи термінологічні одиниці, застосовують також інший прийом лексичних трансформацій – **калькування**. Серед лексико-семантичних трансформацій, які можуть використовуватись для перекладу термінів, українські дослідники виділяють **конкретизацію** – процес передачі одиниці більш широкого, конкретологічного змісту в мові перекладу одиницею конкретного змісту. Окрім цього, при перекладі термінів також можливим є застосування прийому **генералізації** [4].

Переклад спеціалізованих текстів передбачає вирішення різних лексичних труднощів, пов'язаних із безеквівалентною лексикою, стилістичними особливостями, культурними алюзіями та іншими складними мовними явищами. Для досягнення точності та адекватності перекладу необхідно застосовувати різні стратегії відповідно до контексту, жанру тексту та цільової аудиторії.

Однією з головних проблем може стати **переклад безеквівалентної лексики**. У галузевих текстах часто зустрічаються терміни та поняття, які не мають точного відповідника в цільовій мові. Для їхньої передачі використовуються такі методи: **описовий переклад** – роз'яснення значення через розгорнуту конструкцію (наприклад, *Baumusterprüfung* – *перевірка зразка виробу*); **підбір аналогів**, якщо в цільовій мові існує близьке за значенням поняття (наприклад, *Gesundheitskasse* – *медичне страхування*); **запозичення або транслітерація**, коли термін є міжнародним або широко

вживаним у професійному середовищі (наприклад, *Software – софт, програмне забезпечення*) [2, с. 38].

Переклад діалектизмів, просторіччя, вульгаризмів та аргі також належить до головних труднощів, з якими стикається фахівець. Хоча спеціалізовані тексти зазвичай уникають розмовної та ненормативної лексики, такі мовні явища можуть зустрічатися в публіцистичних чи юридичних текстах, особливо у прямих цитатах. Для їхнього перекладу використовуються такі підходи: **нейтралізація**, якщо розмовні або вульгарні вирази не є доречними (наприклад, *Kohle – гроші* в офіційному контексті може бути передано як *кошти*); **замінник у вигляді відповідного сленгового чи арготичного виразу**, якщо стиль тексту дозволяє (наприклад, *blau sein – бути п'яним*, що може мати різні стилістичні відповідники: *напідпитку, під градусом*).

Складним може стати і **переклад біблеїзмів і міфологічних алюзій**. У деяких текстах, особливо політичних або академічних, часто використовуються алюзії на біблійні тексти або міфологію. Щоб адекватно передати такі вирази, застосовують: **використання усталених еквівалентів** (наприклад, *ein verlorener Sohn – блудний син*), а також **адаптацію**, якщо безпосередня алюзія буде незрозумілою для цільової аудиторії (наприклад, *Drachenkampf* у політичному контексті можна передати як *боротьба з корупцією*).

Переклад каламбурів є ще однією важливою особливістю під час здійснення перекладу в певній галузі. Словесні ігри та каламбури створюють особливі труднощі у перекладі, оскільки часто базуються на фонетичних або семантичних особливостях вихідної мови. Основні методи передачі таких елементів включають: **компенсацію**, коли гра слів відтворюється в іншій частині тексту; **адаптацію**, що передає зміст виразу, змінюючи його форму; **створення нового каламбуру в цільовій мові**, якщо дослівний переклад неможливий.

Переклад метафор може допомогти висвітлити реальну сутність тексту, за умови правильно дібраного відповідника. Метафори широко використовуються в наукових, технічних, економічних і юридичних текстах. Вони можуть передаватися такими способами: **прямий переклад**, якщо метафора є універсальною (наприклад, *das Herz der Maschine – серце машини*); **адаптація**, якщо дослівний переклад виглядає неприродно (наприклад, *die Wurzeln des Problems – коріння проблеми*).

Зменшувальні форми слів характерні для розмовної мови, дитячої літератури та неофіційного спілкування. У спеціалізованих текстах їх використання обмежене, а методи перекладу залежать від мовних норм: **передача суфіксами**, якщо у цільовій мові є аналогічна форма; **описовий переклад**, якщо в мові перекладу немає еквівалентного зменшувального суфікса; **нейтралізація**, якщо демінутив не впливає на зміст тексту.

Підсумовуючи все, можна сказати, що галузевий переклад вимагає від перекладача не лише знання термінології, а й володіння методами лексичних трансформацій. Для адекватного перекладу необхідно враховувати контекст,

стилістичні особливості тексту, а також мовні та культурні відмінності. Застосування різних способів перекладу та трансформацій дозволяє забезпечити точність та природність галузевих текстів у цільовій мові.

Список використаних джерел:

1. Корунець І. В. Теорія і практика перекладу (аспектний аналіз) : підручник. Вінниця : Нова Книга, 2003. 448 с.
2. Кучер З. І., Орлова М. О., Редчиць Т. В. Практика перекладу (німецька мова): навч. посіб. Вінниця : Нова Книга, 2017. 464 с.
3. Кучер З. І., Сидоренко Л. М. Особливості відтворення фахових термінів у процесі перекладу технічних інструкцій з експлуатації побутової техніки німецькою мовою на українську. *Науковий вісник ДДПУ імені І. Франка: серія «Філологічні науки»*. Дрогобич, 2019. Вип. № 12. С. 94–99.
4. Науменко Л. П., Гордєєва А. Й. Practical Course of Translation from English into Ukrainian : навч. посіб. Вінниця : Нова Книга, 2011. 136 с.
5. Duden Deutsches Universalwörterbuch. 4., neu bearb. u erw. Aufl. Mannheim etc.: Dudenverl., 2001. 1892 S.

Уголькова М.І., здобувач вищої освіти
Науковий керівник: Покулевська А.І., к.ф.н., доцент

*Навчально-науковий інститут економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
Криворізького національного університету, м. Кривий Ріг, Україна*

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ГРУПИ НІМЕЦЬКИХ ТЕРМІНІВ ПОЛІТИЧНОЇ ГАЛУЗІ: ПЕРЕКЛАДАЦЬКИЙ АСПЕКТ

Політична лексика є важливою складовою будь-якої мови, оскільки вона відображає суспільно-політичну систему країни, її історичний розвиток та сучасні тенденції. У німецькій мові політична термінологія характеризується складною структурою, значною кількістю запозичень, а також активним використанням складних слів. Одним із важливих аспектів дослідження політичної лексики є її поділ на лексико-семантичні групи. Вони допомагають класифікувати терміни за змістом, виявити їхні зв'язки та зрозуміти особливості функціонування у мовленні. На основі класифікації А. О. Бондаренко для дослідження лексико-семантичної структури політичні терміни німецької мови були розподілені на п'ять груп, які утворюють семантичне поле в сфері політики [1, с. 12]:

1. Адміністративно-політична лексика, а саме:

а) номенклатурне найменування осіб, посад, статусів: *der Bundestagsabgeordnete* – депутат Бундестагу, *der Ministerpräsident* – прем'єр-міністр федеральної землі, *der Fraktionsvorsitzende* – голова парламентської фракції, *der Verteidigungsminister* – міністр оборони, *der Justizminister* – міністр юстиції, *der Bürgermeister* – бургомістр (мер), *der Staatssekretär* – державний секретар, *der Oberbürgermeister* – мер великого

мiста, der Regierungspräsident – президент уряду фeдeральної землі, der Bundeskanzler – фeдeральний канцлер.

На сайті *die Bundeskanzlerin* у статті „Deutschland ist nicht neutral, wenn es um die Fragen der Sicherheit Israels geht“ також використовується адміністративно-політична лексика, наприклад: „Zu Beginn ihres Israel-Besuchs hat Kanzlerin Merkel Ministerpräsident Naftali Bennett getroffen.“ – На початку свого візиту до Ізраїлю канцлер Меркель зустрілася з прем'єр-міністром Нафталі Беннетом [3].

б) назви органів, установ, територій, найменування політичних партій, рухів: *der Bundestag – Бундестаг, das Auswärtige Amt – Міністерство закордонних справ Німеччини, die Europäische Kommission – Європейська комісія, die Christlich Demokratische Union – Християнсько-демократичний союз, die Sozialdemokratische Partei Deutschlands – Соціал-демократична партія Німеччини, der Europäische Gerichtshof – Суд Європейського Союзу, die Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa – Організація з безпеки та співробітництва в Європі, das Bundeskriminalamt – Федеральне відомство кримінальної поліції Німеччини, die Vereinten Nationen (UNO) – Організація Об'єднаних Націй.*

2) Найменування, що стосуються державно-територіального устрою, національних символів, системи державної влади, форм правління та політичних режимів: *Die konstitutionelle Monarchie – конституційна монархія, die parlamentarische Republik – парламентська республіка, die föderale Republik – фeдeративна республіка, der Zentralstaat – унітарна держава, der Rechtsstaat – правова держава, die Erbmonarchie – спадкова монархія, die Militärdiktatur – військова диктатура, die Präsidialrepublik – президентська республіка, die konföderative Union – конфeдeративний союз, der Einparteienstaat – однопартійна держава.*

Стаття на сайті *der Bundespräsident* «Staatsbankett in Irland» порушує тему політичних режимів, а саме: „Aber ich glaube: Wenn es um die Zukunft der Demokratie geht, um ihre Erneuerung und Selbstbehauptung in dieser rasant sich wandelnden Welt...“ – Але я вірю: коли йдеться про майбутнє демократії, її оновлення та самоствердження у цьому світі, що швидко змінюється... [4].

3) Реалії та терміни, що стосуються державних перетворень, обумовлених змінами в суспільному устрої: *die Revolution – революція, die Unabhängigkeitserklärung – проголошення незалежності, die Diktatur – диктатура, die Zentralisierung – централізація, die Dezentralisierung – децентралізація, die Verfassungsänderung – зміна конституції, die Demokratische Kontrolle – демократичний контроль, die Staatsbürgerschaft – громадянство, die Volksabstimmung – референдум, die Bürgerrechte – громадянські права, die Annexion – анексія.*

Ці реалії, що пов'язані з державними перетвореннями, можна побачити у статті *der Bundespräsident* „Staatsoberhäupter der baltischen Staaten zu Gast“: „Der heutige Anlass ist ein doppelter und ein besonders freudiger dazu: Wir feiern den hundertsten Jahrestag der Aufnahme diplomatischer Beziehungen zwischen unseren Ländern und damit die Erringung ihrer Staatlichkeit, und wir feiern die

Wiederaufnahme der diplomatischen Beziehungen, Ihre wiedergewonnene Unabhängigkeit vor dreißig Jahren.“ – Сьогоднішній випадок подвійний і особливо радісний: ми святкуємо сторіччя встановлення дипломатичних відносин між нашими країнами, а отже, і становлення їхньої державності, і ми святкуємо відновлення дипломатичних відносин і відновлення ними незалежності тридцять років тому [4].

4) Низка філософських, культурологічних та соціологічних термінів, які позначають реалії, що мають велике суспільне значення: *die Gleichberechtigung* – рівність прав, *die Meinungsfreiheit* – свобода думки, *die Gleichstellung der Geschlechter* – рівність статей, *die Kinderrechte* – права дітей, *die Flüchtlingspolitik* – політика щодо біженців, *die Antidiskriminierung* – антидискримінація, *die Pressefreiheit* – свобода преси, *die soziale Gerechtigkeit* – соціальна справедливість, *die Toleranz* – толерантність, *die Menschenwürde* – гідність людини, *die Arbeitsrechte* – права працівників, *die Umweltschutzpolitik* – екологічна політика, *die Zivilgesellschaft* – громадянське суспільство, *die Diskriminierung* – дискримінація.

5) Назви етнічних спільнот, станів: *die Roma* – роми, *der Sinti* – синті, *der Inder* – індус, *die Armenier* – вірмени, *die Berber* – берберу, *der Afroamerikaner* – афроамериканець, *die Juden* – євреї, *der Aborigine* – абориген, *die Slawen* – слов'яни, *der Eskimo* – ескімос, *die Koreaner* – корейці, *der Mongole* – монгол, *die Perser* – перси, *die Finnen* – фіни, *der Pole* – поляк.

У статті на сайті *der Bundespräsident* „Antrittsbesuch in Schleswig-Holstein: Kongress des Schleswig-Holsteinischen Gemeindetages“ наведені назви етнічних спільнот, зокрема: „Nirgendwo sonst in der Bundesrepublik leben zwei nationale Minderheiten und eine Volksgruppe mit der Mehrheitsbevölkerung so friedlich, in so engem Einvernehmen, Seite an Seite wie hier in Schleswig-Holstein: die dänische Minderheit mit deutscher Staatsangehörigkeit diesseits der Grenze, die deutsche, in Nordschleswig, im Königreich Dänemark, die friesische Volksgruppe im Kreis Nordfriesland, auf Helgoland, im ganzen Land Schleswig-Holstein dann auch die Gruppe der Sinti und Roma mit deutscher Staatsangehörigkeit.“ – Нідє більше у Федеративній Республіці Німеччина дві національні меншини та етнічна група з більшістю населення не живуть так мирно, у такій тісній згоді, пліч-о-пліч, як тут, у Шлезвіг-Гольштейні: данська меншина з німецьким громадянством по цей бік кордон, німці на півночі Шлезвіг-Гольштейн, Королівство Данії, фризська етнічна група в окрузі Північна Фрісландія, на Геліголанді, у всій землі Шлезвіг-Гольштейн, потім також група синті та ромів з німецьким громадянством [4].

Отже, у статті було досліджено важливість політичної лексики у німецькій мові, яка відображає особливості суспільно-політичної системи країни та її розвиток. Політичні терміни поділяються на кілька лексико-семантичних груп, що дозволяє зрозуміти їхнє функціонування та взаємозв'язки. Наведені приклади на основі реальних текстів підтверджують, що політична лексика є важливим інструментом для комунікації в політичній сфері та має великий вплив на формування громадської думки.

Список використаних джерел:

- 1) Бондаренко А. О. Суспільно-політична лексика кримськотатарської мови як об'єкт перекладу // Вісник «Київського національного університету імені Тараса Шевченка». Сер. Філологія. Соціальні комунікації. Київ, 2020. С. 116–118.
- 2) Стежко Ю. Г. Лексико-семантичні аспекти проблеми перекладу науково-технічної термінології // Науковий вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка, 2014. С. 79–82
- 3) Der Bundespräsident Bundespräsidialamt, Elektronische Ressource. URL : https://www.bundespraesident.de/DE/Home/home_node.html
- 4) Die Bundeskanzlerin Presse-und Informationsamt der Bundesregierung, Elektronische Ressource. URL : <https://www.bundeskanzlerin.de/bkinde/aktuelles>.

Chvanova B. V., Bachelor's Degree Student
Scientific supervisor: Udovichenko H. M.,
PhD in Education, Associate Professor

*Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University*

MILITARY TERMS REPRODUCTION IN UKRAINIAN TRANSLATION

Military terminology is an integral part of professional communication, ensuring accurate and clear transmission of specialised concepts related to military activities. In today's context of globalisation and active military cooperation between different countries the translation of military terms is of particular importance.

The reproduction of military terms in translation is an important process that ensures the accurate rendering the meaning and functional load of concepts used in the military sphere. The use of various translation methods allows for the adaptation of terms to the linguistic and cultural characteristics of the target audience, while maintaining their semantic and conceptual consistency.

The main methods of terminology translation are based on the principles of adequacy and equivalence, which allow conveying the meaning and function of terms without losing their semantic accuracy [1]. Translation by lexical equivalents and literal calquing ensure an accurate reproduction of the original terms, while generalisation and concretisation help to adapt the terms to the cultural characteristics of the target language.

Decompression and compression help to clarify or simplify the structure, while antonymous translation allows to preserve the meaning by changing the grammatical form. The correct translation of abbreviations and acronyms also plays a significant role, as they are an important element of communication in a particular discourse.

Calquing

The translation of the term '*Asymmetric Warfare*' [2] is a vivid example of the application of the calquing method. Being translated as '*асиметрична*

війна’, it is adapted to preserve the accuracy of the meaning [4]. This concept describes conflicts in which the parties have a significant inequality in military power and resources but use unconventional strategies to achieve their goals.

The term ‘*Rules of Engagement (ROE)*’ [2], translated as ‘*правила застосування сили*’, retains the semantic content and structural integrity of the original [5]. This expression covers a set of norms and protocols governing the use of military force in various combat situations. Translation ensures the accuracy of the concept which is important for tactical and strategic decisions during combat operations.

Similar examples of using the calquing method when translating military terminology are:

assault team – *штурмова група*; *abort a mission* – *скасувати місію*; *battle gear* – *бойова екіпіровка*; *blast streams of fire* – *випускати струмені вогню*; *bolster* – *посилити*; *close formation* – *зімкнутий стрій*; *combat zone* – *зона бойових дій*; *good shot* – *хороший стрілець*; *gun jammed* – *зброю заклинило*; *rescue team* – *рятувальна команда* [4].

Concretisation

The term ‘*firefight*’ [3], being translated as ‘*перестрілка*’, needs to be specified, as the original term is more general [4]. In the military context, ‘*firefight*’ means an intense exchange of fire between enemies. The translation method used allows to more accurately convey the nature of the event by focusing on active combat contact.

‘*Casualties*’ [3], translated as ‘*втрапи серед особового складу*’, elaborates on the original by focusing on human resources including those who are wounded or killed [4]. This approach ensures an accurate understanding of the term in the context of combat reporting where it is important to focus on personnel losses that have a significant impact on combat readiness and subsequent operations.

Similar examples are:

fan out – *розташовувати віялом*; *men* – *солдати*; *trigger* – *спусковий гачок*; *Base of shell* – *запояскова частина снаряда*; *Combined-arms operation* – *загальновійськовий бій (операція)*; *Fuel strainer* – *паливовідстійник*; *wing* – *фланг*; *weapon* – *атомна бомба, знаряддя*; *harbor* – *місце зосередження*; *GI* – *солдат*; *feature* – *елемент місцевості* [4].

Lexical equivalent method

The term ‘*allies*’, which has deep roots in international military and political relations, is translated as ‘*союзники*’. In both languages, it refers to states or organisations that cooperate to achieve common military or political goals [5].

Since the concept of ‘*alliance*’ is universal and well known on a global scale, the use of a lexical equivalent ensures that the full meaning of the term is preserved. It is important to note that when translating such a term, it is necessary to take into account the peculiarities of the historical context since in different periods of time this concept could refer to different geopolitical blocs and alliances.

‘*Armed Forces of Ukraine (AFU)*’ is translated as ‘*Збройні Сили України (ЗСУ)*’ [6]. This is one of the most important official terms referring to the main military formation of the state. In this case, the translation not only preserves the lexical structure but also takes into account cultural and political specifics. The Ukrainian term ‘Збройні Сили України’ is normatively enshrined in official documentation and is used in the national and international context [4].

The translation of the term ‘*C-wire*’ [3] as ‘*колючий дріт*’ retains functional accuracy as it indicates a specific type of security equipment used in military operations [4]. C-wire is a standard element of defence systems so the translation retains the direct meaning and ensures full adequacy.

The following examples also demonstrate the use of the lexical equivalent method:

crew chief – старший механік літака; *lie prone* – лежати обличчям донизу; *RPG launcher* – ручний протитанковий гранатомет; *shock troops* – ударні війська; *tarmac* – бетонований майданчик; *train* – обоз; *updraft* – висхідний потік; *at dusk* – в сутінках; *be mauled* – бути пошарпаним; *scrub* – чагарникові зарості; *seasoned* – досвідчений; *dug-out* – землянка [4].

Method of decompression

The term ‘*non-war-zone deployed troops*’ [4], translated as ‘*війська, які не брали участь у бойових діях*’, is expanded to ensure a more accurate reproduction of the meaning of the original term. [4]. In this example ‘*на фронті*’ is added to clarify the location of the deployment of military forces. In military terminology ‘*deploy*’ means to position troops or resources for combat missions but the addition of the qualifier indicates the immediate combat context. This makes the translation more specific and helps to properly understand the meaning of the original term.

‘*Heavy artillery*’ [3], translated as ‘*артилерійська зброя великого калібру*’, demonstrates the use of word addition to clarify a concept [4]. In this case, the original term refers to artillery but the Ukrainian translation adds the element ‘*великого калібру*’ to specify the type of weapon. This decompression is important for accurate understanding, as the term ‘*artillery*’ can cover a wide range of weapons and the addition of a clarifying element allows the concept to be conveyed in a military context.

The following examples also demonstrate the method of decompression:

satellite surveillance – спостереження за допомогою супутників; *Sched* – запланований радіозв’язок; *artillery barrage* – артилерійський загороджувальний вогонь; *pursuit* – наступальні дії з завданням; *railhead* – розвантажувальна залізнична станція; *homing missile* – ракета з голівкою самонаведення; *illuminator radar* – РЛС опромінення цілі; *image rejection* – придушення радіоперешкод по дзеркальному каналу; *imitative (electronic) deception* – імітація роботи радіотехнічних засобів противника [4].

Method of explication

The term ‘*FOUO*’ is translated as ‘*ДСК*’ (для службового користування) [7]. In this case explication is used to convey the meaning as the Ukrainian language has its own regulatory definition for documents with restricted access.

The translation ensures exact compliance in the field of document management where it is important to clearly indicate that the document is intended only for a certain circle of persons. Since the English abbreviation has no fixed equivalent in Ukrainian, the use of explication allows to explain the essence of this term by describing its function and legal status.

‘COP’ [3] is translated as ‘бойова охорона’ [4]. In English-speaking military practice, ‘Combat Outpost’ refers to a small fortified point on the front line used for defensive tasks and observation. Since Ukrainian military terminology does not have an exact equivalent for this concept, explication through the use of the word ‘охорона’ allows to explain the functional purpose of the object. This solution ensures that the basic idea of the term is preserved, emphasising its combat role in the context of military operations.

The term ‘BFT’ [3] is translated as ‘Система відстеження своїх сил’ [4]. In this case, an expanded explanation of the original term is used, as the English acronym is not understood within the Ukrainian military lexicon. The system refers to the technology of tracking your troops on the battlefield which is an important component of modern military operations. Translation by explication allows to preserve the semantic core of the term explaining its functional purpose in the Ukrainian language.

Here are the similar examples:

aggressor – сторона, що нападає, *азресор*; *counterbattery message* – розпорядження з контрбатареїної боротьби; *bear* – рухатися у певному напрямку; *blaze away* – вести безперервний вогонь з автоматичної зброї; *blocking force* – війська, що здійснюють блокування; *D-boys* – військовослужбовці спецназу Дельта; *embattle* – приводити у бойову готовність; *kneeling* – що стоїть на колінах; *SEAL (Navy)* – військовослужбовець сил спеціального призначення ВМС США (морські котуки); *punji pit* – яма-настка із загостреними кілками; *sanctuary* – місце (район), заборонене для ведення бойових дій [4].

Thus, the analysis of military terminology translation demonstrates the importance of accurately reproducing the meaning of terms taking into account their context in the military sphere.

The use of various translation methods, such as lexical equivalents, calquing, explication, decompression, and concretisation, ensured that the translated terms are adequate and understandable for the Ukrainian audience. This makes it possible to preserve both the semantic accuracy of the original and their functional relevance in military discourse.

Accordingly, the results of the study confirm that accuracy, standardisation and adaptation are necessary conditions for effective translation of military terminology. Translators should take into account the conceptual depth of the terms, the specifics of their functioning in military discourse and cultural peculiarities. The use of sound translation methods ensures the preservation of semantic accuracy, functional relevance and conceptual coherence, which is critical for both internal military communication and international cooperation.

References:

1. Василенко Д. В. Розвиток словникового складу англійської мови військової сфери XX – початку XXI століття. Запоріжжя, 2008. 237 с.
2. Austin Urges Israel to Take Diplomatic Path to Reduce Area Tensions. URL: <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3907316/austin-urges-israel-to-take-diplomatic-path-to-reduce-area-tensions/>
3. Common Military Terms. URL: <https://www.operationmilitarykids.org/military-terms-slang/>.
4. English-Ukrainian military dictionary. URL: <https://english-military-dictionary.org.ua/>.
5. Ukrainian Military Pages. URL: <https://en.ukrmilitary.com/2023/07/nato-agrees-strong-package-for-ukraine.html>.
6. Ukrinform. URL: <https://www.ukrinform.net/rubric-polytics/3713213-ukraine-embracing-nato-model-of-defense-procurement-cabinet.html>.
7. USSOCOM. URL: <https://www.socom.mil/>.

Denysenko M. V., higher education student
Scientific supervisor: Udovichenko H.M., Associate Professor, PhD
Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University

LINGUISTIC PECULIARITIES OF THE NEOLOGISMS USE IN THE EU MEDIA

The current stage of language development is characterised by an increased rate of updating, which is primarily reflected in the media. In the media, new words or neologisms perform the same function as in the language as a whole. They denote new phenomena and sometimes add imagery to a journalistic text. They often serve as the main semantic indicators of news texts that represent current social, economic, political, cultural and other issues of a particular time period.

In its turn, the high expressive potential of neologisms allows them to have a special emotional impact on the reader. That is why, journalists willingly continue to create new words and expressions, as well as borrow foreign words that are unfamiliar to most readers. The communicative and pragmatic validity of neologisms in the media discourse of the modern English-language press lies in the intention of the author (addressee) to establish closer contact with the reader (addressee). The pragmatic influence of the news media text is enhanced by four main communicative strategies using neologisms: attraction, instruction, utilitarianism and marketing influence. Ultimately, the effect of such influence depends on the choice of certain neologisms in a particular communicative situation, the use of which is focused on the optimal solution of a specific communicative task. If we look at the neologisms that emerged in the period of 2022-2024 under the influence of the war, we can see that most of them describe the enemy in one way or another. This is due to the creation of an immediate

psychological effect that enhances its ‘demonisation’, and at the same time, they act as a means of unlocking anger, expressing contempt and hatred for the enemy, and reducing stress. In the following, we will consider a military and political selection of the latest vocabulary that has emerged since the beginning of the war in Ukraine.

Mordor (i.e. Russia ('Black Country')). This neologism arose as a reinterpretation of the name of an imaginary country that existed in J.R.R. Tolkien's fictional world of Middle Earth and was the centre of power of the Black Lord Sauron. Interestingly, in 2016, a number of publications reported that the *translator Google Translate* translates the phrase ‘Russian Federation’ from Ukrainian into Russian as ‘Mordor’. The press service of the corporation stated that the translator is automatic, it works without human intervention, using only algorithms, and promised to correct the errors.

Ukraine defence minister: "The only option is to with Standons taught by Mordor". Contrary to what one might believe, this comparison does not date back to 2022. As far back as 2015, Ukrainian President Petro Poroshenko used the word "*Mordor*" to refer to Putin's concept of a "*New Russia*," which incorporates the eastern Ukrainian territories controlled by pro-Russian separatists in to the Russian Federation (LB, 202).

Ork (orc, Russian soldier). The English writer J. R. R. Tolkien also became a contemporary of orcs. In his understanding, orcs are dark creatures that embody evil. This barbaric people obeyed the Dark Lord and formed the basis of his armed forces. Their army conquered not by force, but by numbers. Orcs had extremely low intelligence and were not used to living in comfort. Since the beginning of the full-scale war in Ukraine, which began on 24 February 2022, the Russian invaders have received the call sign Orcs. Not only civilians, but also high-ranking politicians in their addresses to citizens call the occupiers in Ukraine by this derogatory name.

*Kyiv, Ukraine – "A **squad of orcs** has been repelled."* "*They're **orcs** because we don't consider them human,*" Tetiana Chursina, a sales clerk in Kyiv, who second cousin spent weeks in her basement in the Kyiv suburb of Bucha, told *AlJazeera* (Al Jazeera, 2022).

Rashism, ruscism (Russian fascism) is a term used by researchers, politicians and journalists to describe the ideology, social practices and political regime of Russia since Vladimir Putin came to power. The term ‘*rashism*’ combines the words Russia and fascism. The term also uses the consonance of the words *rashism* and *racism*. Wikipedia has an extensive article on *rashism*, which has been translated into 25 different languages and explains the term as follows: ‘*Rashism* is a type of totalitarian, fascist ideology, a symbiosis of the basic principles of fascism and Stalinism. It is the justification of the barbaric geopolitics of the Russian Federation aimed at the occupation and annexation of the territories of other states, often referred to as ‘collecting Russian lands’ and is based on local collaboration and support of the Russian fifth column’ [5].

*We continue to talk about **ruscism** and the danger it poses to the world. Today's video will expose another sign of "**ruscism**" – xenophobia. You will find*

out when the Russian idea of its own "superiority" appeared and why the arrogant attitude toward so their peoples became an important component to the policy of the Russian government (Youtube, 2023).

Accordingly *rashists* disdainfully refer to Russians who support Russia's participation in hostilities against Ukraine, as well as to Russian soldiers fighting on the territory of Ukraine.

Zhytomyr City Council showed the project of the new building of Lyceum No. 25, which was destroyed by rashists (Zhzh News, 2022).

In Irpin, Rashists Killed the Parents of the Conductor of the Lviv Opera (Visnyk Irpin, 2022).

Bavovna is a neologism that also emerged and spread widely during the full-scale Russian invasion of Ukraine. 'Cotton' refers to explosions on the temporarily occupied territory of Ukraine and in the Russian Federation. In the late 2010s, the Russian government instructed all of its media outlets to refer to explosions as 'cotton'. The Russian word 'хлопок' has a homograph, 'хлопок', which means 'cotton' in Ukrainian.

The Russian ammunition depot in temporarily occupied city of Melitopol "blew up" on March 7, along with the supply truck, Zaporizhzhya Oblast military administration head Ivan Fedorov reported in this March 8 Telegram post. "Yesterday there was a 'bavovna' in Melitopol," he wrote (NV, 2024).

"Bavovna is blooming on the Tavriia front and Russians are burning... 18 units of enemy military equipment were destroyed. In particular, three tanks, six armoured fighting vehicles, three artillery systems and mortars, two multiple-launch rocket systems, one un manned aerial vehicle, and three cars (Pravda, 2023).

Bavovniatko is a new mythical character in Ukrainian mythology, born from 'cotton'. On 18 August 2022, Vasyl Mulik first posted a post on his Facebook page about the mythical creature *Bavovniatko*. On 27 August 2022, the Ministry of Defence of Ukraine tweeted a picture of *Bavovniatko* with the following description: 'Fluffy and restless. At night, *Bavovniatko* quietly comes to the occupiers' bases, warehouses, airfields, oil refineries and other places filled with flammable objects and starts playing with fire there.' [20].

"It is fluffy and restless. At night, Bavovniatko quietly sneaks into the occupiers' bases, storage points, airfields, oil refineries and other places filled with flammable goods, and begins to play with fire," the Ministry of Defence wrote on Twitter (Pravda, 2022).

After 21 September, when the Russian Federation announced a 'partial mobilisation', the neologism *mogilisation* came into our language, meaning a mobilisation in Russia that is devoid of any meaning, aimed at destroying the male population. By the way, one of the first to use this word in his work was the Honoured Artist of Ukraine Oleh Shuplyak (painting 'Waiting for the "general *moGilisation*"...' , FB, 20.09.2022).

President of Ukraine Volodymyr Zelenskyy addressed the Russians regarding the partial mobilisation, which the citizens of the Russian Federation themselves call 'mogilisation'. (Fakty, 2022).

The mobilisation of even 300,000 'Great Russians' ended in scandals, rusty machine guns and tents. That is, it will again end in an all-Russian brawl (Espresso Global, 2023).

Moped is the neologism for the Iranian Shahed drones. Ukrainians called them mopeds because shaheds have piston engines, so they fly quite loudly, making a moped or motorcycle-like noise.

According to the Russian Air Force Command, during the night attack, the Russian Federation's 'flying mopeds' detected 14 enemy drones attacking from approximately the southeast (Defence Express, 2024).

However, Russia is faced with the fact that it needs many more 'mopeds' every month than Iranian facilities can produce and transmit (Espresso Global, 2023).

Vatnik (from the name of warm clothes, kufayka) is a neologism internet meme that has become a slang neologism. Ukrainians are used to calling people who support the ruling regime of Russia and who constitute a kind of ideological 'ballast' of society, because they have outdated and sometimes openly hostile views on Ukraine and Ukrainians.

Why propagandists are fighting to define the term 'vatnik'. The Russian war against Ukraine has added a new word to the world's lexicon (Propastop, 2023).

Now it is quite obvious that Elon Musk can be considered a 'vatnik,' says the guest of the new issue, the founder of the Twitter project "VatnikSup", which aims to identify the so-called super-distributors of Russian propaganda in the West (Pravda, 2023).

Stooge (a puppet, a subordinate) is a person who supports a policy without taking into account the impact of that policy on others.

*How Russian **stooge** Tucker Carlson tried to insert Putin into Congress (The New Republic, 2024).*

*IN MARCH, Putin's **stooge** accuses the UK of being behind Ukraine's brazen invasion of Russia after a 'masterful' border attack (The Sun, 2024).*

Warmonger – a person who incites to war.

The Ukraine-NATO peace summit and the NATO summit were at the epicentre of Russian propaganda and narratives demonising Ukrainians as 'bloodthirsty warmongers'. (Ukraine World, 2024).

Italian minister Salvini warned of the 'danger' of of Macron's 'warmongering' for Europe due to rising tensions on the Ukrainian direction (Nour News, 2024).

Thus, when covering military and political news, neologisms function to meet the special needs and objectives of the article. The use of neologisms in the modern press is the most relevant method of influencing the readership, the use of which is directly related to the socio-political changes taking place in different countries. In the press, new words perform the same function as in the language as a whole. Neologisms that were formed during the war became popular not only in Ukrainian but also in English. Therefore, it can be seen that the English

dictionary also borrows neologisms, which contributes to the popularisation of national culture, history, ideology and mentality.

Reference:

1. Лемко Г. І. ЗМІ як засіб духовно-морального виховання підлітків. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія «Психологія і педагогіка»*. 2012. Вип. 21. С. 59–63.
2. Медіаосвіта та медіаграмотність : підручник для студентів педагогічних коледжів / за наук. ред. В. В. Різуна. Київ : Центр Вільної Преси, 2014. 431 с.
3. Найдьорова Л. А., Баришполець О. Т. Медіакультура особистості : соціально-психологічний підхід. Київ: Міленіум, 2009. 440 с.
4. Рашизм. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%B7%D0%BC>.
5. Чік Л. Засоби мовного маніпулювання у сучасних ЗМІ. Літературний процес: методологія, імена, тенденції. Серія «Філологічні науки», 2015. № 5. С. 121–123.
6. Шульженко А. С., Рула Н. В. Структура повідомлень українських інформаційних агентств під час висвітлення подій повномасштабної російсько-української війни. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія «Філологія. Журналістика»*, 2022. Том 33 (72). № 6. Ч. 2. С. 266–271.

*Ivankov V. M., Master's Degree Student
Scientific supervisor: Ostapenko S. A.,
PhD in Education, Associate Professor*

*Mykhailo Tuhon-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University*

SCIENTIFIC TEXTS TRANSLATION CHALLENGES

A scientific text is the main source of presenting the results of scientific research and sharing them within scientific communities. A scientific text reflects a certain level of knowledge and the achievements of researchers in a particular field of human activity, so it is written in a scientific style.

The modern scientific text is characterised by the following features: presence of verbal and non-verbal means, complex syntactic constructions, use of lexical, syntactic and compositional stereotypes, regulation of emotionality, prevalence of syntactic and lexical clichés, objectivity of the content presentation, combination of impersonal way of information presentation with the author's subjective opinion expression, presence of a large number of symbols, formulas, tables, etc. [4]

The translation of a scientific text is the reflection of textual material from one language into another while preserving the form, function and linguistic features of a particular text. If we take Ukrainian and English as examples of two target and source languages, we can talk about a number of translation problems.

First of all, there is a significant difference between English and Ukrainian which makes it difficult to translate complex terms and terminological combinations, complex syntactic structures, avoid tautologies and synonymous reproductions.

One of the main problems scientific texts translating is the disclosure and transmission of foreign language realias by means of the Ukrainian language, the search for equivalents of scientific terms in the target language, and differences in the syntactic system of the source and target languages [3]. For example, in a scientific text there is a term '*peer review process*', which has no equivalent in Ukrainian. To overcome these difficulties a descriptive translation can be used: '*процес експертної оцінки*'. In addition, the English word '*sustainability*' can have several meanings in the context depending on the field (environment, economy, etc.). To overcome such difficulties, it is necessary to choose the appropriate term depending on the context. For example, in an environmental text, the term is translated as '*сталий розвиток*', while in an economic text it is translated as '*економічна стійкість*'. To do this, the translator needs to refer to professional dictionaries or scientific sources. In addition, the passive voice is often used in English syntax: '*The results **were analysed** and the conclusions **were drawn**.*' The solution to this is to translate the passive voice by impersonal or generalising constructions: '*Проаналізували результати і зробили висновки.*'

Other difficulties in translating scientific texts are related to differences in morphology, grammatical structure and syntactic structure of the source and target languages. To overcome these difficulties, lexical and grammatical transformations are applied (generalisation, concretisation, lexical substitutions, replacement, partitioning and transposition) [1]. For example, the term '*vehicle*' in a scientific text can have a broad meaning: '*автомобіль*', '*транспортний засіб*', '*засіб пересування*'. To solve the problem of rendering it into Ukrainian, concretization is used: '*This vehicle is used in public transportation* – *Цей автобус використовується в громадському транспорті.*

In English, the typical word order is 'subject-verb-object': '*The scientists analyzed the results carefully.* While rendering this sentence into Ukrainian, transformation of replacement is applied: '*Результати ретельно проаналізували науковці.*

When translating a scientific text, there may appear difficulties in choosing equivalents for the terms of a narrow field, terminological abbreviations and acronyms presented in a context-free environment, which do not have a single form fixed in dictionaries or official reference books. Another significant problem in the translation of scientific texts is the use of authorial, occasional abbreviations. In such cases, translators either create a term or translate it using an abbreviation borrowed from the original text, or decipher it: '*The HRP results indicated significant improvement* – *Результати дослідження за методом хронічної реакції печінки (HRP) показали значне покращення* [2].

The problems of translating scientific literature include the use of abbreviations in scientific texts that denote several terms in different fields. Equally important is the ambiguity of terms and terminological combinations, the

lack of translation equivalents for new neologisms, and national variations in their interpretation: *Blockchain technology is transforming various industries – Технологія блокчейн (розподіленої бази даних) трансформує різні галузі* (combining borrowing and explication).

Another problem is the use of terms that are not yet fixed in dictionaries or reference books, which makes them difficult to understand and translate correctly. International words that at first glance sound similar in different languages can also pose difficulties due to differences in their semantics or stylistic colouring. In such a situation, the translator must rely on the context to help eliminate ambiguity and clarify the meaning of the terms: *The term 'load' in engineering often refers to mechanical stress, but in IT, it may mean 'data traffic' – Термін «навантаження» в інженерії стосується механічного навантаження, а в IT – трафіку даних* (specification through context) [2].

In addition to lexical difficulties, a translator faces grammatical differences between English and Ukrainian, which are often less obvious than lexical ones. The grammatical structure of each language is determined by its peculiarities and the norms of the written scientific style. For example, English uses a direct word order, which may not coincide with Ukrainian syntax, and this requires the translator to adapt the text. Grammatical categories, forms and constructions that perform a certain function in one language may have a different functional load in the other language: if an English gerund clause does not have a direct equivalent in Ukrainian, the gerund is replaced by a subordinate clause or a noun in the translation: *Being late for the experiment caused delays in data collection – Запізнення на експеримент спричинило затримки у зборі даних* [2].

Genre and stylistic difficulties in translation include differences in the use of words, grammatical forms and structures that are inherent in certain fields of knowledge. For example, scientific and technical texts often use metaphorical terms, phrases or clichés that require special attention when translating. For the Ukrainian language, it is important not only to reproduce the content adequately, but also to comply with the stylistic and genre norms typical for scientific writing. For example, there are problems with conveying stylistic features (*relationships with others bestow a fundamental context* [5]), since English uses extended structures that need to be conveyed in a more compact way in Ukrainian, while maintaining the scientific style, so Ukrainian uses sentence structuring.

The key to a quality translation is not only knowledge of the language, but also an understanding of the subject area to which the text belongs. A translator must not just memorise terms mechanically, but also understand their meaning and be familiar with the phenomena, processes and mechanisms described in the text. Without this, even the most thoroughly done translation may contain gross errors. For a translation to be of high quality, it is important to pay attention to the headings, structure and syntax of the text. The translator must understand the semantic relations between sentences, the meaning of metatextual elements that organise the text, and take into account the differences in the syntactic system of the source language and the Ukrainian language. This helps to avoid loss of meaning or inaccuracies in the transmission of information. In translation practice,

technical translation of a text is often used, in which the translator must achieve the exact use of lexemes and avoid deviations from the author's wording. Such translation uses literal, mixed, semantic and transformed borrowings, abbreviations, etc.

Scientists say that most problems arise when translating vocabulary, due to the dynamism of the language's lexical structure. Terms that have equivalents in the native language play an important role in translation. They serve as anchor points in the text, they help to reveal the meaning of other words, and they make it possible to determine the nature of the text. The quality of a translation of scientific and technical texts depends on the peculiarities of this type of literature, the level of language and general technical and scientific training of the translator. In terms of syntax, the difficulties of translating scientific texts are caused by the presence of common complex sentences, which require their division into simple sentences in compliance with the grammatical norms of the target language.

One more translation problem is the use of machine translation technologies and tools that do not always take into account all the differences in the source and target languages. A similar problem applies to the use of all well-known and publicly available online text translation tools (Google Translate, Bing Microsoft Translator, SYSTRAN Translate, Amazon Translate), the use of artificial intelligence tools, etc. It is worth noting that the translation of a scientific text generated by machine tools is not always of high quality and requires analysis, substantial editing and correction to ensure that it is consistent with the original. After all, machine translation is significantly inferior to humans in the selection of equivalents and in the logical and semantic construction of statements. Therefore, one of the challenges of translation is the competent, adequate adaptation of foreign-language scientific texts translated using machine technologies and artificial intelligence tools.

Having analysed scientific texts for the difficulties described above, we identified the following difficulties in translating English-language scientific texts into Ukrainian:

- difficulties in choosing appropriate terms (*self-acceptance, positive affect, hedonic well-being* [7]), as in some cases not all terms have direct equivalents in Ukrainian. For example, '*positive affect*' needs to be accurately reflected in the context to avoid ambiguity. To overcome these difficulties, terms that are already well-established in the scientific literature are used: 'позитивний афект' or 'гедоністичне благополуччя';
- difficulties in conveying specific concepts through descriptive translations (*primary caregivers* [5]), as calquing should be avoided ('первинні доглядачі'), which does not sound natural in Ukrainian, so the expression 'основні доглядачі' is used;
- syntax adaptation (*Systematic reviews concluded that positive psychological well-being decreased mortality risk* [6]), as the syntax of the English language allows the use of extended structures, while in the Ukrainian language it is necessary to change the structure of sentences for logical perception. To

overcome this problem, you can split the sentence into parts or change the word order for stylistic consistency;

- achieving lexical unambiguity and style of the text (*warm and supportive relationships* [5] – *менлі й підтримуючі стосунки*), and such a translation may seem emotionally intense, which is not typical of the scientific style, so the solution to this problem is to find a more neutral version, for example, ‘*стосунки, які сприяють підтримці*’;

- culture differences – *live long and prosper* [6], which has cultural connotations (in particular, popularity in films and books) that are not always conveyed in Ukrainian, so an adapted translation is used to preserve the meaning: ‘*довге та успішне життя*’;

- reflecting emotional content (*acceptance of oneself and helping one another* [6]), which makes it difficult to maintain a balance between emotionality and a scientific translation style.

Thus, the typical problems of translating scientific texts are: lexical (selection of a terminological equivalent in the target language, ambiguity, multidisciplinary, novelty of terms and terminological combinations), grammatical (use of cases, genders, word forms), syntactic (structure of syntactic constructions), genre and stylistic (correspondence to the genre and style of speech), and adaptation of texts translated with the help of machine technologies and artificial intelligence tools.

References:

1. Верещак А. Перекладацькі трансформації як засіб досягнення еквівалентності перекладу англomовного науково-технічного тексту українською мовою. URL: <http://www.vtei.com.ua/doc/2022/03102022/2/12.pdf>
2. Дмитренко О. В., Стрільчук О. С., Рибалко М. С. Особливості застосування граматичних перекладацьких трансформацій при перекладі науково-технічного тексту нафтової галузі. *Молодий вчений*. 2019. № 5.1 (69.1). С. 202–204.
3. Кабаченко І. Л., Хуртак І. В. Особливості перекладу тексту науково-технічного стилю. *Science and Education in Progress: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference* (October 26–28, 2022). Dublin, Ireland. P. 177–184.
4. Сусіденко Є. М., Баранова С. В. Відтворення особливостей науково-технічного тексту в перекладі. *Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського*. Т. 31. № 2(70). Ч. 2. 2020. С. 243–248.
5. Homan K. J., Kong J. Self-acceptance in mid to late life: Lingering effects of childhood maltreatment and positive contributions of warm and supportive relationships. *Journal of Adult Development*. №31(3). 2024. P. 227–236.
6. Ng R., Allore H. G., Levy B. R. Self-acceptance and interdependence promote longevity: Evidence from a 20-year prospective cohort study. *International journal of environmental research and public health*. №17(16). 2020. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/16/5980/pdf>

7. Sansinenea E., Asla N., Agirrezabal A., Fuster-Ruiz-de-Apodaca M. J., Muela A., Garaigordobil M. Being yourself and mental health: Goal motives, positive affect and self-acceptance protect people with HIV from depressive symptoms. *Journal of Happiness Studies*. №21(2). 2020. P. 593–612.

Nieizviestna A. I., Bachelor's Degree Student
Scientific supervisor: Ostapenko S. A.,
PhD in Education, Associate Professor
Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University

TERMINOLOGY OF THE EUROPEAN COMMISSION'S OPINION ON UKRAINE'S APPLICATION FOR MEMBERSHIP OF THE EUROPEAN UNION: LEXICAL AND SEMANTIC ASPECT

Our country is at war, so the issue of European integration has never been more urgent. Five days after Russia launched its full-scale and unjustified aggression, on 28 February 2022 Ukraine applied for membership in the European Union. On 17 June 2022 the European Commission recommends to the European Council that Ukraine's prospects for EU membership be confirmed and presents its conclusions on granting it candidate status.

The aspiration to become a member of the European Union has been an important priority for Ukraine for many years and has motivated global changes in recent years. As the number of international documents increases so does the need for high-quality translation to ensure mutually understandable and effective relations. That is why high-quality compilation and translation of texts in the field of international cooperation is the basis of interaction between nations.

The purpose of our research is to study and analyse the lexical and semantic features of the terms of the sphere of international cooperation, in particular European Commission's Opinion on Ukraine's Application for Membership of The European Union and the ways of their rendering into Ukrainian.

The analysis of international cooperation texts shows that the documents are characterised by the widespread use of linguistic clichés, Latin expressions, linking words and set syntactic and lexical constructions.

In the Opinion, the Commission assesses Ukraine's capacity to meet the criteria set by the European Council in Copenhagen in 1993 and in Madrid in 1995. The Opinion also takes into account Ukraine's efforts to fulfil its obligations under the Association Agreement (AA) and the Deep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA). This document consists of an introduction and membership criteria, which are divided into political, economic, and capacity to assume membership obligations, and includes conclusions and recommendations.

Documents in the field of international cooperation in general are characterised by standardised text presentation, clarity and accuracy, which is why they are designed for a reader who can clearly understand the content of the

message. The following lexical and semantic features of international cooperation texts were identified during the analysis of the Opinion:

1. The use of proper names to accurately identify the participants in the process to which the designated document is applied. Depending on the types, the following groups of proper names can be distinguished [3]:

- toponyms: *the Republic of Moldova – Республіка Молдова, the Autonomous Republic of Crimea and the City of Sevastopol – Автономна Республіка Крим та місто Севастополь* [5; 1];

- ergonyms – names of international agreements: *the Istanbul Convention – Стамбульська конвенція; the United Nations Convention against Transnational Organized Crime – Конвенція ООН проти транснаціональної організованої злочинності* [5; 1];

- ergonyms as names of institutions, organisations and representative bodies: *Deep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA) – Всеосяжна зона вільної торгівлі (ПВЗВТ); the National Anti-Corruption Bureau (NABU) – Національне Антикорупційне бюро (НАБУ); the High Council of Justice – Вища рада правосуддя* [5; 1].

2. Latin has always been and remains the main source of terms used in documents. The use of so many words of foreign origin is explained by the desire for accuracy and unambiguity of presentation, as well as the use of international terminology that would be universally understood by representatives of different countries. [8] One of the most striking examples of such terms is the expression ‘*inter alia*’, which means ‘*in particular*’:

*The Electoral Code introduced **inter alia** an open-list proportional representation system, enfranchised internally displaced persons, and strengthened gender quotas.* [5] – *Виборчий кодекс запровадив, **серед іншого**, систему пропорційного представництва за відкритими списками, надав виборчі права внутрішньо переміщеним особам та посилив гендерні квоти.* [1]

*Since 2019, the government introduced measures **inter alia** to: simplify and monitor service delivery; eliminate duplication of front offices; and improve feedback.* [5] – *3 2019 року уряд запровадив заходи, спрямовані, **зокрема**, на спрощення та моніторинг надання послуг, усунення дублювання фронт-офісів та покращення зворотного зв'язку.* [1]

The Opinion also uses the expression ‘*per capita*’, which means ‘per head of the population’:

*GDP **per capita** in Ukraine represented 29.8% of the EU average in 2020.* [5] – *У 2020 році ВВП **на душу населення** в Україні становив 29,8% від середнього по ЄС.* [1]

3. A significant part of the document is devoted to economic issues, which leads to the use of prefixes to cover financial issues: *macro-financial – макрофінансовий, multi-annual – багаторічний, co-financed – співфінансування, macro-regional – макрорегіональний, off-budget accounts – позабюджетні рахунки, anti-corruption – антикорупційні, anti-monopoly – антимонопольні* [5; 1].

4. The use of language clichés is one of the peculiarities of the language of law. [3] In the Opinion you can often find such expressions as ‘*as soon as*’, ‘*as well as*’. The use of these phrases is due to the conditions and timeframe under which the admission will be agreed:

Accession will take place as soon as a country is able to assume the obligations of membership by satisfying the economic and political conditions required. [5] – Приєднання відбудеться, як тільки країна зможе взяти на себе зобов'язання членство, задовольняючи необхідні економічні та політичні умови. [1]

In addition, the word ‘*EU acquis*’ which means ‘*community property*’, in its political and legal sense, a set of rights and obligations of EU member states, is used in the text more than 30 times, in some paragraphs many times in a row [2]:

The acquis in these clusters is substantially covered by the AA/DFCTA. [5] – Законодавство у цих кластерах значною мірою охоплюється УА/ПВЗВТ. [1]

Ukraine has gradually approximated with the EU acquis included in the AA/DCFTA. [5] – Україна поступово наближається до законодавства ЄС, включеного до УА/ПВЗВТ. [1]

There are a number of cliché phrases in international documents that convey the meaning of ‘*in accordance*’, ‘*including*’, such as: *in accordance with*, *in line with*, *in pursuit of*, *in conformity with*, *in keeping with*, *including something*:

Police reform has to be continued, including the introduction of a truly professional management system. [5] – Реформування поліції має бути продовжено, включаючи запровадження професійної системи менеджменту. [1]

The Commission, therefore, recommends that Ukraine be granted candidate status, on the understanding that the following steps are taken enact and implement legislation on a selection procedure for judges of the Constitutional Court of Ukraine, including a pre-selection process based on evaluation of their integrity and professional skills, in line with Venice Commission recommendations. [5] – Таким чином, Комісія рекомендує надати Україні статус кандидата за умови, що наступні кроки будуть прийняті та імplementовано законодавство щодо процедури добору суддів Конституційного Суду України, включаючи процес попереднього відбору на основі оцінки їхніх чеснот і професійні навички відповідно до рекомендацій Венеціанської комісії. [1]

5. In the Opinion it is worth noting the frequent use of linking words such as: *in total*, *in particular*, *however*, *nevertheless*, *overall* тощо.

6. Another peculiar feature of international cooperation texts is the presence of set word combinations in them, which are connected by co-ordinating conjunctions and are rendered into Ukrainian by means of calquing:

Membership requires that the candidate country has achieved stability of institutions guaranteeing democracy, the rule of law, human rights and respect for and protection of minorities. [5] – Членство вимагає, щоб країна-кандидат досягла стабільності інституцій, що гарантують демократію, верховенство права, права людей та повагу та захист меншин. [1]

Thus, the sphere of international cooperation is characterised by templates and clichés expressed by syntactic constructions, terms and phrases. A significant part of this vocabulary is made up of toponyms and ergonyms which are in their turn represented by the names of international agreements, institutions, organisations and documents. Functional lexis contains a large number of words of foreign origin, especially Latin.

Documents in the field of international cooperation contain legal, financial and law terms, as well as set phrases that can be terms in themselves. Most researchers agree that terms-phrases should consist of two or more full words with a common meaning, express a single idea and be unambiguous (*national minorities* – національні меншини; *media freedom* – свобода засобів масової інформації; *international community* – міжнародна спільнота) [5; 1].

In the course of our research the following patterns of phrases are identified:

- noun + noun: *Comprehensive **impact assessments** of proposed legislation and legislative oversight of the executive, including monitoring **the implementation of legislation**, need to be strengthened.* [5] – *Комплексна оцінка впливу запропонованого законодавства та законодавчий нагляд за виконавчою владою, у тому числі контроль за виконанням законодавства, потребують зміцнення.* [1]

- adjective + noun: *“Ukraine has ratified the main international human rights instruments and its **domestic legal and institutional framework** regulating **fundamental rights** broadly follows **European and international standards**.* [5] – *«Україна ратифікувала основні міжнародні документи з прав людини та національне законодавство та інституційні рамки, що регулюють основні права, в основному відповідають європейським і міжнародні стандарти.* [1]

- verb + noun: *The **President** has the right to choose the ministers of defence and foreign affairs and **appoint** local governors.* [5] – *Президент має право обирати міністрів оборони та закордонних справ і призначати місцевих керівників.* [1]

Having analysed examples of phrases, the following most typical ways to render them into Ukrainian are identified:

- calquing, i.e. word-for-word translation: *Ukraine has an **advanced egovernment**, where its citizens **have an easy access** to public services through **online platform** and application on the **mobile phone** that has grown in less than two years to 14 million users.* [5] – *Україна має передовий електронний уряд, де її громадяни мають легкий доступ до державних послуг через онлайн-платформу і додаток на мобільному телефоні, кількість користувачів якого менш ніж за два роки зросла до 14 мільйонів.* [1]

- descriptive translation (explication): *The Ukrainian Constitution guarantees protection against discrimination, and the Criminal Code and several criminal laws contain stand-alone provisions on **hate crimes**.* [5] – *Конституція України гарантує захист від дискримінації, а Кримінальний Кодекс і кілька кримінальних законів містять окремі положення про злочини на ґрунті ненависті.* [1] In this sentence, the phrase ‘hate crimes’ is translated as ‘злочини на ґрунті ненависті’ to clarify which group of laws is being referred to.

- concretisation of meaning: *The judiciary in Ukraine is under-staffed, which prevents trials from concluding within a reasonable time and leads to a lack of effective **remedy** for victims of serious crimes.* [5] – Судова система в Україні неуккомплектована кадрами, що перешкоджає завершенню судового розгляду в розумний строк і призводить до неефективності **засобів правового захисту** для жертв тяжких злочинів. [1] In this case, the technique of concretization of the English lexical unit 'remedy' is applied. The lexeme has several translation options into Ukrainian – 'засіб', 'ліки', 'спосіб'. In the Ukrainian translation of this sentence, the more specific translation as 'засобів правового захисту' is used.

These examples show that polysyllabic phrases are typical for the English language of international cooperation, with the most common being those consisting of an adjective and a noun, a verb and a noun, and noun phrase models. The individual terms in the proposed phrases do not change their meaning; rather, they are structural components that contribute to the formation of terminological word combinations. It should be noted that when translated into Ukrainian, structural elements are usually preserved. [4]

Thus, translation of terminology in international cooperation texts is one of the most pressing problems of translation theory and practice, and the reason for this is the need to find equivalents, substitutes and understanding of all phenomena in both languages.

Modernisation of translation activities is important for the further development of the state in the international arena and its consolidation as a strong foreign policy partner. Further cooperation between Ukraine and the European Union provides for an increase in relevant documentation in the field of international cooperation and expands opportunities for its further study.

References:

1. Висновок щодо заяви України про членство у ЄС. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/uk/qanda_22_3802.
2. Глосарій термінів Європейського Союзу. URL: <https://arm.naiaiu.kiev.ua/books/eulaw/info/glos.html>.
3. Гнатюк О. М. Лексико-семантичні особливості перекладу англomовної термінології сфери міжнародного співробітництва українською мовою (на матеріалі Угоди про асоціацію між Україною та ЄС)»: магістерська дисертація на здобуття ступеня магістра зі спеціальності 035 «Філологія». К.: КІП, 2022. 135 с.
4. Тарасюк І.В. Лексико-граматичні і стилістичні особливості англійськомовних текстів міжнародних відносин та особливості їх перекладу українською мовою: кваліфікаційна робота магістра з перекладознавства. К.: КНЛУ, 2020. 117 с.
5. Commission Opinion on Ukraine's application for membership of the European Union. 17 June 2022. URL: https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/opinion-ukraines-application-membership-european-union_en.

Skladnik P., Bachelor Degree student

Scientific advisor: Herasymenko O. Yu., PhD, Senior Lecturer
Mykhailo Tuhan-Baranovskyi Educational and Scientific Institute of
Economics and Trade of Kryvyi Rih National University

LANGUAGE POLICY OF THE EUROPEAN UNION

The European Union stands out as one of the most linguistically diverse political entities in the world, serving as a shared home for nearly 500 million citizens from 27 member states, each bringing their own unique language and cultural heritage [4, p. 105].

“United in diversity” – the motto of the European Union – was first introduced in 2000. It reflects one of the core goals of this unique organization: to promote peace, prosperity, and the rich tapestry of cultures, traditions, and languages across Europe [3].

The language policy of the European Union is guided by two main objectives: firstly, the preservation and protection of linguistic diversity within the EU, and secondly, the promotion of foreign language learning. One of the core values of the European Union is the right of every nation to communicate in its own language within its own country. To support this, the EU provides key official documents in the languages of all its member states. This ensures that the European community has full access to information and can understand and interpret it precisely.

The Council of the Union, which initiated the formation of the European Union in the aftermath of two world wars, adopted the first official decision regarding language policy. On April 15, 1958, the Council declared that the official languages of the member states would become both the official and working languages of the Community’s institutions. As a result, the official language of each country is recognized as an official language of the EU.

Since several countries share the same official language, there are currently 24 official languages in the European Union. These include: English, German, French, Danish, Dutch, Estonian, Finnish, Greek, Hungarian, Italian, Portuguese, Spanish, Czech, Swedish, Latvian, Lithuanian, Maltese, Polish, Slovak, Slovenian, and Irish [2].

Since several countries share the same official language, the European Union recognizes 24 official languages: English, German, French, Danish, Dutch, Estonian, Finnish, Greek, Hungarian, Italian, Portuguese, Spanish, Czech, Swedish, Latvian, Lithuanian, Maltese, Polish, Slovak, Slovenian, and Irish [1].

Within the European Union, around 40 million citizens speak more than 60 regional or minority languages. These include Basque, Catalan, Frisian, Sámi, Welsh, Walloon, Flemish, Manx, and others. The legal status and development of these languages are supported and safeguarded by the governments of the respective EU member states [2].

The language policy of the European Union aims to achieve a level of education across EU countries where every citizen, in addition to their native language, is proficient in at least two foreign languages. The EU supports this

language-learning goal for several reasons. First, linguistic skills enable individuals to study and work in other countries, improving their professional prospects. Second, knowledge of languages strengthens connections between different cultures, which is essential in a multilingual and multicultural Europe. Third, large companies operating across Europe require employees with multilingual skills. Finally, the language sector – including written and spoken translation, foreign language teaching, language technologies, and more – represents one of the fastest-growing areas in the modern economy.

Research on Europeans' attitudes towards learning foreign languages shows that they are extremely positive about multilingualism. 98% of EU citizens believe that language learning is important for the future of children; 88% think it is beneficial; 72% support the idea that every European should know at least two foreign languages; and 77% assert that improving language skills should be a priority for the European Union's policy [1].

References:

1. Language policy of the European Union. Wikipedia. Available at: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%84%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%A1%D0%BE%D1%8E%D0%B7%D1%83 (Last accessed: 15.03.25).
2. Language policy of the European Union. Vinnytsia Regional Universal Scientific Library named after Valentyn Otamanovskiy. Available at: https://library.vn.ua/news-and-events/novini/traven-2023-news/movna-politika-evropejskogo-soyuzu?utm_source=chatgpt.com (Last accessed: 14.03.25).
3. Language policy of the EU: native language and two foreign languages. Osvita.ua. Foreign languages. Everything about language learning. Available at: <https://osvita.ua/languages/articles/6795/> (Last accessed: 15.03.25).
4. Tarasenko, O. (2010). Language policy in a multilingual society: the experience of the European Union. Scientific and Practical Journal «*Economics and State*», no 9, PP. 104-106. Available at: http://www.economy.in.ua/pdf/9_2010/33.pdf (Last accessed: 14.03.25).

**Zinchenko V., candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Vydrych K., higher education student
Kryvyi Rih Educational and Scientific Institute
of Donetsk State University of Internal Affairs, Kryvyi Rih, Ukraine**

THE BASIS FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE IN STUDENTS

More and more frequently, the issue of language is being raised in society, which became particularly acute after the start of the Russian-Ukrainian war. It is also considered one of the main reasons for the disunity among Ukrainians at this

time. Numerous conflicts arise in all areas of public life, as the language issue encompasses a series of problems related to the functioning of the Ukrainian language in society and its coexistence with others, particularly the languages of national minorities. Ukraine is one of the most multiethnic countries in Europe, which also determines its linguistic diversity. Although Ukrainian is the only official state language in Ukraine and is spoken by the majority of the population, Russian remains quite widespread in the eastern and southern regions. This is due to the historical context, namely Ukraine's long-standing subjugation under the control of other states and linguistic oppression. This has led to the Ukrainian language being almost completely pushed out of many areas of public life: education, science, public administration, and the media.

Following the full-scale invasion, the trend towards popularizing and increasing the use of the state language is becoming more widespread. At the state level, a number of laws have already been adopted aimed at the development and support of the Ukrainian language in society. A certain part of the changes specifically pertains to the educational process directly within higher education, as future specialists in any field must be proficient in the state language, especially those being trained during a state of war. Considerable attention is also given to the study of foreign languages, particularly English. This is due to active globalization, integration, and the development of modern technologies, where knowledge of a foreign language is no longer just desirable, but necessary for career advancement and successful professional activity. For this reason, teaching all language disciplines in higher education is an extremely important task, as it requires special methods and approaches to learning. It should be emphasized that a responsible attitude is necessary both in the teaching process and in the actual learning process, i.e., the acquisition of knowledge, thus the main subjects are the teachers and the higher education students themselves. Learning language disciplines is often associated with the acquisition of new and the development of existing communication skills. Therefore, the primary goal of education is to develop the ability to communicate effectively, understand the interlocutor, and achieve results from such interactions. This also means that students must actively communicate with each other and with teachers in the language being taught. Considering certain problems and challenges in the educational process as of today, achieving the aforementioned goal may be complicated by several factors. We have highlighted a few key issues:

1. The predominance of obtaining education in higher education through distance learning. Participants in the educational process often lack in-person communication with each other and with teachers, and online learning proves to be less effective due to new teaching methods.

2. Significant diversity among the student body. This is caused by varying levels of language proficiency at the beginning of their studies, different learning abilities and styles, and diverse motivations and interests of the students.

3. High intensity of learning, which is manifested in tight deadlines, a large volume of material, and the need to combine classroom and independent work.

4. Insufficient practical component. This particularly pertains to the study of foreign languages, where theoretical learning is not complemented by practical application.

These problems lead to a number of negative consequences, manifested in students' low levels of knowledge, emotional and nervous overload, and a deterioration in language communication skills. The development of communicative competence is a long and complex process, the particular difficulty of which lies in the relationship between the subject course and the actual language and speech experience of students [1]. In the context of distance learning, this relationship is significantly disrupted due to the lack of a practical component and the necessity of self-organization and self-discipline, which may ultimately lead to a decline in the performance of higher education seekers.

Comparing the structure of tasks and the method of conducting external independent assessments and the national multi-subject test, it can be asserted that the former, which took place before 2022, allowed for a comprehensive evaluation of the language communication skills of applicants. Four blocks of tasks were conducted covering main types of speech activities: reading, writing, listening, and speaking. This approach enabled an objective and comprehensive assessment of the applicant in contrast to the national multi-subject test, which is mostly conducted in the form of testing and briefly covers the educational program.

For the fourth consecutive year, in 2025, future applicants will take the national multi-subject test. It is a simplified form of the entrance examinations for bachelor's degree programs and an alternative to the external independent assessment that was conducted prior to the start of the full-scale invasion. In addition to passing the mandatory subjects, among which Ukrainian language is invariably included, applicants must choose one optional subject. The list of such subjects includes most disciplines studied in general secondary education institutions by students. There is certain statistics regarding the choice of the additional subject during state exams. Analyzing the indicators from 2023 and 2024, it can be concluded that the number of applicants choosing English has significantly increased. This is due to certain academic advantages stemming from in-depth study of a foreign language, the availability of resources, and the personal interest of future entrants. Thus, in 2023, the number of registered participants was 85,552, while in 2024, it was 120,379 [2]. Moreover, this year, the largest number of 200-point results for English was recorded, specifically 1513.

"There are many 200-point scores in English because the test is designed roughly at the B2 level. We have quite a few specialized secondary education institutions where students study English in-depth, and for such graduates, this test is easy," noted the director of the Ukrainian Center for Educational Quality Assessment, Tetyana Vakulenko [3]. This indicates an increasing interest among students in foreign languages and an improvement in the quality of their teaching. It is also important to pay attention to the percentage of participants who did not reach the threshold score in the Ukrainian language. Based on the statistics, we

compared these figures. In 2023, 0.09% of the 216,219 individuals who took the test did not pass the Ukrainian language exam. Last year, this percentage increased to 0.4% of the total number of over 283,000 individuals [2].

To achieve a certain balance between theoretical knowledge and practical components, most teaching methods should focus on enhancing acquired knowledge and the ability to apply it. The most common among these are: 1) role-playing and modeling situations that resemble real-life scenarios, which allow for communication and problem-solving; 2) discussions and debates, which provide opportunities to discuss relevant topics, develop the ability to argue one's point of view, and thereby reveal gaps in students' knowledge and skills; 3) group work, which encourages collaboration and communication, i.e., conscious teamwork; 4) presentations, their preparation, and defense, which develop public speaking skills and interaction with the audience. All the mentioned methods develop perceptual competence in future specialists. As a result, students better assimilate the educational material, learning to make informed decisions and successfully perform professional tasks.

Particular attention should also be paid to the development of intercultural communication among higher education students, especially in the context of integration and globalization. This includes the formation of tolerance, the fostering of understanding and respect for other cultures and nationalities, and the prevention of potential conflicts. There are various forms of intercultural communication: participation in international exchange programs, attending cultural events, and engaging specialists in this field. During distance learning, the use of new tools is even more possible and necessary. Using video materials, online platforms, participating in forums, chats, and webinars makes education interesting, effective, accessible, and tailored to the modern needs of students, increasing their motivation and interest.

The role of the instructor in this process is one of the key factors, as they create a favorable environment for the development of language and communication skills, employing interactive teaching methods, ensuring constant adaptability, and a diverse combination of methods. It should be noted that business communication in Ukraine is increasingly being integrated into the majority of higher education programs. This is motivated by the necessity for future specialists to acquire skills in establishing contacts and partnership relationships, reaching agreements, and concluding contracts. During the training in business communication, students most significantly develop their language communication and perceptual competencies.

Thus, the primary goal of studying language disciplines in higher education is the development of language communication competence and intercultural communication skills, which serve as the foundation for specialists working in conditions of globalization, integration, and cultural diversity. The effective acquisition of these skills enables future professionals to be competitive in the international labor market and build successful international relations, broadening their worldview and fostering tolerance.

Список використаних джерел:

1. Зінченко В. М. Феномен комунікативної компетентності в правоохоронній діяльності. *Актуальні питання гуманітарних наук* : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 53. Том 1. С. 312–318. URL : http://www.aphn-journal.in.ua/archive/53_2022/part_1/45.pdf
2. Всі публікації розділу Результати ЗНО / НМТ : веб-сайт. URL : https://osvita.ua/test/rez_zno/list.html (дата звернення: 15.03.2025).
3. НМТ-2024: які тенденції та виклики підсвітили результати національного мультипредметного тесту – пояснює Тетяна Вакуленко : веб-ресурс НУШ. URL : <https://nus.org.ua/2024/09/30/nmt-2024-yaki-tendentsiyi-ta-vyklyky-pidsvityly-rezultaty-natsionalnogo-multipredmetnogo-testu-poyasnyuye-tetyana-vakulenko/> (дата звернення: 15.03.2025).