



# ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЗАЦІЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЦА

УДК 330:504:339.923(477)  
JEL Classification: Q20, Q28

DOI: 10.37332/2309-1533.2023.1.14

Печенюк А.В.,  
*канд. екон. наук, доцент,  
доцент кафедри фінансів, банківської справи,  
страхування та електронних платіжних систем,  
Подільський державний університет,  
м. Кам'янець-Подільський*

## ПЕРСПЕКТИВИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Pecheniuk A.V.,  
*cand.sc.(econ.), assoc. prof.,  
associate professor at the department of finance,  
banking, insurance & electronic payment systems,  
Podillia State University, Kamianets-Podilskyi*

## PROSPECTS OF ECOLOGIZATION OF THE ECONOMY OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION

**Постановка проблеми.** Становлення та розвиток людського суспільства досить часто супроводжувалися локальними екологічними кризами антропогенного характеру. Протягом останніх десятиріч у багатьох регіонах світу спостерігається стрімке виснаження землі, гостро постають проблеми кліматичних змін, нестачі питної води, забруднення довкілля тощо. Засилля екстенсивних способів промислового виробництва уже не є запорукою стійкого зростання економіки, не забезпечує покращення рівня життя населення.

Сучасні еколого-економічні проблеми в Україні сформовані протягом тривалого періоду ігнорування об'єктивних законів відтворення ресурсного потенціалу. Адже ще з часів радянського господарювання пріоритетним був розвиток сировинно-видобувних галузей, який значною мірою призвів до стрімкого зростання рівня техногенного навантаження на довкілля. Порівняно з показниками господарювання переважної більшості європейських країн, економіка України вирізняється високою часткою енерго- і ресурсомістких технологій промислового виробництва, що стало можливим через недооцінювання пріоритетів екологізації економіки, відсутність ефективної системи нормативних та економічних інструментів забезпечення збалансованого природокористування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми, які стоять перед державою, представниками бізнесу та суспільством щодо екологізації економіки, висвітлено у працях багатьох вітчизняних дослідників. Зокрема, сучасний рівень спроможності України в екологічній сфері виконувати умови членства в ЄС проаналізовано у дослідженнях Андрусевич Н.; стан технологічного навантаження на довкілля в Україні досліджено Гобелю В.; особливості екологічної модернізації виробництва у країнах ЄС розкрито у публікаціях Бойко О.; основні причини екологічних проблем в Україні досліджували Васюков Д., Бугаєць А., Будник О., Шалугін В.; системні перешкоди на шляху реалізації принципів «зеленої» економіки висвітлено у дослідженнях Борщука Є., Лисачка А.; основні причини неефективності використовуваних в Україні економічних інструментів екологізації виробництва проаналізовано Даценком О.; екологічні наслідки військової агресії Російської Федерації

для довкілля України досліджуються Васюковим Д., Бугайцем А., Стрільцем Р., Василюком О., Буцко Х., Мельником В.; світові тенденції розвитку природоохоронної діяльності висвітлено у працях Антоненка В., Сухіна О., Попова О., Дякова Я.; сформовані тренди адаптації екологічного законодавства до європейських стандартів проаналізовано Корольчуком Л.; пропозиції щодо ефективної екологізації економіки в Україні розроблено Гончаренком М., Горянською Т., Івановою Т., Лучиним О., Пархоменком Н. Однак актуальним є пошук ефективних шляхів імплементації природоохоронної складової в економіку держави з огляду на прагнення України до вступу в Європейський Союз в складній соціально-економічній і геополітичній ситуації, що склалася останніми роками.

Хоча в останні десятиріччя ідея екологізації виробничих процесів в Україні є досить популярною, проте в суспільстві панує думка, що більш пріоритетним є вирішення насамперед соціально-економічних, політичних, а не екологічних проблем. Складним викликом не лише для суспільства, економіки, а й для довкілля України на найближчі десятиріччя стала розпочата Російською Федерацією війна проти нашої держави.

Слід зазначити, що протягом останніх десятиріч в Україні екологічна криза збігається в часі з кризовими явищами в економіці, що значно ускладнює проблему. Розв'язання проблем захисту довкілля вимагає значних фінансових ресурсів, сприятливого інвестиційного клімату. З іншого боку, проблеми природокористування виснажують економіку держави. Розірвати це замкнене коло можна за умови подолання системних кризових явищ в економіці, забезпечення належного економічного зростання, політичної волі влади та усвідомлення суспільством необхідності ефективної екологізації економіки країни.

**Постановка завдання.** Метою статті є обґрунтування пріоритетних напрямів екологізації вітчизняної економіки для реалізації прагнення України стати повноправним членом Європейського Союзу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Основною причиною глобалізації екологічних проблем у світі стали стрімкі темпи індустріалізації виробництва у ХХ–ХХІ ст. Технократичний спосіб мислення передбачає впевненість у тому, що за допомогою ефективної організації виробництва та високопродуктивних технологій можна розв'язати усі соціально-економічні проблеми. Проте останні кілька десятиріч стрімкого розвитку виробничих процесів свідчать, що використання навіть найдосконалішої техніки, якщо воно не відповідає законам відтворення природи, неодмінно руйнує довкілля та призводить до додаткових ризиків погіршення здоров'я цілих поколінь людей. Очевидним є той факт, що економічний розвиток, орієнтований на екстенсивне використання природних ресурсів, не має стратегічної перспективи. Недооцінювання екологічних ризиків у найближчі десятиріччя сприятиме глобальній нестабільності, провокуватиме соціально-економічні загрози та конфлікти.

23 червня 2022 року Україна отримала статус кандидата у члени Євросоюзу. Протягом найближчих років наша держава має адаптувати національне законодавство до *acquis communautaire* (з франц. «надбання спільноти», сукупність усіх правових актів ЄС). *Acquis communautaire* складається з 35 глав, які входять до шести кластерів, серед яких є «Зелений порядок денний та сталий зв'язок». Для набуття повноправного членства в ЄС потрібно імплемувати усі *acquis communautaire* у сфері довкілля та зміни клімату.

02 лютого 2023 року Європейська комісія оприлюднила аналітичний звіт щодо спроможності України виконувати умови членства в ЄС. Звіт сформовано на основі даних, отриманих в результаті багаторічної тісної співпраці ЄС з Україною та відповідей респондентів на детальні анкети опитувальника, які Комісія отримала у квітні 2022 року. На жаль, поступ щодо питань охорони довкілля та зміни клімату оцінено на 1 – «початковий рівень підготовки» (оцінка здійснювалася за п'ятибальною шкалою) [1].

Результати, відображені у звіті, свідчать про те, що перед Україною стоять складні та невідкладні проблеми проведення ефективної екологізації економіки. Причому екологічна політика держави має бути включена у систему глобальної екологічної безпеки, а для цього необхідні узгодження інтересів і взаємодія з країнами ЄС та світу.

На сьогоднішній день ступінь технологічного навантаження на навколишнє середовище в Україні у 5–6 разів перевищує аналогічний показник економічно розвинених країн світу. При цьому частка потенційно небезпечних для довкілля виробництв складає майже 40 % у загальному промисловому виробництві [2, с. 16].

Наша держава у 1986 році пережила аварію на Чорнобильській АЕС – найбільшу техногенну катастрофу ХХ сторіччя. Радіоактивним цезієм було забруднено понад 70 % території Європи; майже 9 мільйонів жителів України, Білорусі, Російської Федерації після аварії отримали значні дози опромінення (понад півмільйона з них померли від наслідків радіації); майже сотня населених пунктів України стали безлюдними [3].

Екологічні проблеми є однією з головних причин погіршення здоров'я населення. Серед факторів, що сприяють розвитку патологічних процесів в організмі, науковці-медики виділяють вплив навколишнього середовища – вдихання хімікатів, викидів вуглекислого газу; проживання поряд із

шкідливими виробництвами (робота на них); незадовільна якість питної води; забруднення довкілля канцерогенними речовинами та радіонуклідами [4].

На особливу увагу заслуговує проблема онкологічних захворювань та смертності українців внаслідок цих хвороб. Смертність від раку в Україні посідає друге місце у загальній структурі смертності населення (за цим показником поступається лише серцево-судинним захворюванням). Наша держава є лідером європейського континенту за рівнем онкологічних захворювань: станом на початок 2021 року в Україні на обліку в медичних установах перебували 1 млн 187,6 тисяч пацієнтів з онкологічними захворюваннями [5].

Україна за підсумками 2021 року посідала 52 місце (зі 180 країн світу) за глобальним індексом екологічної ефективності. Цей показник відображає рівень упровадження сталого розвитку за 11 категоріями екологічних характеристик (кліматичні зміни, якість водних, земельних ресурсів, повітря, стан екологічної інфраструктури тощо) [6].

Слід відмітити критичний стан збереження біорізноманіття та екосистем, а також якості повітря. При цьому позитивні тенденції намітилися у активізації протидії змін клімату – в загальному рейтингу Україна знаходиться на 26 місці, випереджаючи навіть деякі країни ЄС. Проте основною причиною такої позитивної динаміки виявилася не ефективна природоохоронна державна політика чи підвищення рівня екологізації виробництва, а спад обсягів промислового виробництва, дефіцит доступних енергоресурсів, значна втрата виробничих потужностей (особливо – у східних регіонах) через війну, розпочату Російською Федерацією проти України [7].

Серед основних причин екологічних проблем в Україні Васюков Д., Бугаєць А., Будник О., Шалугін В. виділяють: недооцінювання пріоритетності екологічних цілей; критично високий рівень зношеності основних засобів значної кількості промислових підприємств; відсутність чіткої збалансованої стратегії побудови системи державного управління у сфері екологізації виробництва; недостатній рівень державного моніторингу стану довкілля та контролю за дотриманням природоохоронного законодавства [8, с. 79].

Дослідження Державної екологічної інспекції, проведені 2021 року, свідчать, що найбільш нагальними з екологічних проблем в Україні є дефіцит якісної питної води, забруднення повітря та проблема переробки відходів. Про це свідчать і результати опитування, проведеного Інститутом Горшеніна та Представництвом Фонду імені Фрідріха Еберта в Україні: 51,0 % громадян України стурбовані рівнем забруднення водойм і нестачею питної води, 45,9 % – переймаються стрімким зростанням обсягів побутових і промислових відходів, 38,1 % опитаних громадян серед екологічних проблем виділяють забруднення атмосферного повітря [9].

Борщук Є., Лисачок А. серед основних перешкод на шляху реалізації принципів «зеленої» економіки виділяють: низький рівень екологічної культури значної частини населення країни та недостатнє усвідомлення проблем екологізації бізнесу особами, які приймають рішення щодо організації процесів виробництва; низькі темпи переходу від експортно-сировинної до інноваційної моделі економіки країни; неналежний рівень політичної волі щодо системної екологізації виробництва (переробка відходів, впровадження новітніх ресурсо- і енергозберігаючих технологій тощо) [10, с. 51].

Неефективність використовуваних в Україні економічних механізмів екологізації виробництва Даценко О. пояснює тим, що вони: несинхронізовані з динамікою соціально-економічних і екологічних процесів у країні та світі; недостатньо стимулюють підприємців до інвестування ресурсів у екологізацію процесів власного виробництва; неналежним чином корелюються з системою економічних показників та інструментами ведення бізнесу [11].

Одним із серйозних екологічних викликів, який стоїть перед Україною у найближчі десятиріччя, є ризик опустелювання значної частини територій. На сьогоднішній день посушливі землі займають понад 41 % поверхні нашої планети. І цей показник невпинно зростає [12].

За результатами проведених у 2021 році досліджень Інститут світових ресурсів опублікував перелік країн, яким загрожує посуха. Як не дивно, Україна посідає у цьому рейтингу зі 138 країн друге місце, поступаючись за цим показником лише Молдові (табл. 1) [13].

**Таблиця 1**

**Країни із високим рівнем загрози посухи, 2021 рік**

Країни	Молдова	Україна	Бангладеш	Індія	Сербія
Коефіцієнт загрози	0,82	0,81	0,79	0,76	0,75

*Джерело: [13]*

Загалом до першої п'ятірки країн із високим рівнем загрози увійшли Молдова, Україна, Бангладеш, Індія та Сербія. Найбільш сприятливою ситуація є у Ісландії та Норвегії (Європа) і в Сенегалі (Африка).

Рейтинг сформовано на основі трьох показників – сільськогосподарського, промислового і регіонального. Зокрема, експертами враховувались інтенсивність минулорічних посух, рівень

дефіциту води, масштаби ураження від посухи, чисельність населення, посівні площі та поголів'я худоби. Проте, слід зазначити, що до рейтингу не потрапив цілий ряд країн Африки через відсутність даних по них для аналізу [14].

За деякими прогнозами фахівців, Україна переходить до фази надвисоких температур і погодних катаклізмів через кліматичні зміни. Окрім цього, значною мірою причиною аридизації в Україні є руйнівна господарська діяльність людини: інтенсивне вирубування лісів, недотримання сівозміни, високий рівень розораності ґрунтів, надмірне застосування пестицидів і агрохімікатів тощо. При збереженні таких тенденцій вже за 30–40 років країні загрожує опустелювання чималої частини територій [15].

Серйозним викликом техногенного характеру для нашої держави стала повномасштабна війна, розпочата Російською Федерацією у лютому 2022 року. На думку експертів громадської організації «SaveDnipro», на певних територіях України докільля уже ніколи не зможе відновитися до попереднього стану, а на деяких ділянках природне середовище радикально деградує [16]. Причому наслідки екологічної катастрофи, спричиненої війною, відчують і низка країн Європи.

Результати досліджень фахівців Національної академії наук України свідчать, що частка порівняно екологічно чистих територій нашої держави до початку повномасштабного військового вторгнення Російської Федерації становила лише 7 % від загальної площі країни, умовно чистих – біля 8 %. 15 % території України визначено як малозабруднені, 30 % – забруднені, 40 % – сильно забруднені [8, с. 81].

Як свідчать результати досліджень, проведених Управлінням ООН з координації гуманітарних питань, Україна є однією з найбільш замінованих країн світу. Ще до початку повномасштабного військового вторгнення армії Російської Федерації на територію України майже 2 млн громадян України уже вісім років жили серед замінованих територій. І ця проблема, як мінімум, на кілька десятиріч [17].

Станом на кінець 2022 року розмінування потребувало понад 200 тисяч квадратних кілометрів території України. Мінні вибухи призводять до забруднення ґрунтів важкими металами – свинцем, стронцієм, титаном, кадмієм, нікелем, що призводить до непридатності земельних ділянок для подальшого сільськогосподарського використання [18].

За даними, оприлюдненими Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, станом на кінець 2022 року російське повномасштабне вторгнення завдало збитків навколишньому середовищу України на 36 млрд євро. Під загрозою перебувають мільйони гектарів природних заповідників, 20 % природоохоронних територій держави уражені війною, 8 заповідників та 10 національних парків окуповані. Слід відзначити руйнацію значної частини системи інженерної інфраструктури, яка мала б сприяти збереженню довкілля [19].

Серйозною загрозою для здоров'я громадян є вибухи від боєприпасів, які призводять до виникнення шкочинних хімічних реакцій, поширення кислотних дощів, що, своєю чергою, призводить до підвищення рівня онкологічних захворювань [20].

Додаткові екологічні ризики виникають унаслідок вигорання величезних обсягів нафтопродуктів, внаслідок чого шкідливі хімічні речовини, потрапляючи в ґрунт, руйнують його.

Проблемою для здоров'я населення і стану довкілля є викликані військовими діями масштабні пожежі, які важко гасити в умовах бойових дій. Станом на кінець 2022 року в окупованій зоні опинилося майже 2 млн га лісів [21].

Пожежі не лише призводять до забруднення атмосфери, а й руйнують верхній родючий шар землі. У майбутньому такі ґрунти ще довго не даватимуть врожаю [22].

За даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України через пожежі в атмосферу потрапило понад 0,5 млн тонн токсичних речовин, шкода від забруднення ґрунтів оцінюється у 138 млрд грн [23].

Окрім того, у східних і південних областях України, для яких характерна низька лісистість, ліси виконують захисні функції. Тому знищення чи руйнування лісових насаджень обов'язково призведе до суттєвої активізації ерозійних процесів, опустелювання, негативно позначиться на кліматі цих регіонів.

Зрозуміло, що до завершення війни не слід сподіватися на значний поступ в царині екологізації виробництва в Україні. Разом з тим, суспільство та держава навіть за таких умов мають докладати максимум зусиль для реалізації ефективної природоохоронної діяльності.

Слід зазначити, що в останні десятиріччя в світі спостерігаються суттєві позитивні зміни в сфері екологізації економіки: підвищення ефективності використання ресурсів, «енергетична» революція, зростання популярності замкнутого циклу виробництва тощо.

Про усвідомленість важливості екологізації сучасного виробництва свідчить той факт, що у 2018 році Нобелівською премією з економіки було нагороджено професора Єльського університету Уїльяма Д. Нордхауса, який доводить, що найдієвішим варіантом контролю діяльності виробників щодо руйнації довкілля є прогресивна система оподаткування промислових забруднювачів повітря. При цьому вчений переконаний, що такий інструмент впливу має бути поширений на усі країни світу, які змушені будуть фінансово компенсувати викиди вуглецю в атмосферу [24, с. 9].

У країнах Європейського Союзу стрімко зростає кількість компаній (фірм), які уже перебудовують своє виробництво у напрямі розвитку стійкої індустрії. Такі підприємства готуються до ведення бізнесу в умовах, коли природних ресурсів стає все менше, а екологічна відповідальність зростатиме. Менеджмент інноваційних компаній, інвестуючи значні кошти у ресурсо- та енергозберігаючі технології та стимулюючи розвиток відновлювальної енергетики, планує у перспективі отримати серйозну бізнесову віддачу у формі суттєвого зниження рівня енергомісткості власного виробництва та торгівлі інноваційними технологіями (продуктами) [25].

Основним пріоритетом екологічної політики європейських країн залишається запобігання руйнівному впливу на навколишнє природне середовище. При цьому особлива увага приділяється удосконаленню систем управління процесами виробництва та контролю за ними на підприємствах, що дозволяє реалізувати комплексний підхід до захисту довкілля. Діяльність менеджменту провідних компаній спрямовується на пошук і впровадження екологічно орієнтованих ефективних технологій та устаткування.

Серед основних інструментів екологізації економіки в країнах Європейського Союзу слід виділити:

- оподаткування діяльності підприємств, яка пов'язана з шкідливим впливом на навколишнє природне середовище (досить часто використовується диференційований підхід, який передбачає можливість зміни обсягів оподаткування залежно від показників екологічної ефективності виробництва чи темпів впровадження екологічних інновацій);

- фінансування та кредитування комплексу природоохоронних заходів (джерелами можуть бути як державний, так і місцеві бюджети, кошти підприємств, банківських структур, природоохоронних фондів тощо);

- пільгові позики для підприємств, які впроваджують сучасні ресурсо- та енергозберігаючі технології чи технології «зеленого» виробництва. При цьому можуть застосовуватися як безвідсоткові, так і зі субсидованими відсотками позики;

- платежі та збори за спеціальне використання природних ресурсів (землі, води, мінеральних ресурсів тощо), забруднення навколишнього природного середовища та інші шкідливі впливи на довкілля;

- притягнення до відповідальності за порушення екологічного законодавства. При цьому слід відмітити досить великі суми штрафів за порушення екологічних норм [11].

Визначальними ознаками «зеленої» економіки є: ощадне використання природних ресурсів; системне примноження природного капіталу; зниження обсягів забруднення довкілля, вуглецевих викидів; мінімізація втрат біологічного різноманіття; підвищення соціальних стандартів (зростання реальних доходів, рівня зайнятості населення, зниження рівня захворюваності тощо) [10].

Відомий німецький еколог Ральф Фюксе переконаний, що потрібно сучасне виробництво зосередити не так на обмеженні економічного зростання, як на мінімізації шкочинного впливу на довкілля: «... Варто екології опертися на теорію антизростання і вона вже програла». Експерт стверджує, що економічне зростання без шкоди для довкілля цілком можливе. Для досягнення такого результату потрібний перехід від традиційних для багатьох країн ресурсомістких способів виробництва до так званого «екологічного модерну», який передбачає поєднання широкого використання відновлювальних джерел енергії та переходу на замкнуті екологічно орієнтовані виробничі цикли. При цьому основним інструментом реалізації такого симбіозу мають стати технологічні інновації. На думку фахівця, такий підхід призведе до побудови економіки якісно нового рівня, створить передумови для створення нових робочих місць, модернізації виробництва, стимулюватиме надходження додаткових коштів до бюджету [25].

На найближчу перспективу Україні варто перейняти кращий світовий досвід щодо інтеграції природоохоронної компоненти у виробничу сферу на усіх рівнях функціонування економічної системи. Суттєвий поступ українського суспільства у напрямі екологічно збалансованого розвитку неможливий без імплементації кращих світових природоохоронних стандартів в усі сфери життєдіяльності, без формування належної суспільної екологічної свідомості та екологічної культури, екологізацію виробничих процесів.

Слід звернути увагу на сформовані тренди імплементації природоохоронної складової в економіку країн Європи:

- зростання популярності циркулярної економіки, яка передбачає вторинну переробку відходів з наступним використанням у виробництві;

- максимальне продовження періоду збереження цінності продукції, матеріалів, з якого вона виготовлена (наприклад, ремонт використаних предметів, засобів, речей та їх повторна реалізація на ринку за нижчою ціною);

- популяризація сервісної моделі обслуговування клієнтів – покупцеві реалізується не сам продукт, а послуга з його використання (перевага надається виробництву товарів високої якості для багаторазового використання за відповідну плату);

– орієнтація на декаплінг – це економічний феномен, який передбачає процес розробки та впровадження комплексу ефективних заходів і застосування нових технологій, при якому тиск на довкілля може знизитися навіть за умови швидшого економічного зростання та споживання ресурсів [26, с. 20].

Європейський досвід функціонування підприємств «зеленого» бізнесу свідчить про появу у них відповідних конкурентних переваг: підвищення ділової репутації фірми, зростання мотивації співробітників до інноваційної діяльності, покращення умов праці, зростання довіри зі сторони споживачів, підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів та енергії, мінімізація ризику сплати екологічних штрафів тощо [27].

Проводити політику екологічної модернізації виробництва досить складно навіть за умов наявності значних обсягів фінансових ресурсів. Тим складнішою є ця проблема для України, яка десятиріччями переживає глибоку системну кризу та потребує розв'язання цілої низки соціально-економічних, технологічних, регіональних проблем [8].

Нестабільна політична ситуація в країні, низький рівень доходів значної частини громадян є перешкодою для розбудови ефективної екологічно орієнтованої системи відносин у суспільстві. За таких умов досить складно обґрунтувати пріоритет екологізації економіки. В умовах хронічного дефіциту коштів переважна більшість органів місцевого самоврядування змушена розв'язувати нагальні соціально-економічні проблеми, фінансуючи природоохоронні програми за залишковим принципом [28, с. 122].

У лютому 2019 року Верховною Радою України було прийнято Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», у якому узагальнено основні проблеми та сучасний стан довкілля в країні, сформульовано мету, засади, принципи та інструменти державної екологічної політики, виділено її стратегічні цілі та завдання, зазначено основні етапи реалізації. Законом задекларовано пріоритет реалізації системного екологічного підходу до розвитку соціально-економічної сфери, забезпечення прав громадян держави на безпечне навколишнє середовище, відновлення та збереження природних екосистем [29].

Борщук Є. і Лисачок А. зосереджують увагу на необхідності розв'язання основних проблем активізації інвестиційних процесів у сфері екологізації вітчизняного виробництва: неефективність законодавчого забезпечення стимулювання інвестицій у «зелений» бізнес; невисока рентабельність «зеленого» інвестування; висока вартість «зелених» інвестицій; інституційна нерозвиненість ринку інвестування в екологізацію бізнесу [10].

Як стверджують Гончаренко М., Пархоменко Н., Лучин О., для ефективної екологізації економіки в Україні основну увагу слід зосередити на: розробці та реалізації стратегії розвитку «зеленої» інфраструктури; постійному моніторингу рівня технологічного прогресу в забезпеченні «зеленого» зростання та екологізації виробництва; орієнтації податкової системи на мінімізацію шкідливих для довкілля екстернальних ефектів, на раціональне використання природних ресурсів; стимулюванні інновацій в природоохоронній сфері; усуненні протиріч між соціальними, економічними та екологічними сферами через реалізацію відповідної соціальної політики та орієнтацію вітчизняного ринку праці на екологізацію виробництва [30, с. 11].

Реформування цінової та податкової політики стосовно стимулювання «зеленого» виробництва має здійснюватися з урахуванням загальновізнаних міжнародних правових норм і екологічних стандартів, які орієнтовані на збереження стійкості екологічних систем біосфери.

На думку Горянської Т., процес екологізації економіки має передбачати реалізацію комплексу відповідних заходів: спрямування державної інвестиційної політики на стимулювання розвитку ресурсо- і енергозберігаючих технологій, екологічної інфраструктури, відновлювальної енергетики, природного капіталу тощо; надання у державних закупівлях пріоритету екологічно чистій продукції, яка виготовляється підприємствами, що впроваджують і використовують «зелені» технології виробництва; реалізація державної політики більш жорсткого екологічного оподаткування; цільова державна підтримка науково-дослідної роботи підприємств, установ і організацій, спрямованої на екологізацію виробництва [31, с. 69].

Одним з найбільш ефективних інструментів екологізації економіки України є використання екологічних сертифікатів, які є формою реалізації права на «забруднення» довкілля. Суть їх полягає в тому, що якщо фактичний рівень «забруднення» нижчий від екологічно дозволеного, то підприємство отримує право продати цей «дозвіл» на забруднення відповідного обсягу іншим суб'єктам господарювання. Реалізація такого механізму стимулювання в країнах ЄС заохочує впровадження бізнесом маловідходних (безвідходних) технологій, застосування сучасних очисних систем [11].

Як зазначає Іванова Т., механізм трансформації економіки України в напрямі екологізації виробництва має бути орієнтований на забезпечення реалізації трьох основних функцій: стимулювання розробки та впровадження ресурсо- та енергозберігаючих, безвідходних (маловідходних), екологічно чистих технологій; заохочення проведення природоохоронних заходів; контроль процесу розміщення нових промислових виробництв в умовах сучасних науково обґрунтованих екологічних обмежень [32, с. 115].

Вважаємо, що для успішної екологізації економіки України на найближчу перспективу основні зусилля державних інституцій, бізнесу, представників громадськості мають бути спрямовані на:

- забезпечення належного рівня екологічної свідомості громадян через підвищення рівня освіти в сфері природоохоронної діяльності, проведення відповідної просвітницької роботи;
- адаптацію екологічного законодавства України до стандартів Європейського Союзу, унеможливлення уникнення відповідальності за його порушення, посилення відповідальності за шкоду, заподіяну довкіллю, відповідно до міжнародних зобов'язань України;
- розробку та впровадження державної програми відновлення довкілля, ураженого війною. Для реалізації такої програми урядом України має проводитися активна робота щодо залучення коштів іноземних інвесторів, стимулювання інноваційного забезпечення природоохоронної діяльності постраждалих регіонів;
- удосконалення системи платежів за використання природних ресурсів, яка має стати екологічно та економічно обґрунтованою;
- поширення практики активного залучення представників громадськості до розробки та прийняття рішень щодо охорони довкілля та природокористування;
- удосконалення загальнодержавної екологічної інформаційно-аналітичної системи, яка має забезпечити оперативний доступ до екологічної інформації, а також ефективну мережну взаємодію між органами влади, суб'єктами господарювання та представниками громади з метою одержання адміністративних послуг у сфері захисту навколишнього середовища;
- стимулювання процесу впровадження результатів фундаментальних досліджень у сфері екологізації виробництва, активізацію співробітництва між науково-дослідними установами (науковцями) і державними інституціями (органами місцевого самоврядування);
- стимулювання процесів екологічно орієнтованої модернізації підприємств, спрямованої на зниження рівня техногенного навантаження на довкілля, покращення екологічних характеристик продукції, заохочення до впровадження сучасних ресурсо- та енергозберігаючих технологій, заміщення первинних природних ресурсів відходами виробництва (побічними продуктами), зниження обсягів вуглецевого забруднення довкілля тощо;
- розробку та впровадження ефективної системи промислового відновлення та переробки відходів, яка має відповідати кращим європейським стандартам (з урахуванням досвіду країн ЄС).

Податкова та цінова політика стосовно природоохоронної діяльності має орієнтуватися на міжнародне законодавство та кращі сучасні світові екологічні стандарти. При цьому слід усвідомити важливість превентивного впливу на суб'єктів господарювання – плата за порушення екологічних нормативів має стимулювати запобігання шкоді, а не її компенсацію, адже досить часто реальний обсяг збитків для довкілля практично неможливо встановити.

Перед Україною на найближчі десятиріччя стоїть складне завдання органічного поєднання економічних і екологічних інтересів при безперечному пріоритеті прав громадян на безпечне довкілля, сприятливі умови проживання, покращення екологічних систем біосфери.

**Висновки з проведеного дослідження.** Екологізація технологічного прогресу є однією з головних рушійних сил економічного зростання, адже вона є запорукою збереження природного капіталу та ефективного використання ресурсів. Необхідною умовою інтеграції України до європейської спільноти стає усвідомлення екологічного імперативу за одну з основних підвалин розвитку економіки. На найближчі десятиріччя перед нашою країною постають складні завдання трансформації екологічної свідомості суспільства, проведення ефективної реструктуризації виробничої сфери, впровадження системи раціонального природокористування, удосконалення законодавства щодо охорони довкілля, стимулювання інноваційних процесів.

Актуальними на перспективу є дослідження загроз і наслідків військової агресії Російської Федерації для довкілля України, розробка та впровадження комплексної загальнодержавної програми подолання завданих збитків, пошук засобів її реалізації та джерел її фінансування.

## Література

1. Андрусевич Н. «Одиниця» за довкілля: чому Україна провалилася у сфері, де ми вважали себе успішними. *Європейська правда*. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/experts/2023/02/7/7155638/> (дата звернення: 09.02.2023).
2. Гобела В. В. Екологізація в системі економічної безпеки держави. URL: [https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3509/1/gobela\\_d.pdf](https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3509/1/gobela_d.pdf) (дата звернення: 12.01.2023).
3. Найбільша техногенна катастрофа ХХ ст: Чорнобильська аварія. *Інститут національної пам'яті*. URL: <https://uinp.gov.ua/pres-centr/novyyny/naybilsha-tehnogenna-katastrofa-hh-st-chornobylska-avariya> (дата звернення: 12.01.2023).
4. Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Онкологічні захворювання в Україні. Проблема та шляхи подолання» : Постанова Верховної Ради України від 20.04.2004 № 1688-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1688-IV#Text> (дата звернення: 10.01.2023).

5. Онкологія в Україні: рівень захворюваності та смертності в 2019–2020 роках. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/05/14/infografika/suspilstvo/onkolojiya-ukrayini-riven-zaxvoryuvanosti-ta-smertnosti-2019-2020-rokax> (дата звернення: 10.01.2023).
6. Environmental Performance Index 2022 EPI Results. URL: <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/component/epi> (дата звернення: 18.01.2023).
7. Бойко О. Велика промислова екологізація або як здійснюють екомодернізацію підприємств у ЄС? *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/12/9/668987/> (дата звернення: 14.01.2023).
8. Васюков Д. О., Бугаєць А. В., Будник О. А., Шалугін В. С. Екологізація економіки і перехід до сталого розвитку. *Екологічна безпека*. 2009. № 4. С. 77-83.
9. У Держекоінспекції назвали топ-3 екологічні проблеми в Україні. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/u-derzhekoinspekciyi-nazvali-top-3-ekologichni-problemi-v-ukrayini> (дата звернення: 12.01.2023).
10. Боршук Є., Лисачок А. Зелена економіка в системі економічної безпеки. *Věda a perspektivy*. 2021. № 1(1). С. 47-58.
11. Даценко О. Ф. Економічні інструменти екологізації економіки України на шляху до ЄС. *Eurasian Academic Research Journal (multilanguage science journal)*. 2020. № 2(34). Р. 53-59. URL: <http://elar.khmn.edu.ua/jspui/handle/123456789/9212> (дата звернення: 10.01.2023).
12. Методи боротьби з опустелюванням в Україні. Як не стати Сахарою. *SuperAgronom.com*. URL: <https://superagronom.com/articles/328-metodi-borotbi-z-opustelyuvanniam-v-ukrayini-yak-ne-stati-saharoyu> (дата звернення: 10.01.2023).
13. Drought Risk. Beta Aqueduct. URL: <https://www.wri.org/applications/aqueduct/country-rankings/?indicator=drr> (дата звернення: 15.01.2023).
14. Названо причину, через яку Україна очолила рейтинг країн із найвищим ризиком посухи. *Главком*. URL: <https://glavcom.ua/news/nazvano-prichinu-cherez-yaku-ukrajina-ocholila-reyting-krajn-iz-nauyvishchim-rizikom-posuhikarta-763863.html> (дата звернення: 08.01.2023).
15. Омелянюк М. Україна переходить до зони погодних катаклізмів. *Суспільне: новини*. URL: <https://susplilne.media/140106-ukraini-zagrozue-opusteluvanna-teritorij-vze-cerez-30-40-rokiv-u-mindovkilli-roasnili-pricinu/> (дата звернення: 02.01.2023).
16. Російська війна руйнує природу всієї планети. *SaveDnipro*. URL: <https://www.savednipro.org/rosijska-vijna-rujnuje-prirodu-planeti/> (дата звернення: 09.02.2023).
17. OCHA Ukraine. Ukraine is one of the most mine-contaminated countries in the world. Twitter UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. URL: [https://twitter.com/intent/follow?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1510981821584003073%7Ctwgr%5Ed51b0035c52cb7d44172d9fefec5c05ebb9ce0d8%7Ctwcon%5Es2\\_&ref\\_url=https%3A%2F%2Fsusplilne.media%2F225131-oon-ukraina-odna-z-najbils-zaminovanih-krajn-u-sviti%2F&screen\\_name=OCHA\\_Ukraine](https://twitter.com/intent/follow?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1510981821584003073%7Ctwgr%5Ed51b0035c52cb7d44172d9fefec5c05ebb9ce0d8%7Ctwcon%5Es2_&ref_url=https%3A%2F%2Fsusplilne.media%2F225131-oon-ukraina-odna-z-najbils-zaminovanih-krajn-u-sviti%2F&screen_name=OCHA_Ukraine) (дата звернення: 25.01.2023).
18. Природа та війна: як російська агресія вплинула на довкілля. *Слово і діло: аналітичний портал*. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2022/11/08/infografika/suspilstvo/pryroda-ta-vijna-yak-rosijska-ahresiya-vplynula-dovkillya> (дата звернення: 13.01.2023).
19. Стрілець Р. Смарагдовий шлях України стане візитівкою нашого природно-заповідного фонду після перемоги. *Екополітика*. URL: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/smaragdovij-shlyah-ukraini-stane-vizitivkoju-zapovidnogo-fondu-pislya-peremogi-strilec/> (дата звернення: 05.01.2023).
20. Василюк О. 104 роки недостатньо для відновлення ґрунту після війни. *Громадське радіо*. URL: <https://hromadske.radio/podcasts/vijna-informatsiynyy-marafon/104-roky-nedostatn-o-dlia-vidnovlennia-gruntu-pislia-viyny-ekoloh-pro-dosvid-frantsii> (дата звернення: 11.01.2023).
21. Буцко Х. Після війни довкілля відновиться за століття. *Хмарочос*. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2022/10/25/zaminovane-ta-ponivechene-yak-vidnovlyuvatymetsya-ukrayinske-dovkillya/> (дата звернення: 10.01.2023).
22. Мельник В. Хімічні реакції, яких ми не бачимо. Як на наше здоров'я впливають залишки російських ракет. *Вікна ТВ*. URL: <https://vikna.tv/styl-zhyttya/zdorovia-ta-krasa/yak-vijna-vplyvaye-na-ekologiyu-ukrayiny-ta-zhyttya-lyudej/> (дата звернення: 13.01.2023).
23. Стрілець Р. Війна – наслідки для екології та клімату. *Дім*. URL: <https://kanal.com.ua/vijna-naslidky-dlya-ekologiyi-ta-klimatu-intervyu-z-ministrom-zahystu-dovkillya-strilczem/> (дата звернення: 10.01.2023).
24. Антоненко В. М., Сухіна О. М., Попова О. Ю., Дякова Я. Ю. Екологізація економічних відносин в системі управління господарськими процесами. *Проблеми екології*. 2021. № 1. С. 7-16.
25. Ralph Fuks. Green revolution. URL: <https://greenpost.ua/blogs/zelena-revoljutsiya-ralfa-fyuksa-i7063> (дата звернення: 05.01.2023).
26. Корольчук Л. В. Концептуальні основи теорії сталого розвитку. *Економічний форум*. 2020. № 4. С. 14-22.



27. Печенюк А. В. Перспективи розвитку екологічного підприємництва в Україні. *Інноваційна економіка*. 2013. № 41. С. 172-175.
28. Печенюк А. В., Печенюк А. П. Екологічна модернізація економіки як необхідна умова сталого розвитку суспільства. *Інноваційна економіка*. 2018. № 9-10. С. 120-124.
29. Законопроект «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» прийнято! *Екобізнес*. URL: <https://ecolog-ua.com/news/zakonoprojekt-pro-osnovni-zasady-strategiyu-derzhavnoyi-ekologichnoyi-polityku-ukrayiny-na> (дата звернення: 02.01.2023).
30. Гончаренко М. Ф., Пархоменко Н. М., Лучин О. М. «Зелена» економіка як напрям досягнення стійкого еколого-економічного розвитку регіону. *Актуальні проблеми економіки*. 2020. № 6(228). С. 6-15.
31. Горянська Т. В. «Зелена економіка» як чинник розвитку зовнішньоторговельних відносин. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2014. № 11. С. 67-71.
32. Іванова Т. В. Екологізація соціально-економічної системи як основа сталого розвитку економіки. *Приазовський економічний вісник*. 2017. № 2. С. 114-117.

## References

1. Andrusevych, N. (2023), ""One" for the environment: why Ukraine failed in the area where we considered ourselves successful", *Yevropeiska Pravda*, available at: <https://www.eurointegration.com.ua/experts/2023/02/7/7155638/> (access date February 09, 2023).
2. Hobela, V.V. "Greening in the system of economic security", available at: [https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3509/1/gobela\\_d.pdf](https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3509/1/gobela_d.pdf) (access date January 12, 2023).
3. Institute of National Memory (2022), "The greatest man-made catastrophe of the 20th century: the Chernobyl accident", available at: <https://uinp.gov.ua/pres-centr/novyny/naybilsha-tehnogenna-katastrofa-hh-st-chornobylska-avariya> (access date January 12, 2023).
4. The Verkhovna Rada of Ukraine (2004), Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine "On Recommendations of parliamentary hearings on the topic: "Oncological diseases in Ukraine. The problem and ways to overcome it" dated 20.04.2004 no. 1688-IV, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1688-IV#Text> (access date January 10, 2023).
5. "Oncology in Ukraine: morbidity and mortality rates in 2019-2020", available at: <https://www.slovoidilo.ua/2021/05/14/infografika/suspilstvo/onkoloziya-ukrayini-riven-zaxvoryuvanosti-ta-smertnosti-2019-2020-rokax> (access date January 10, 2023).
6. Environmental Performance Index 2022 EPI Results, available at: <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/component/epi> (access date January 18, 2023).
7. Boiko, O. (2020), "Great industrial greening or how are eco-modernization of enterprises in the EU carried out?", *Ekonomichna pravda*, available at: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/12/9/668987/> (access date January 14, 2023).
8. Vasiukov, D.O., Buhaiets, A.V., Budnyk, O.A. and Shaluhin, V.S. (2009), "The ecologization of economics and transition to the sustainable development", *Ekolohichna bezpeka*, no. 4, pp. 77-83.
9. Government portal (2021), "The State Environmental Inspection named the top 3 environmental problems in Ukraine", available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/u-derzhkoinspektsiyi-nazvali-top-3-ekologichni-problemi-v-ukrayini> (access date January 12, 2023).
10. Borshchuk, Ye. and Lysachok, A. (2021), "Green economy in the system of economic security", *Věda a perspektivy*, no. 1(1), pp. 47-58.
11. Datsenko, O.F. (2020), "Economic instruments of ecologization of Ukraine's economy on the way to the EU", *Eurasian Academic Research Journal (multilanguage science journal)*, no. 2(34), pp. 53-59, available at: <http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/9212> (access date January 10, 2023).
12. SuperAgronom.com (2020), "Methods of combating desertification in Ukraine. How not to become Sahara", available at: <https://superagronom.com/articles/328-metodi-borotbi-z-opustelyuvannyam-v-ukrayini-yak-ne-stati-saharoyu> (access date January 10, 2023).
13. Drought Risk. Beta Aqueduct, available at: <https://www.wri.org/applications/aqueduct/country-rankings/?indicator=drp> (access date January 15, 2023).
14. Glavcom (2021), "The reason why Ukraine topped the ranking of the countries with the highest risk of drought was named", available at: <https://glavcom.ua/news/nazvano-prichinu-cherez-yaku-ukrajina-ocholila-reyting-krajn-iz-nayvishchim-rizikom-posuhikarta-763863.html> (access date January 08, 2023).
15. Omelianuk, M. (2022), "Ukraine is moving into the zone of weather cataclysms", *Suspilne: novyny*, available at: <https://suspilne.media/140106-ukraini-zagrozue-opusteluvanna-teritorij-vze-cerez-30-40-rokiv-u-mindovkilli-poasnili-prichinu/> (access date January 02, 2023).
16. SaveDnipro (2023), "The Russian war is destroying the nature of the entire planet", available at: <https://www.savednipro.org/rosijska-vijna-rujnuje-prirodu-planeti/> (access date February 09, 2023).

17. OCHA Ukraine. Ukraine is one of the most mine-contaminated countries in the world. Twitter UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, available at: [https://twitter.com/intent/follow?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1510981821584003073%7Ctwgr%5Ed51b0035c52cb7d44172d9fefec5c05ebb9ce0d8%7Ctwcon%5Es2\\_ref\\_url=https%3A%2F%2Fsuspline.media%2F225131-oon-ukraina-odna-z-najbils-zaminovanih-krain-u-sviti%2F&screen\\_name=OCHA\\_Ukraine](https://twitter.com/intent/follow?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1510981821584003073%7Ctwgr%5Ed51b0035c52cb7d44172d9fefec5c05ebb9ce0d8%7Ctwcon%5Es2_ref_url=https%3A%2F%2Fsuspline.media%2F225131-oon-ukraina-odna-z-najbils-zaminovanih-krain-u-sviti%2F&screen_name=OCHA_Ukraine) (access date January 25, 2023).

18. Slovo i dilo (2022), "Nature and war: how Russian aggression has affected the environment", available at: <https://www.slovoidilo.ua/2022/11/08/infografika/suspilstvo/pryroda-ta-vijna-yak-rosijska-ahresiya-vplynula-dovkilliya> (access date January 13, 2023).

19. Strilets, R. (2022), "The Emerald Way of Ukraine will become the business card of the conservation fund after the victory", *Ekopolityka*, available at: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/smaragdovij-shlyah-ukraini-stane-vizitivkoju-zapovidnogo-fondu-pislya-peremogi-strilec/> (access date January 05, 2023).

20. Vasyliuk, O. (2022), "104 years is not enough to recover the soil after the war", *Hromadske radio*, available at: <https://hromadske.radio/podcasts/vijna-informatsiynny-marafon/104-roky-nedostatn-o-dlia-vidnovlennia-gruntu-pislia-viyny-ekoloh-pro-dosvid-frantsii> (access date January 11, 2023).

21. Butsko, Kh. (2022), "After the war, the environment will recover in a century", *Khmarochos*, available at: <https://hmarochos.kiev.ua/2022/10/25/zaminovane-ta-ponivechene-yak-vidnovlyuvatymetsya-ukrayinske-dovkilliya/> (access date January 10, 2023).

22. Melnyk, V. (2022), "Chemical reactions we can't see. How the remnants of Russian missiles affect our health", *Vikna TV*, available at: <https://vikna.tv/styl-zhyttya/zdorovia-ta-krasa/yak-vijna-vplyvaye-na-ekologiyu-ukrayiny-ta-zhyttya-lyudej/> (access date January 13, 2023).

23. Strilets, R. (2022), "War – consequences for ecology and climate", *Dim*, available at: <https://kanaldom.tv/vijna-naslidky-dlya-ekologiyi-ta-klimatu-intervyu-z-ministrom-zahystu-dovkilliya-strilczem/> (access date January 10, 2023).

24. Antonenko, V.M., Sukhina, O.M., Popova, O.Yu. and Diakova, Ya.Yu. (2021), "Ecologization of economic relations in the system of economic process management", *Problemy ekolohii*, no. 1, pp. 7-16.

25. Fuks, R. "Green revolution", available at: <https://greenpost.ua/blogs/zelena-revolyuetsiya-ralfa-fyuksa-i7063> (access date January 05, 2023).

26. Korolchuk, L.V. (2020), "Conceptual basis of the sustainable development theory", *Ekonomichnyi forum*, no. 4, pp. 14-22.

27. Pecheniuk, A.V. (2013), "Prospects for the development of ecological entrepreneurship in Ukraine", *Innovatsiina ekonomika*, no. 41, pp. 172-175.

28. Pecheniuk, A.V. and Pecheniuk, A.P. (2018), "Ecological modernization of the economy as a necessary condition for sustainable development of society", *Innovatsiina ekonomika*, no. 9-10, pp. 120-124.

29. Ekobiznes (2019), "The draft law "On the Basic principles (strategy) of the state environmental policy of Ukraine for the period up to 2030" was adopted!", available at: <https://ecolog-ua.com/news/zakonoproekt-pro-osnovni-zasady-strategiyu-derzhavnoyi-ekologichnoyi-polityky-ukrayiny-na> (access date January 02, 2023).

30. Honcharenko, M.F., Parkhomenko, N.M. and Luchyn, O.M. (2020), "'Green' economy as a direction for achieving sustainable ecological and economic development of the region", *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 6(228), pp. 6-15.

31. Horianska, T.V. (2014), "'Green economy' – factor of development of the foreign trade relations", *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy "Kyivskiy politekhnichnyi instytut"*, no. 11, pp. 67-71.

32. Ivanova, T.V. (2017), "Ecologization of the socio-economic system as basis of steady development of economy", *Pryazovskiy ekonomichnyi visnyk*, no. 2, pp. 114-117.