

**Марченко О.Ю.**

доктор філософії з економіки,  
Черкаський державний технологічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3137-0480>

**Marchenko Oleksandr**

Cherkasy State Technological University

## КЛЮЧОВІ НАПРЯМИ «ЗЕЛЕНОЇ» ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНІВ В ПЕРІОД ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

*Стаття присвячена ідентифікації ключових напрямів зеленої трансформації економіки України та її регіонів задля ефективного та швидкого відновлення в період повоєнної відбудови та забезпечення стратегічної модернізації країни відповідно до сучасних стандартів та вимог розвитку. Підкреслено необхідність комплексного, системного та інноваційного підходу до відбудови країни, де зелена трансформація повинна стати провідним елементом. Специфікою авторського підходу до ідентифікації ключових напрямів зеленої трансформації є врахування декількох важливих аспектів: в контексті європейського зеленого курсу та інтеграції України до ЄС; з урахуванням досягнень України на шляху до зеленої економіки та прогресу в скороченні викидів, переході до чистої енергії та розбудові зеленого суспільства; з урахуванням втрат можливостей зеленої трансформації України внаслідок військових дій.*

**Ключові слова:** трансформація, економіка регіону, зелений курс, сталий розвиток, повоєнна відбудова, Україна.

**Постановка проблеми.** Україна та її регіони вже десятиріль рік потерпають від агресії з боку РФ. Десятий рік поспіль РФ вбиває громадян та руйнує економіку України, вчиняє екологічні злочини. Ця агресія призвела до катастрофічних наслідків в усіх сферах життя (економічної, екологічної, соціальної, демографічної та ін.) в державі та її регіонах. Насамперед слід зазначити людські втрати та гуманітарну кризу: тисячі загиблих та поранених, мільйони вимушених переселенців та біженців. Економічні збитки внаслідок руйнування критичної інфраструктури, промислових та сільськогосподарських об'єктів, транспортних мереж призвели до значного економічного спаду. Наслідком військових дій є значні соціальні проблеми та культурні втрати: руйнування об'єктів системи освіти та охорони здоров'я, зростання психологічних травм серед населення, знищення історичних пам'яток, музеїв, бібліотек, що несе загрозу національній ідентичності. Наслідком агресії є порушення екологічного балансу у результаті забруднення повітря, води та ґрунту, знищення природних екосистем, а також посилення загроз ядерній безпеці. В умовах багатомірних і всеохоплюючих втрат, спричинених військовими діями, підхід до повоєнного відновлення повинен бути комплексним, системним та інноваційним. Відбудова України

та її регіонів потребуватиме значних зусиль та ресурсів, але насамперед – інноваційних технологій. Зелена трансформація може стати ключовим елементом цього процесу, забезпечуючи не лише відновлення, але й модернізацію країни відповідно до сучасних стандартів та вимог розвитку.

«Зелена» трансформація для України та її регіонів вельми важлива для їх повоєнного відновлення, але є й інші чинники, які актуалізують цей процес. Зміни клімату та екологічна деградація стрімко поширюються на все нові та нові території нашої планети, створюючи глобальні виклики. Світове співтовариство змушено все більше зосереджуватися на вирішенні екологічних проблем, що зумовлює необхідність активних «зелених» перетворень для інтеграції України у світову економіку. Слідування принципам «зеленої» трансформації відповідає курсу України на європейську інтеграцію та вимогам європейського зеленого курсу. «Зелені» технології можуть стати драйвером економічного зростання, створення нових робочих місць та підвищення конкурентоспроможності економіки України та її регіонів. Перехід до відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності в рамках «зеленої» трансформації є критичними для забезпечення енергетичної незалежності держави та її територій. Еколо-

гічно орієнтована «зелена» трансформація сприятиме покращенню стану довкілля, що, окрім усього іншого, є важливою умовою підвищення якості життя населення в Україні та її регіонах. Тому вибір теми дослідження є обґрунтованим й актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика зеленої трансформації явищ та процесів в науковій літературі розглядається в різних аспектах (теоретичних і прикладних) та на різних рівнях (глобальному, національному, регіональному). Зварич Р., Масна О. та Рівліс І. присвячують свої наукові розвідки теоретичним аспектам зеленої економіки, досліджують та аналізують «методологічні засади формування концепції зеленої економіки, її основні принципи та показники» [1]. Фісуненко П. досліджує «теоретико-методологічні засади становлення та забезпечення прогресивного розвитку зеленої економіки у контексті міжнародного бачення», аналізує «концептуальні парадигми трансформаційного переходу до зеленої економіки в Україні на прикладі розвинених держав світу» [2]. Горбач Л., Рубан О. та Гуменюк Я. вивчають зелену економіку у зв'язку зі сталим виробництвом, що забезпечують стійкий розвиток. Дослідження цих авторів містить визначення трактування поняття зеленої економіки, аналіз стану зеленої економіки, дослідження ринку зелених облігацій [3]. Галушкіна Т., Афанасьєва О., Тафтай В. досліджують досвід застосування інструментів зеленого зростання на міжнародному та національному рівнях, зосереджуючись на особливостях механізмів таких інструментів як екологічне страхування, зелене фінансування, зелені облігації, обмін зовнішнього боргу на природоохоронні заходи [4]. Сич К., Бугайчук В., Грабчук І. аналізують передумови, проблеми, чинники активізації розвитку та запровадження «зеленої» економіки в Україні та доходять висновку, що попри існування перспектив та потенціалу України, спостерігається відсутність єдиного підходу та стратегії в цій сфері, а також відсутність фінансування даного напрямку [5]. Чернихівська А. досліджує основні напрями Європейського зеленого курсу, аналізує стратегічні пріоритети формування нових зелених секторів економіки та зеленої трансформації існуючих галузей [6]. Бондар О., Галушкіна Т., Унгурян П. вивчають проблеми зеленої трансформації на місцевому рівні: визначають напрями екологізації місцевої політики територіальних громад на засадах зеленої економіки; обґрунтовують концептуальні положення, окреслюють стратегічні вектори та управлінські інструменти «забезпечення імплементації моделі зеленого зростання в контексті європейських вимог у форматі трансформації регіональної та місцевої політики» [7].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Проведений аналіз наукових досліджень, які останнім часом здійснюються вченими щодо різних аспектів зеленої трансформації, дозволяє зробити висновок про широкий спектр наукових інтересів та тих питань, які дослідники висвітлюють у своїх пра-

цях. Разом із тим, залишається недостатньо дослідженим питання щодо тих ключових напрямів, які в поточній для України ситуації, враховуючи військові дії та їх наслідки, дозволять ефективно реалізувати зелену трансформацію економіки та суспільства. Потребує додаткового дослідження проблема балансування між нагальними потребами відбудови та довгостроковими цілями сталого розвитку в контексті зеленої трансформації повоєнної економіки України та її регіонів. Отже, існує об'єктивна необхідність продовження наукових розвідок відповідно до заявленої у назві статті проблематики.

**Мета статті.** Роботу присвячено ідентифікації ключових напрямів зеленої трансформації економіки України та її регіонів задля ефективного та швидкого відновлення в період повоєнної відбудови та забезпечення стратегічної модернізації країни відповідно до сучасних стандартів та вимог розвитку.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Реалізація довгострокових цілей сталого розвитку і зеленої економіки передбачена Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. Експерти вважають, що саме підписання (ще в 2014 р.) зазначеної угоди та ухвалення Плану дій щодо імплементації Угоди про асоціацію на 2014–2017 рр., а також планів імплементації директив і регламентів ЄС в сфері енергетики, захисту довкілля та технічній сфері започаткувало траєкторію зеленого переходу України відповідно до сучасних глобальних викликів [4, с. 10]. В червні 2022 р. Європейська рада надала Україні статус кандидата на вступ до Європейського Союзу, а в грудні 2023 р. – прийняла рішення про початок переговорів про вступ України до ЄС. Тому для визначення головних векторів в напрямку досягнення поставлених цілей стратегічного зеленого розвитку України та її регіонів насамперед необхідно розглянути основні напрями зеленої перебудови в Європейському Союзі. Сучасний етап трансформації зеленого курсу європейських країн представлений в Європейській зеленій угоді (The European Green Deal) у вигляді програмної пропозиції перебудови ЄС [8]. Ключові напрями трансформації в рамках Європейської зеленої угоди зазначені на рис. 1. Серед головних напрямів: досягнення кліматичної нейтральності людської діяльності (тобто нейтралізація впливу на клімат), зокрема за рахунок скорочення викидів парникових газів та витоку вуглецю; постачання чистої та безпечної енергії шляхом декарбонізації енергетичної системи та підвищення її енергоефективності, переходу до відновлюваних джерел енергії, модернізації енергетичної інфраструктури та створення smart-електромереж; мобілізація промисловості та ланцюгів постачання для досягнення чистої економіки замкнутого циклу (циркулярної економіки) за рахунок активної цифрової трансформації (розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та сектору економіки загалом, а також штучного інтелекту, хмарних та периферійних обчислень, Інтернету речей), застосування технологій з низьким рівнем викидів,

розвитку «стійких» (екологічних) виробництв і ринків «стійких» (кліматично нейтральних) продуктів, ринків вторинної сировини та побічних продуктів, декарбонізації та модернізації енергоємних галузей (металургічної та сталеливарної, хімічної, цементної промисловості), переорієнтації на циркулярні технології та скорочення відходів ресурсномістких секторів (текстильної промисловості, будівельної галузі, виробництво електроніки та пластмас).

Серед провідних напрямів трансформації економіки в рамках Європейської зеленої угоди слід також зазначити перехід до енерго- та ресурсозберігаючих, технологій і технологій циркулярної економіки в сфері будівництва нових та в процесі реконструкцій вже існуючих будівель. Важливим складником зеленого курсу ЄС є перехід до стійкої та розумної мобільності (сталих та розумних транспортних систем та видів транспорту) за рахунок: скорочення викидів від роботи транспорту (насамперед автомобільного та авіаційного) шляхом переорієнтації перевезень на залізничний та водний транспорт, підтримки та розвитку мультимодальних перевезень із розумними системами управління дорожнім рухом на основі цифровізації та підвищення ефективності логістичних центрів, виробництва та поширення «стійких» транспортних засобів (електротранспорту) та «стійких» видів транспортного палива, а також створення необхідних для цього об'єктів інфраструктури (до прикладу: пунктів підзарядки електромобілів). Іншим важливим напрямом Європейського зеленого курсу визначено запровадження екологічно чистої системи харчування, яка ґрунтується на зменшенні негативного впливу виробництва їжі на довкілля за рахунок мінімізації забруд-

нення повітря, води та ґрунту, скорочення кількості використовуваних природних ресурсів та відмови від використання хімічних пестицидів і добрив в рослинництві та антибіотиків у тваринництві, нейтралізації негативного впливу на клімат та біорізноманіття, стимулювання «сталого» виробництва та «сталого» споживання екологічно чистих продуктів харчування, доступної здорової їжі. Необхідно також зазначити такий важливий напрям як збереження та відновлення екосистем та біорізноманіття на основі збереження, відновлення та примноження природного капіталу Європи, екосистем суші, лісу та води; збільшення охоплення охоронюваних багатих біорізноманіттям територій суші та води (річок, озер, морів), розвитку транскордонного співробітництва задля більш ефективного захисту і відновлення таких територій; озеленення і збільшення біорізноманіття європейських населених пунктів, зокрема міських. Слід додати, що успішне втілення зеленого курсу неможливе без фінансування та інвестицій в екологічно чисті технології, без підтримки інновацій у всіх галузях економіки та сферах суспільного життя.

Практично всі ключові напрями зеленої трансформації економіки та суспільства, які визначені в рамках Європейської зеленої угоди, надзвичайно актуальні для сучасної України та її територіальних громад.

З метою окреслення шляхів досягнення зеленої трансформації України та її регіонів варто також звернутися до матеріалів дослідницької програми MIT Technology Review Insights, результатом виконання якої є рейтинг 76 країн і територій за розрахованим інтегральним показником, який одержав назву Індекс зеленого майбутнього (The Green Future Index). Індекс



Рис. 1. Ключові напрями трансформації економіки в рамках Європейської зеленої угоди [8]

зеленого майбутнього – це рейтинг щодо прогресу та відданості окремих країн та територій побудові майбутнього з низьким вмістом вуглецю. Він вимірює ступінь, до якої економіки досліджуваних країн і територій наближаються до чистої енергії, промисловості, сільського господарства та суспільства через інвестиції у відновлювані джерела енергії, інновації та зелене фінансування [9; 10; 11], табл. 1.

Примітно, що третій рік поспіль (впродовж 2021–2023 рр.) лідером у рейтингу за Індексом зеленого майбутнього є Ісландія. За підсумком 2023 р. до Топ-10 держав світу за даними цього індексу увійшли Ісландія, Фінляндія, Норвегія, Данія, Швеція, Нідерланди, Велика Британія, Південна Корея, Франція та Іспанія [11]. Результати загального аналізу значень Індeksu зеленого майбутнього та його складових для України за 2021–2023 рр. свідчать про певні позитивні зрушення в частині зеленої трансформації нашої держави. Поліпшення показників рейтингової оцінки за Індексом зеленого майбутнього, а також за його окремими складовими елементами, дозволяє констатувати успіхи України в скороченні викидів вуглекислого газу, переході до чистої енергії, розбудові зеленого суспільства.

Безумовно, повномасштабне воєнне вторгнення на територію України суттєво завадило реалізації більшості стратегічних пріоритетних векторів економічного розвитку держави у середньо- та довгостроковій перспективі. Проте, навіть враховуючи акценти повномасштабного воєнного вторгнення, – Україна забезпечує формування прогресивних векторів сталого розвитку в напрямку зеленої економіки, у відповідності до євроінтеграційних потреб [2].

При визначенні актуальних для поточної ситуації ключових напрямів зеленої трансформації України необхідно враховувати потреби економіки в умовах воєнного стану. Держава в таких умовах, окрім іншого, повинна опікуватись розвитком тих секторів та галузей економіки, які, по-перше, здатні забезпечити надходження до державного та місцевих бюджетів, а, по-друге, обороноздатність країни. Саме тому до переліку основних пріоритетних галузей сучасної економіки України слід віднести агропромисловість, металургію, сектор ІКТ (вони можуть забезпечити зростання експорту, валютної виручки та наповнення бюджетів), а також оборонно-промислового сектору (метою розвитку якого є посилення обороноздатності України та захищеності її території).

Слід наголосити, що важливим впливовим чинником, який в найближчій перспективі визначатиме напрями, пріоритети та обмеженість можливостей сталого і зеленого розвитку України та її регіонів, – військові дії та ліквідація їх наслідків. Зупинимося на екологічних наслідках війни рф проти України. За даними Укрінформ (із посиланням на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України), станом на лютий 2023 р. повномасштабна війна завдала доквітлю України збитків на 1,9 трлн грн., з яких найбільші втрати – від забруднення повітря (986 млрд грн.), забруднення ґрунтів та засмічення земель відходами (855 млрд грн.) та забруднення водних ресурсів (57 млрд грн.). Станом на кінець березня 2022 р., бойові дії проходили на території природно-заповідного фонду держави площею 12,4 тис. км<sup>2</sup>, що становило третину всього природно-заповідного фонду України. Станом на лютий 2023 р.:

Таблиця 1

**Значення Індeksu зеленого майбутнього та його складових для окремих держав світу (лідерів, аутсайдерів та України) 2021–2023 рр. [9; 10; 11]**

Рік	Країни	The Green Future Index	Carbon emissions	Energy transition	Green society	Clean innovation	Climat policy
<b>Значення індексу та його складових, бали</b>							
2021	Iceland	6,45	6,46	7,08	5,48	6,23	6,65
	Ukraine	3,97	8,23	1,91	3,93	5,31	2,65
	Qatar	2,61	4,87	1,77	4,09	2,01	1,75
2022	Iceland	6,92	8,06	5,04	6,44	7,29	7,23
	Ukraine	3,95	6,73	2,6	3,79	5,93	2,74
	Iran	2,67	5,32	2,09	4,01	2,89	1,3
2023	Iceland	6,69	8,53	5,42	6,74	7,44	6,17
	Ukraine	4,38	6,24	3,95	4,95	5,8	3,1
	Iran	2,57	5,12	2,38	3,55	2,89	1,2
<b>Місце в рейтингу держав</b>							
2021	Iceland	1	14	8	17	16	5
	Ukraine	63	1	75	72	41	62
	Qatar	76	62	76	69	74	71
2022	Iceland	1	1	13	6	2	5
	Ukraine	61	7	64	70	27	64
	Iran	76	53	72	64	72	76
2023	Iceland	1	1	1	10	2	11
	Ukraine	47	33	13	54	39	53
	Iran	76	67	66	75	73	76

загалом понад 20% природоохоронних територій були уражені війною, в небезпеці перебували 812 заповідних територій та майже 1 млн га заповідних площ потерпали від війни. В окупації знаходилося 10 національних парків, 8 заповідників та 2 біосферних заповідники. Під загрозою опинилися близько 600 видів тварин та близько 750 видів рослин та грибів (частина з яких належать до Червоної книги та можуть зникнути назавжди). Внаслідок збройної агресії РФ відбулися викиди парникових газів на понад 33 млн т. Фактично понад 23 млн т викидів парникових газів спричинені саме пожежами через війну. Більш ніж 16 млн т викидів від лісових пожеж, 2,6 млн т від пожеж на штучних об'єктах, 4 млн т від пожеж на сільськогосподарських полях та 375 тис. т від пожеж на інших природних об'єктах [13; 14; 15].

Безпрецедентною є загроза довкіллю, що виникла у результаті діяльності російських військових поблизу ядерних об'єктів України. За період окупації у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС в лютому-березні 2022 р. зафіксовано пожежі в природних комплексах та на занедбаних територіях площею майже 14 тис га. Як наслідок – в повітря піднялися аерозолі, які шкідливі і можуть містити в собі радіаційно забруднені частини. На території найбільшої в Європі Запорізької АЕС, на майданчику біля першого енергоблоку, солдати росармії в березні 2022 р. підірвали використані боеприпаси, що не розірвалися під час штурму станції. В результаті цього сталася пожежа в адміністративній будівлі станції. Наразі Запорізька АЕС окупована, уряд України позбавлений можливостей контролю та забезпечення безпеки її функціонування. Загрози довкіллю України посилюються через руйнування об'єктів критичної інфраструктури (газо- та нафтопроводів), внаслідок чого зазвичай виникають масштабні пожежі, підвищується температура, що загрожує існуванню екосистем [13].

Обстріли об'єктів промисловості також призводять до пожеж, які спричиняють додаткове забруднення повітря, ґрунту та води. Продукти горіння, що потрапляють у повітря, складаються з токсичних газів та твердих частинок. На цих об'єктах також відбувається значне забруднення ґрунту та води. При детонації ракет та артилерійських снарядів окислюються навколишні ґрунти, деревина, дернина, конструкції, а також утворюється низка хімічних сполук, а також велика кількість токсичних органічних речовин. Під час вибуху всі речовини проходять повне окиснення, а продукти хімічної реакції вивільняються в атмосферу. В атмосфері оксиди сірки і азоту можуть стати причиною кислотних дощів, що змінюють кислотність ґрунту і викликають опіки рослин. Кислотні дощі негативно впливають і на організм людини, ссавців та птахів [14].

Окреслюючи ключові напрями зеленої трансформації України, зокрема в частині повоєнного відновлення чи модернізації економіки окремих регіонів, слід враховувати також, що наразі через російську вій-

ськову агресію, абсолютно небезпечно чи сприятливого місця для реалізації зеленого розвитку в жодній з областей, в жодній з територіальних громад України практично не залишилось. За критерієм безпеки та ризиків для здійснення зеленої трансформації можна виділити декілька типів регіонів та громад: переважно безпечні (територіальні громади західних областей країни, які мають мінімальний ризик вторгнення та руйнування), відносно безпечні (територіальні громади центральних областей, які забезпечують основну логістику воєнної економіки), небезпечні (території громад прифронтових областей півночі та півдня, яким загрожує військове вторгнення та руйнування), особливо небезпечні (громади частково окупованих областей сходу та півдня, на території яких ведуться бойові дії та які найбільше потерпають від війни) [16; 17].

**Висновки.** Україна рухається шляхом зеленої трансформації економіки, що відповідає її євроінтеграційним прагненням та зобов'язанням в рамках Угоди про асоціацію з ЄС. Ключові напрями зеленої трансформації в ЄС, визначені Європейською зеленою угодою, є актуальними і для України. Вони включають досягнення кліматичної нейтральності, перехід до чистої енергетики, циркулярну економіку, сталу мобільність, екологічне сільське господарство та збереження біорізноманіття. Україна демонструє позитивну динаміку в Індексі зеленого майбутнього, що свідчить про прогрес у скороченні викидів парникових газів, переході до чистої енергії та розбудові зеленого суспільства.

Повномасштабне воєнне вторгнення значно ускладнило реалізацію стратегічних пріоритетів зеленого розвитку України, але не зупинило цей процес. Зелена трансформація економіки України повинна враховувати як довгострокові цілі сталого розвитку, так і поточні потреби держави в умовах війни. Україна має зосередитись також на розвитку секторів економіки, які забезпечують наповнення бюджету та підтримують обороноздатність країни, зокрема агропромисловість, металургія, ІТ-сектор та оборонно-промисловий комплекс.

Військові дії та їх наслідки є ключовим фактором, що визначатиме можливості сталого і зеленого розвитку України та її регіонів у найближчій перспективі. При плануванні заходів відбудови на основі зеленої трансформації в повоєнний період необхідно враховувати різний стан та рівень руйнувань економіки окремих регіонів (таких, що перебували в переважно чи відносно безпечних умовах та зазнали незначних руйнувань; таких, що знаходились в небезпечних прифронтових умовах та зазнали руйнувань; таких, на території яких велись бойові дії, або які знаходились в окупації та зазнали суттєвих руйнувань). Подальші дослідження доцільно присвятити розробці механізму реалізації ключових напрямів зеленої трансформації України та її регіонів в післявоєнний період відбудови.

**Список використаних джерел:**

1. Zvarych R., Masna O., Rivilis I. Methodological principles of the formation the concept of green economy. *Herald of Economics*. 2023. № 4. P. 131–144.
2. Фісуненко П.А. Аналіз основних тенденцій забезпечення сталого розвитку зеленої економіки України: європейська інтеграція. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 12. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-12-03-03/2024-12-03-03>
3. Горбач Л., Рубан О., Гуменюк Я. Зелена економіка та стале виробництво в умовах глобалізації. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-8>
4. Галушкіна Т.П., Афанасьєва О.О., Тафтай В.В. Національна політика зеленого зростання: сценарії та інструменти. *Зелена економіка*. 2023. № 1. С. 9–28.
5. Сич К., Бугайчук В., Грабчук І. Тенденції та перспективи розвитку зеленої економіки в Україні. *Економіка та суспільство*. 2021. № 30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-48>
6. Черняхівська А.В. Зелена економіка: глобальні тенденції та перспективи. *Зелена економіка*. 2023. № 1. С. 196–204.
7. Бондар О.І., Галушкіна Т.П., Унгурян П.Я. «Зелена» економіка як підґрунтя екологізації місцевого розвитку: монографія. За заг. ред. д.б.н., проф. О.І. Бондаря. Херсон: Олді-Плюс, 2018. 238 с.
8. The European Green Deal. European Commission. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=ET>
9. The Green Future Index. 2021. URL: <https://mittrinsights.s3.amazonaws.com/GFI/Report2021.pdf>
10. The Green Future Index. 2022. URL: <https://mittrinsights.s3.amazonaws.com/GFI22report.pdf>
11. The Green Future Index. 2023. URL: <https://mittrinsights.s3.amazonaws.com/GFI23report.pdf>
12. Основні засади впровадження моделі «зеленої» економіки в Україні: навч. посіб. / Т.П. Галушкіна, Л.А. Мусіна, В.Г. Потапенко та ін.; за наук. ред. Т.П. Галушкіної. Київ: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 154 с.
13. Prodanova L., Zakharova O., Yakushev O., Yakusheva O. Threats to the agricultural and forestry sector of the world economy through the prism of war in Ukraine. Crisis management and safety foresight in forest-based sector and smes operating in the global environment. 15th International Scientific Conference WoodEMA. Trnava, Slovakia. 2022. P. 355–363.
14. Перга Т.Ю. Екологічні наслідки війни Росії проти України. URL: <https://ivinas.gov.ua/viina-rf-protu-ukrainy/ekolohichni-naslidky-viiny-rosii-protu-ukrainy.html>
15. Війна завдала збитків українському довіллю на 1,9 трл дол. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3673624-vijna-zavdala-zbitkiv-ukrainskomu-dovkillu-na-19-triljona.html>
16. Коломицева О., Проданова Л. Бізнес-структури територіальних громад України в умовах військового стану: проблеми функціонування. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Економічні науки*. 2022. № 66. С. 17–29.
17. Про затвердження Переліку територіальних громад, які розташовані в районі проведення воєнних (бойових) дій або які перебувають в тимчасовій окупації, оточенні (блокуванні) станом на 23 серпня 2022 р. Наказ Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України № 75 від 25.04.2022 (редакція від 20.09.2022 р.) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0453-22#Text>
18. Україна та Європейський зелений курс. Річний моніторинговий звіт 2023. URL: <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2023/12/veb-versiya-ukrayina-ta-yezk-2023.pdf>

**References:**

1. Zvarych, R., Masna, O., Rivilis, I. (2023). Methodological principles of the formation the concept of green economy. *Herald of Economics*, 4, 131–144.
2. Fisunenکو, P. (2024). Analysis of the main trends of ensuring the sustainable development of the green economy of Ukraine: European integration [Analiz osnovnykh tendentsii zabezpechennia staloho rozvytku zelenoi ekonomiky Ukrainy: yevropeiska intehratsiia]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: ekonomika ta upravlinnia*. 12. Available at: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-12-03-03/2024-12-03-03>
3. Horbach, L., Ruban, O., Humeniuk, Ya. (2024). Green economy and sustainable production in the conditions of globalization [Zelena ekonomika ta stale vyrobnytstvo v umovakh hlobalizatsii]. *Ekonomika ta suspilstvo*. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-8>
4. Halushkina, T., Afanasieva, O., Taftai, V. (2023). National Green Growth Policy: Scenarios and Tools [Natsionalna polityka zelenoho zrostannia: stsenarii ta instrumenty]. *Zelena ekonomika*, 1, 9–28.
5. Sych, K., Buhaichuk, V., Hrabchuk, I. (2021). Trends and prospects for the development of the green economy in Ukraine [Tendentsii ta perspektyvy rozvytku zelenoi ekonomiky v Ukraini]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-48>
6. Chernykhivska, A. (2023). Green economy: global trends and prospects [Zelena ekonomika: hlobalni tendentsii ta perspektyvy]. *Zelena ekonomika*, 1, 196–204.
7. Bondar, O., Halushkina, T., Unhurian, P. (2018). Green economy as a basis for environmentalization of local development: monograph [Zelena ekonomika yak pidgruntia ekolohizatsii mistsevoho rozvytku: monohrafia]. Za zah. red. O. Bondaria. Kherson: Oldi-Plus. 238 p.

8. The European Green Deal. (2019). European Commission. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=ET>
9. The Green Future Index (2021). MIT Technology Review. Available at: <https://mittrinsights.s3.amazonaws.com/GFI/Report2021.pdf>
10. The Green Future Index (2022). MIT Technology Review. Available at: <https://mittrinsights.s3.amazonaws.com/GFI22report.pdf>
11. The Green Future Index (2023). MIT Technology Review. Available at: <https://mittrinsights.s3.amazonaws.com/GFI23report.pdf>
12. The main principles of the implementation of the "green" economy model in Ukraine: study guide (2017). [Osnovni zasady vprovadzhenia modeli «zelenoi» ekonomiky v Ukraini : navch. posib] / T. Halushkina, L. Musina, V. Potapenko ta in.; za nauk. red. T. Halushkinoi. Kyiv: Instytut ekolohichnoho upravlinnia ta zbalansovanoho pryrodokorystuvannia, 154 p.
13. Prodanova, L., Zakharova, O., Yakushev, O., Yakusheva, O. (2022). Threats to the agricultural and forestry sector of the world economy through the prism of war in Ukraine. Crisis management and safety foresight in forest-based sector and smes operating in the global environment. 15th International Scientific Conference WoodEMA. Trnava, Slovakia, 355–363.
14. Perha, T. Environmental consequences of Russia's war against Ukraine [Ekolohichni naslidky viiny Rosii proty Ukrainy]. Available at: <https://ivinas.gov.ua/viina-rf-proty-ukrainy/ekolohichni-naslidky-viiny-rosii-proty-ukrainy.html>
15. The war caused damage to the Ukrainian environment in the amount of 1.9 trillion dollars [Viina zavdala zbytkiv ukrainskomu dokilliu na 1,9 trl dol.]. Available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3673624-vijna-zavdala-zbitkiv-ukrainskomu-dovkillu-na-19-triljona.html>
16. Kolomytseva, O., Prodanova, L. (2022). Business structures of territorial communities of Ukraine under martial law: problems of functioning [Biznes-struktury terytorialnykh hromad Ukrainy v umovakh viiskovoho stanu: problemy funkcionuvannia]. *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnogo tekhnolohichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, 66, 17–29.
17. On the approval of the List of territorial communities located in the area of military (combat) operations or under temporary occupation, encirclement (blockade) as of August 23, 2022 [Pro zatverdzhennia Pereliku terytorialnykh hromad, yaki roztashovani v raioni provedennia voiennykh (boiovykh) dii abo yaki perebuvaiut v tymchasovii okupatsii, ototchenni (blokuvanni) stanom na 23 serpnia 2022 roku]. Nakaz Ministerstva z pytan reintehratsii tymchasovo okupovanykh terytorii Ukrainy №75 vid 25.04.2022 (redaktsiia vid 20.09.2022 r.). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0453-22#Text>
18. Ukraine and the European Green Deal. Annual monitoring report [Ukraina ta Yevropeyskyi zelenyi kurs. Richnyi monitorynhovyi zvit]. Available at: <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2023/12/veb-versiya-ukrayina-ta-vezk-2023.pdf>

## KEY DIRECTIONS OF "GREEN" TRANSFORMATION OF THE REGIONAL ECONOMY IN THE PERIOD OF POST-WAR RECONSTRUCTION OF UKRAINE

*The article is devoted to the identification of key areas of green transformation of the economy of Ukraine and its regions for effective and rapid recovery in the period of post-war reconstruction and ensuring strategic modernization of the country in accordance with modern standards and development requirements. The need for a complex, systematic and innovative approach to the reconstruction of the country, where green transformation can become a key element, is emphasized. The specificity of the author's approach to the identification of key areas of green transformation is the consideration of several important aspects. In the context of the European green course and the integration of Ukraine into the EU: the author examines the green transformation of Ukraine within the framework of its European integration aspirations and obligations under the Association Agreement with the EU. Key directions of the European Green Agreement (achieving climate neutrality of human activity; supply of clean, affordable and safe energy; mobilization of industry for a clean and circular economy; energy and resource-efficient construction and reconstruction; preservation and restoration of ecosystems and biodiversity; fair, healthy and ecological food system accelerated transition to sustainable and smart mobility (sustainable and smart transport systems and transport) is recognized as relevant for Ukraine. In order to take into account, the achievements of Ukraine on the way to a green economy, the progress of Ukraine according to the Green Future Index and its components was noted, positive dynamics in reducing emissions were noted, the transition to clean energy and the development of a green society. Another aspect concerns the consideration of the loss of opportunities for the green transformation of Ukraine as a result of military actions on the territory of some of its regions, including environmental pollution, threats to the natural reserve fund and biodiversity. The author emphasizes that military actions and their consequences are a key factor that will determine the possibilities of sustainable and green development of Ukraine and its regions in the near future. When planning reconstruction measures based on the green transformation in the post-war period, it is suggested to take into account the different state and level of destruction of the economy of individual regions (those that were in predominantly or relatively safe conditions and suffered minor destruction; those that were in dangerous front-line conditions and suffered destruction; such , on the territory of which hostilities were conducted, or which were under occupation and suffered significant destruction).*

**Key words:** transformation, economy of the region, green course, sustainable development, post-war reconstruction, Ukraine.