



УДК 005:37:316.013:504.03:355.018:338.432+33

[https://doi.org/10.52058/3041-1572-2026-5\(25\)-720-740](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2026-5(25)-720-740)

**Нагорнюк Оксана Миколаївна** кандидат сільськогосподарських наук, доцент, старший науковий співробітник сектору розвитку сільських територій відділу економіки природокористування в агросфері Інституту агроекології і природокористування НААН, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0002-6694-9142>

**Толочко Світлана Вікторівна** доктор педагогічних наук, професор, головний науковий співробітник відділу позашкільної освіти Інституту проблем виховання, Національна академія педагогічних наук України, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0002-9262-2311>

**Тарасенко Галина Сергіївна** доктор педагогічних наук, професор кафедри екології, природничих та математичних наук, Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», м. Вінниця, <https://orcid.org/0000-0001-9394-2600>

**Собчик Вікторія** доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри розвитку сталої енергетики, Краківський університет АГН, Краків, Польща, <https://orcid.org/0000-0003-2082-9644>

## СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ

**Анотація.** Соціально-екологічні дослідження сільських територій під час війни носять надзвичайно актуальний характер для України та фокусуються на оцінці критичної деградації земель (понад 1,1 млн га потребують консервації), забрудненні ґрунтів і водних джерел важкими металами та вибухонебезпечними предметами, а також руйнуванні соціальної, екологічної та економічної інфраструктури. Дослідження спрямовані на розробку рекультивації земель, очищення водних джерел, зміни якості інфраструктури у сільських територіальних громадах та відновлення цінності людського капіталу, в першу чергу за рахунок інтелектуального, духовного, екологічного розвитку для зміни якості життя сільського населення.

Системний аналіз для оцінки впливу діяльності людини на сільських територіях виступає комплексним інструментом екологічного управління, який базується на моніторингових дослідженнях, прогнозуванні та моделюванні змін у природних екосистемах та територіях з антропогенним



навантаженням. Він дозволяє виявити характер, інтенсивність і небезпеки господарської діяльності, вивчити взаємозв'язки між компонентами довкілля, беручи до уваги всі її складові: моніторинг повітря, ґрунту, води, рослинного і тваринного світу, у тому числі біотестування, свідому діяльність людини – ноосферу.

Соціальна незахищеність населення веде до "короткозорого" природокористування. Нині доведений взаємозв'язок "бідність - забруднення". Авторами визначений індекс бідності сільського населення у 2010-2025 рр. та визначено, що 37 % селян в Україні живуть на рівні крайньої бідності, що становить 1,90 долара США на день. Встановлено, що низький рівень добробуту змушує населення ігнорувати екологічні ризики заради виживання.

Бездумне надмірне споживання людством ресурсів Землі призводить до її нездатності їх відновлювати, що створює екологічний борг. Це виснажує природний капітал нашої планети, відбувається знеліснення, забруднення повітря, дефіцит води, що безпосередньо спричиняє зростання хронічних хвороб, алергій, серцево-судинних та легеневих захворювань у людей.

Забруднення ґрунтів і водних джерел токсичними речовинами, мінування територій, руйнування лісів та значні викиди від бойових дій (до 230 млн. тон на рік) руйнують довкілля, загрожують продовольчій безпеці та створюють довгострокові ризики для здоров'я і якості життя людей.

Авторами запропонована модель суспільного прогресу для розвитку сільських територій, яка демонструє взаємозалежність соціальної справедливості, екологічної безпеки та економічного зростання.

**Ключові слова:** соціально-екологічні дослідження, екологічний світогляд сільського населення, вплив військової агресії на добробут сільського населення, відновлення соціально-екологічної інфраструктури та економічного зростання, цінність людського капіталу.

**Nagorniuk Oksana Mykolaivna** Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Senior Researcher of the Rural Development Sector of the Department of Environmental Economics in the Agricultural Sector of the Institute of Agroecology and Environmental Management of the NAAS, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0002-6694-9142>

**Tolochko Svitlana Viktorivna** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, chief researcher of the laboratory of extracurricular education Institute of Problems on Education of the NAES of Ukraine, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0002-9262-2311>

**Tarasenko Halyna Serhiivna** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Ecology, Natural and Mathematical Sciences, Municipal Institution of Higher Education "Vinnytsia Academy of Continuing Education", Vinnytsia, <https://orcid.org/0000-0001-9394-2600>



**Sobczyk Wiktoria** Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Department of Sustainable Energy Development, Krakow University AGH, Krakow, Poland, <https://orcid.org/0000-0003-2082-9644>

## SOCIAL-ECOLOGICAL RESEARCH ON THE QUALITY OF LIFE OF THE RURAL POPULATION DURING THE WAR

**Abstract.** Socio-ecological research on rural areas during wartime is of exceptional relevance for Ukraine and focuses on assessing critical land degradation (over 1.1 million hectares require conservation), contamination of soils and water by heavy metals and explosive remnants of war, as well as the destruction of social, environmental, and economic infrastructure. These studies aim to develop land reclamation strategies, clean water sources, improve the quality of infrastructure in rural territorial communities, and restore the value of human capital—primarily through intellectual, spiritual, and eco-worldview development to improve the quality of life of rural populations.

System analysis for assessing human impacts on rural territories serves as a comprehensive environmental management tool based on monitoring research, forecasting, and modeling changes in natural ecosystems and areas under anthropogenic pressure. It enables the identification of the nature, intensity, and risks of economic activity and facilitates the study of interconnections among environmental components, taking into account all of its elements: monitoring of air, soil, water, flora and fauna, including biotesting, as well as conscious human activity—the noosphere.

Social vulnerability of the population leads to “short-sighted” natural resource use. The relationship between poverty and pollution has now been established. The authors have calculated a rural poverty index for 2010–2025 and found that 37% of rural residents in Ukraine live in extreme poverty, defined as USD 1.90 per day. It has been determined that low living standards compel the population to ignore environmental risks in order to survive.

Thoughtless overconsumption of Earth’s resources by humanity leads to the planet’s inability to regenerate them, thereby creating an ecological debt. This depletes the planet’s natural capital and results in deforestation, air pollution, and water scarcity, directly contributing to increased rates of chronic diseases, allergies, and cardiovascular and respiratory illnesses among humans.

Research into the environmental characteristics of Ukraine’s rural areas is driven by the need for a comprehensive approach to sustainable development in these regions, encompassing not only economic and social aspects but also environmental ones. Under contemporary environmental challenges such as soil degradation, water pollution, and declining biodiversity, the development of human capital in rural areas becomes particularly significant.



Environmentally balanced development (sustainable development) is a general concept emphasizing the need to establish a balance between meeting current human needs and protecting the interests of future generations, particularly their need for a safe and healthy environment. As defined by the Brundtland Commission in its report, it is “development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”

The authors propose a model of societal progress for rural development that harmoniously combines economic growth, social justice, and environmental security. This model ensures the satisfaction of these needs while restoring resources and maintaining ecosystems through modern energy-saving technologies, demonstrating the interdependence of social equity, environmental security, and economic growth.

**Keywords:** socio-ecological research, ecological worldview of the rural population, the impact of military aggression on the well-being of the rural population, restoration of socio-ecological infrastructure and economic growth, the value of human capital.

**Постановка проблеми.** Системний аналіз оцінки впливу людини на довкілля є комплексним інструментом екологічного управління, що базується на моніторингу, прогнозуванні та моделюванні змін у природних екосистемах під впливом антропогенних чинників [4, 13, 23]. Він дозволяє виявити характер, інтенсивність та небезпеку господарської діяльності, вивчаючи взаємозв'язки між компонентами довкілля, включаючи моніторинг повітря, ґрунту, води, рослинного і тваринного світу, біотестування, а також впливу людської діяльності – основного чинника зміни природного середовища.

Шлях людства до ноосфери – це системний процес, який формує свідоме ставлення до природи через екологічну освіту, формування екологічного світогляду до практичних дій, які включають усвідомлення відповідальності, зміну звичок [5, 8, 11-14], а саме: збереження води та енергозбереження (починаючи із власного побуту), сортування сміття, використання екотранспорту, сучасних екологічних технологій тощо, активну взаємодію з природою як рекреаційного ресурсу для відновлення здоров'я людей і, водночас, втілення принципів гуманного природокористування аби подолати кризу та забезпечити сталий розвиток територій, які заселені людьми. В Україні – це об'єднані територіальні громади.

Особливий інтерес у науковців-екологів викликають сільські територіальні громади [2, 6-8, 12-14, 21-23], так як там ще досі зберігаються найбільші природні ареали, не змінені, на кшталт міст та мегаполісів.

Сучасний стан сільських територій в Україні характеризується значними соціально-екологічними та економічними викликами, руйнівними наслідками



військових дій, що тривають вже понад чотири роки і суттєво гальмують загальний розвиток сільських громад, впливають на демографічну ситуації та всього того, що забезпечує безпеку і добробут селян [1-2, 6-8, 12-14, 17, 21-23].

Соціальні проблеми сільського населення в Україні зумовлені понад 300-річною територіальною, економічною та культурною експансією московського імперіалізму, особливо у радянський період, неефективною соціальною політикою в пострадянський період, що вводило українських селян у стан зубожіння, руйнування інфраструктури (матеріальної, соціальної, екологічної) і, як результат, зростання демографічної кризи (стійке зниження народжуваності, перевищення смертності над народжуваністю (депопуляція) та старіння населення), недостатнє забезпечення медичних та освітніх послуг, зменшення обсягів виробництва та високий рівень безробіття, яке породжує важкі психологічні стани людської байдужості, втрату бажання дбати про якість сільськогосподарських земель, як наслідок, загроза продовольчій безпеці, безвідповідальне відношення до природного середовища тощо [13-14]. Основні виклики включають також зникнення цілих сіл з мапи України. (Табл. 1).

Ці та інші соціально-екологічні проблеми села створили глибоку нерівність між рівнем і якістю життя у містах та селах.

В умовах, що склалися в період радянської окупації, які базувалися на винищення українського селянства та за весь період незалежності Україна так і не змогла відродити українське село, основу продовольчої та екологічної безпеки держави, а епідемія 2019-2021 рр. та активна військова агресія рф з 2022 р. демографічну ситуацію в Україні перевела в стан катастрофічної [13].

**Таблиця 1. - Динаміка основних демографічних показників сільських територій України**

Роки	Чисельність сільського населення, млн осіб.	Народилось дітей	Померло	Природний приріст на 1000 осіб
1992	16,76	181,8 тис.	305 400	-6,2
1995	16,6	180,6 тис.	310 тис	-8,0
2000	16,09	142 858	260 тис	-12,0
2010	14,44	160 523	234 402	-7,3
2019	12,9	95 030	197 501	-8,8
2021	12,7	85 026	236 498	<b>-14,1</b>
2024	9-10	-	-	<b>-31,9-</b>

Джерело: Розраховано на основі програм ШІ.  
з 2014 р. без урахування тимчасово окупованої території

У 2024 році смертність перевищила народжуваність у 2,8 раза: народилося 176 679 дітей, тоді як померло 495 090 осіб. За офіційними даними, у



2025 році в країні народилося 168 778 дітей. За даними на початок 2025–2026 років, на одного новонародженого припадає троє померлих (наприклад, за перше півріччя 2025 р. – 86,8 тис. народжень проти 249 тис. смертей), що є одним із найгірших показників у світі.

Соціальна підтримка та надання соціальних послуг є дуже важливим питанням збереження людського потенціалу та розвитку сільських територій, так як вирішення соціальних проблем сільського населення досі залишаються на недостатньому рівні, зокрема подолання нерівності між селом і містом, забезпечення базових потреб (медицина, освіта, транспорт) та підтримки людей під час соціальних ризиків (хвороба, старість, безробіття). Це сприятиме стабілізації агросектору, запобігатиме знелюдненню сіл та гарантуватиме конституційні права громадян, включно з безпечними умовами життя та праці [10-13].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Соціально-екологічні дослідження сільських територій аналізують взаємодію між станом довкілля, агро-сферою і господарською діяльністю в ній людини, якістю життя населення, спрямовані на оцінку ризиків впливу антропогенної сільськогосподарської діяльності на довкілля, стану здоров'я населення та їх добробуту [6-8, 10-14, 21-23]. Вони підтверджують, що високий рівень добробуту населення є ключовим чинником сталого розвитку, оскільки забезпечені люди частіше демонструють екологічно свідому поведінку щодо екологічної культури та інвестують у чисті технології. Вчені активно вивчають вплив споживчої мотивації, інновацій та екологізації економіки на стан довкілля, підкреслюючи взаємозв'язок якості життя та збереження екосистем (Табл.2).

**Таблиця 2 - Основні напрямки досліджень охоплюють**

Екологізація інновацій	Соціально-екологічна взаємодія	Екологічні рухи
Вивчення споживчої мотивації на ринку еко-інновацій та формування ефективних заходів щодо її коригування.	Дослідження впливу якості життя (добробуту) на стан довкілля та розуміння необхідності балансу між економічним зростанням та природокористуванням.	Аналіз ідеологічного підґрунтя природоохоронних рухів у XX—XXI ст.

Джерело: Розроблено на основі програм ШІ.

Проблему еколого-економічних механізмів розвитку сільських територій та питаннями сучасної децентралізації влади широко досліджують такі українські вчені, як В.Борщевський, О.Демченко, Т.Васильцева, О.Лазарева, Ю.Шпильова, М.Хвесик та інші [6, 8, 21-22].

Питання збереження людського та інтелектуальної капіталу у сільських територіальних громадах, формування екологічного світогляду дорослого населення і молоді досліджують такі вчені як М.Барановський, Г.Білявський,



О.Алпатова, Н.Бордюг, Е.Лібанова, І.Лукеря, О.Нагорнюк, В.Собчик, Г.Тарасенко, С.Толочко, М.Ільїна, Ю.Шпильова, В.Шевчук, В.Юрчишин, та інші [2-4, 9-11, 13-16, 18-20, 22-23].

Збалансований розвиток сільських територій в контексті продовольчої безпеки держави досліджують Р.Агакерімова, О.Дем'янюк, І.Костецька, О.Лазарева, Н.Палапа, О.Нагорнюк, А.Шинькович та інші [1,7-8,11-14,17,21-22].

Аналіз сучасних соціально-екологічних досліджень показав високу зацікавленість і розуміння вченими важливості якості добробуту населення на стан довкілля та його збалансований розвиток. Зокрема, дослідниця Е.Лібанова доводить, що бідність є бар'єром для екологізації; незахищені верстви населення найбільше потерпають від забруднення [9]. І.Лукеря та інші вчені активно вивчають вплив четвертої промислової революції на екологізацію споживання та добробуту [10]. М.Хвесик обґрунтував механізми капіталізації природних ресурсів для підвищення добробуту без виснаження екосистем [21]. До ключових висновків українських учених відносимо ті, які характерні для українського контексту вивчення сільських територій під час війни [1, 6-7, 13, 15, 20].

Серед ключових напрямів соціально-екологічних досліджень, виконаних в Україні, можна виокремити наступні (Табл. 3):

**Таблиця 3. – Ключові напрямки соціально-екологічних досліджень**

Економічний добробут	як рівень доходів впливає на споживання ресурсів.
Екологічний світогляд	як соціальний стан формує ставлення до природи.
Здоров'я населення	якість довкілля як детермінанта якості життя.

Джерело: Розроблено на основі програм ІШ.

Досі залишаються актуальними соціально-екологічні дослідження сільських територій з точки зору їх збереження та відновлення [13]. Ці дослідження спрямовані на створення організаційно-методологічних основ для забезпечення збалансованого розвитку у повоєнний час.

**Метою статті** є проведення соціально-екологічних досліджень якості життя сільського населення під час війни та оцінка комплексного впливу воєнних дій на умови проживання, здоров'я людей, збереження їх цінності для розвитку сільських територій, доступ до ресурсів та екологічний стан довкілля. Вони спрямовані на розробку заходів із відновлення, захисту населення та забезпечення сталого функціонування сільських територій.

**Методи дослідження.** Під час дослідження використовувалися наукові та інформаційні ресурси, картографічні матеріали, статистичні дані сучасного стану розвитку сільських територій, та дані Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, застосовувалися методи соціологічного і еколого-географічного аналізу та прогнозування, статистичний, моделю-

вання. Обробка інформації здійснювалася з використанням комп'ютерних програм Excel 2003, інформаційна база ІІІ.

**Виклад основного матеріалу.** Як вже зазначалось, соціальні проблеми сільського населення в Україні зумовлені демографічною кризою, бідністю, безробіттям та руйнуванням інфраструктури. Основні виклики включають закриття шкіл і медпунктів, брак робочих місць, погану дорожню інфраструктуру та міграцію молоді, що призводить до старіння населення та зникнення сіл [8-14].

Соціальна незахищеність веде до "короткозорого" природокористування. Нині доведений взаємозв'язок "бідність — забруднення".

Аналіз бідності та її соціальних наслідків є комплексною проблемою, яка охоплює широкий спектр факторів та впливає на різні сфери життя. Бідність визначається як стан, коли люди позбавлені достатніх ресурсів, можливостей, вибору та безпеки, необхідних для гідного життя та реалізації своїх прав [9].



**Рис. 1. – Результати опитування Інститутом демографії та соціологічних досліджень про рівень доходів і заощаджень українців у 2026 р. [9]**

Індекс бідності визначається як відношення середнього показнику бідності серед населення до показника межі бідності. Рівень крайньої бідності – це частка людей, які живуть за міжнародною межею бідності, що становить 1,90 долара США на день (2019 рік) [13].

**Таблиця 4. - Індекс бідності в Україні 2010-2025 рр.**

Рік	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Частка людей, які живуть за межею бідності	24,1	29	45	26	26,6	35,5	37	37

Джерело: Розраховано на основі статистичних даних програми ІІІ.



За даними Світового банку, в Україні у 2025 р. за межею бідності прожи-вало 37% населення, що становило близько 9 мільйонів людей.



**Рис. 2. - Індекс бідності в Україні 2010-2025 рр.**

Проте, результати опитування Інститутом демографії та соціологічних досліджень про рівень доходів і заощаджень українців (Рис.1) показують, що станом на квітень місяць 2026 р. за межею бідності знаходяться майже 62 %, живуть від зарплати до зарплати майже 26 %, взагалі не мають заощаджень понад 54 %. Тобто, за межею бідності в Україні зараз перебуває 88% населення. Разом із тим, забезпечених і багатих людей в Україні лише 2,4 %.

Достеменно відомий факт, що держава вважається багатою тільки тоді, коли в ній живуть заможні люди. Якщо ми пригадаємо трактати давніх філософів від Арістотеля, Сенеки, Канта та інших, то ще в давні часі вчені довели, що держава нормально розвивається тільки тоді, коли в ній потужний середній клас, яким має становити не менше 80 %. В Україні нині середній клас складає лише 10,2 %. І надзвичайно важкою ситуацією для держави є той факт, що майже 90% населення живе за межею бідності. Така ситуація в країні провокує стрімке зростає злочинність, люди не мають можливості забезпечити себе найнеобхіднішими продуктами харчування та медичним обслуговуванням, починають хворіти, зростає рівень смертності тощо.

Встановлено, що низький рівень добробуту змушує населення ігнорувати екологічні ризики заради виживання (наприклад, використання забрудненої води, неякісного палива для опалення, неконтрольований видобуток ресурсів, хімічне забруднення ґрунтів тощо), призводить до катастрофічних наслідків для здоров'я, економіки та довкілля.

Бездумне надмірне споживання людством ресурсів Землі призводить до її нездатності їх відновлювати, що створює екологічний борг перед нащадками. Це виснажує природний капітал нашої планети, відбувається знеліснення, забруднення повітря, дефіцит питної води, що безпосередньо спричиняє зростання хронічних хвороб, алергій, серцево-судинних та легеневих захворювань у людей. Дослідження вчених (зокрема, школа академіка



5(25)  
2026

ISSN 3041-1572 Online

СУСПІЛЬСТВО ТА  
НАЦІОНАЛЬНІ  
ІНТЕРЕСИ

Е.Лібанової) яскраво продемонстрували, що поганий стан довкілля в промислових регіонах (Донецький (вугілля, металургія), Придніпровський (металургія, енергетика), Прикарпатський (хімія, нафта) та Прибузький (машинобудування, харчової та легкої промисловості) і особливо анексовані території) нівелює високі заробітки населення через витрати на охорону здоров'я та скорочення тривалості життя [9]. Тобто номінальний добробут не дорівнює реальній якості життя.

Сучасні дослідження (після 2022 року) акцентують увагу на тому, що руйнування екологічної інфраструктури та екоцид створюють нову форму соціальної вразливості, де екологічна безпека стає базовою умовою для відновлення добробуту. Війна в Україні спричинила катастрофічні наслідки для соціально-екологічного балансу, знищуючи екосистеми та критичну інфраструктуру. Забруднення ґрунтів і водних джерел токсичними речовинами, мінування територій, руйнування лісів та значні викиди від бойових дій (до 230 млн. тон на рік) руйнують довкілля, загрожують продовольчій безпеці та створюють довгострокові ризики для здоров'я і якості життя людей.

Дослідження екологічної характеристики сільських територій України обумовлена необхідністю комплексного підходу до сталого розвитку цих регіонів, що включає не лише економічні та соціальні, а й екологічні аспекти. В умовах сучасних екологічних викликів, таких як деградація ґрунтів, забруднення водних ресурсів та зниження біорізноманіття, особливого значення набуває розвиток людського капіталу на сільських територіях [13-14].

Ґрунтовий покрив (педосфера) – це основний компонент біосфери, що забезпечує родючість, живлення рослин, фільтрацію води та кругообіг речовин. Він формує середовище для життя, акумулює енергію, регулює склад атмосфери та захищає поверхню Землі від ерозії, виступаючи фундаментальним ресурсом для сільського господарства [14].

Ґрунтовий покрив України, представлений переважно родючими чорноземами (понад 60% земель), перебуває в критичному стані через надмірну розораність. Рівень розораності ґрунтів перевищує 54–80%, понад 25–33% деградовані, що є одним із найвищих показників у світі. Близько 15–20 млн га земель еродовані, а через воєнні дії понад 200 тис. га територій забруднені вибухонебезпечними предметами. Землі втрачають родючість через ерозію, зниження вмісту гумусу, засоленість та техногенне забруднення (Табл.5).



**Таблиця 5.- Ключові показники деградації земель в Україні**

Показники	Наслідки
Висока розораність	Розораність земель в Україні складає понад 54% (за деякими даними до 80%), тоді як у США цей показник становить 17%, у Польщі – 36%.
Ерозія ґрунтів	Водною ерозією уражено близько 13 млн га сільськогосподарських угідь, а вітровою ерозією та пиловими бурями – понад 6–20 млн га.
Втрата гумусу	За останні 130 років українські чорноземи втратили близько 30% гумусу.
Воєнні дії	Внаслідок війни понад 200 тис. га забруднено уламками снарядів, мінами та отруйними речовинами.
Площа деградованих земель	Загалом до 15-16 млн га земель мають незадовільні властивості, зокрема кислотність та засоленість.

Джерело: Розроблено на основі програм ШІ.

Економічні збитки від деградації ґрунтів оцінювалися приблизно в 40 млрд грн на рік ще до початку повномасштабного вторгнення, яке значно посилює руйнування земельних ресурсів.

На жаль, і якість води в Україні з кожним роком погіршується. Ці проблеми зумовлені зношеною інфраструктурою водогонів, застарілими очисними спорудами, недосконалі технології фільтрації водоканалів, завищені державні стандарти якості води, забрудненням водою промисловими та сільськогосподарськими стоками, а також впливом війни. Більшість водоканалів, особливо у сільській місцевості, функціонують ще з радянських часів, а криниці часто містять нітрати, бо просочуються туди з підземними водами через порушення технології їх побудови. Основні наземні водні джерела теж сильно забруднені, хоча наші предки завжди дбали про чистоту річок, очищуючи їх механічним способом, або за допомогою рослин-сорбентів. Проте, багато сіл України залишається до нині на рівні «дідівського методу» забезпечення водою [13]. Через зміну клімату рівень води у криницях та водоймах суттєво падає. (Табл. 6.)

**Таблиця 6. - Основні складові кризи якості води**

Забруднення стічними водами	Недостатня очистка промислових, побутових та сільськогосподарських скидів призводить до потрапляння у водойми важких металів, нітратів, мікропластику та залишків фармпрепаратів.
Зношена інфраструктура	Старі мережі водопостачання (труби) сприяють вторинному забрудненню води під час її транспортування до споживачів.
Вплив війни	Руйнування очисних споруд, затоплення шахт та потрапляння токсичних речовин у ґрунтові води катастрофічно впливають на якість питної води, особливо на сході та півдні.
Аграрне навантаження	Незасвоєвані добрива та пестициди з полів потрапляють у річки, викликаючи «цвітіння» води та її токсичність.
Зміни клімату	Зменшення річкового стоку та висихання малих річок призводить до дефіциту та концентрації забруднюючих речовин.
Недостатній моніторинг	Система контролю якості води потребує суттєвого оновлення та модернізації відповідно до європейських стандартів.

Джерело: Розроблено на основі програм ШІ.

Загальне погіршення стану води у наземних водоймах і підземних водах безпосередньо негативно впливають на наше здоров'я, бо забруднені ґрунти не справляються з її очищенням, хоча європейський досвід показує, що у кожній територіальній громаді можлива біоочистка води і впровадження сучасних технологій водозбереження [14].

Якісні показники води (питної) включають прозорість, відсутність кольору, запаху, присмаку, безпечний хімічний склад, епідемічну та радіаційну безпеку, з рН 6.5–8.5, жорсткістю <7 ммоль/дм<sup>3</sup>, і оптимальним вмістом солей 200–400 мг/л (Табл.7).

**Таблиця 7. - Хімічні якісні показники питної води**

Рік	2010	2015	2020	2022	2023	2024	2025
рН	6.5–8.5	6.5–8.5	6.0–9.0	6.5–8.5	6.5–8.5	7.0-8.0	6.5–8.5
Жорсткість (Са, Mg) ммоль/дм <sup>3</sup>	<7	<7	≤ 7.0 – 10.0	<7	<7	3-4	3-4
Залізо	≤0,2	≤0,2	≤ 0.3	≤0,2	≤0,2	≤ 0.3	≤ 0.3
Загальний вміст солей мг/л	200-400	100–150	100– 1000	100– 1000	250– 1000	75-250	75–250

Джерело: Розраховано на основі статистичних даних програми ІІІ.

Проблема забезпечення якісною питною водою в сільській місцевості є однією з пріоритетних і вирішується на рівні територіальних громад шляхом прийняття та реалізації місцевих програм, таких як "Питна вода". Ці програми спрямовані на поліпшення стану водопровідних мереж, будівництво нових та реконструкцію існуючих водозабірних споруд.

**Таблиця 8. - Забезпечення сільського населення питною водою**

Рік	2010	2015	2020	2022	2023	2024	2025
Забезпечення питною водою в селах, %	13,3	25	26	28,5	23	28	-
у містах, %	84	90	97	90	89	89	-

Джерело: Розраховано на основі статистичних даних програми ІІІ.

Станом на 2025 р. забезпечення сільського населення України питною водою продовжує бути критичним, так як посилилося через війну. Водночас, впроваджуються державні та місцеві програми, а також залучається міжнародна допомога для поліпшення ситуації [13]. Для вирішення проблем необхідна модернізація очисних споруд, впровадження жорсткого контролю за скидами, раціональне використання водних ресурсів та відновлення інфраструктури сільських територіальних громад.

Зниження біорізноманіття – це теж глобальна проблема, спричинена переважно діяльністю людини, що призводить до руйнування екосистем, змін



клімату, забруднення та поширення інвазійних видів. Найбільшої шкоди завдає трансформація дикої природи у сільськогосподарські угіддя, яка знищує домівки мільйонів видів корисних комах, ґрунтової макро- і мікро- фауни. [3].

**Таблиця 9. - Основні причини зниження біорізноманіття:**

Руйнування та втрата середовищ існування	Вирубка лісів, розорювання степів, осушення боліт, урбанізація та будівництво інфраструктури (доріг, дамб) позбавляють тварин і рослин місць для життя.
Зміна клімату	Глобальне потепління, танення льодовиків та зміна режиму опадів змінюють звичні умови, до яких види адаптувалися тисячоліттями.
Надмірна експлуатація ресурсів	Браконьєрство, перевилов риби, надмірне полювання та збирання рослин перевищують здатність популяцій до відновлення
Забруднення довкілля	Викиди шкідливих речовин в атмосферу, скиди у водойми, забруднення ґрунтів пестицидами та пластиком отруюють екосистеми
Інвазійні види	Ввезення людиною чужорідних видів, які витісняють місцеві види, конкуруючи за ресурси або поширюючи хвороби.
Військові дії	В Україні та інших гарячих точках обстріли, пожежі та забруднення природних парків знищують тисячі тварин та їхні оселища.

Джерело: Розроблено на основі програм ШІ.

Масштаби зникнення видів нині у 1000 разів перевищують природні темпи, загрожуючи існуванню близько 1 мільйона видів тварин і рослин.

**Таблиця 10. - Основні небезпеки зниження біорізноманіття**

Загроза продовольчій безпеці	Зникнення запилювачів (бджіл) веде до втрати врожаїв. Зменшення різноманітності культур робить сільське господарство вразливим до хвороб та зміни клімату
Руйнування екосистем та кліматичні зміни	Зниження біорізноманіття послаблює здатність природи поглинати CO <sub>2</sub> . Вирубка лісів та руйнування екосистем прискорюють глобальне потепління та екстремальні погодні явища.
Поширення захворювань	Порушення природного балансу призводить до зниження саморегуляції екосистем, що викликає масові епідемії, такі як лихоманка Зіка чи холера
Втрата ресурсів	Зменшується доступ до чистої води, сировини та ліків, які людство отримує з природних джерел.
Ефект доміно	Зникнення одного виду (наприклад, дерева) тягне за собою загибель сотень інших, що харчувалися або жили в ньому, руйнуючи цілі харчові ланцюги.

Джерело: Розроблено на основі програм ШІ.

Втрата біорізноманіття є прямою загрозою існуванню людської цивілізації, оскільки порушує процеси, що забезпечують і наше життя.

Екологічно збалансований розвиток (sustainable development) – загальна концепція необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, зокрема їхньої потреби в безпечному і здоровому довкіллі. Як сформулювала визначення сталого розвитку у своїй доповіді Комісія Брундтланд, це «розвиток, який



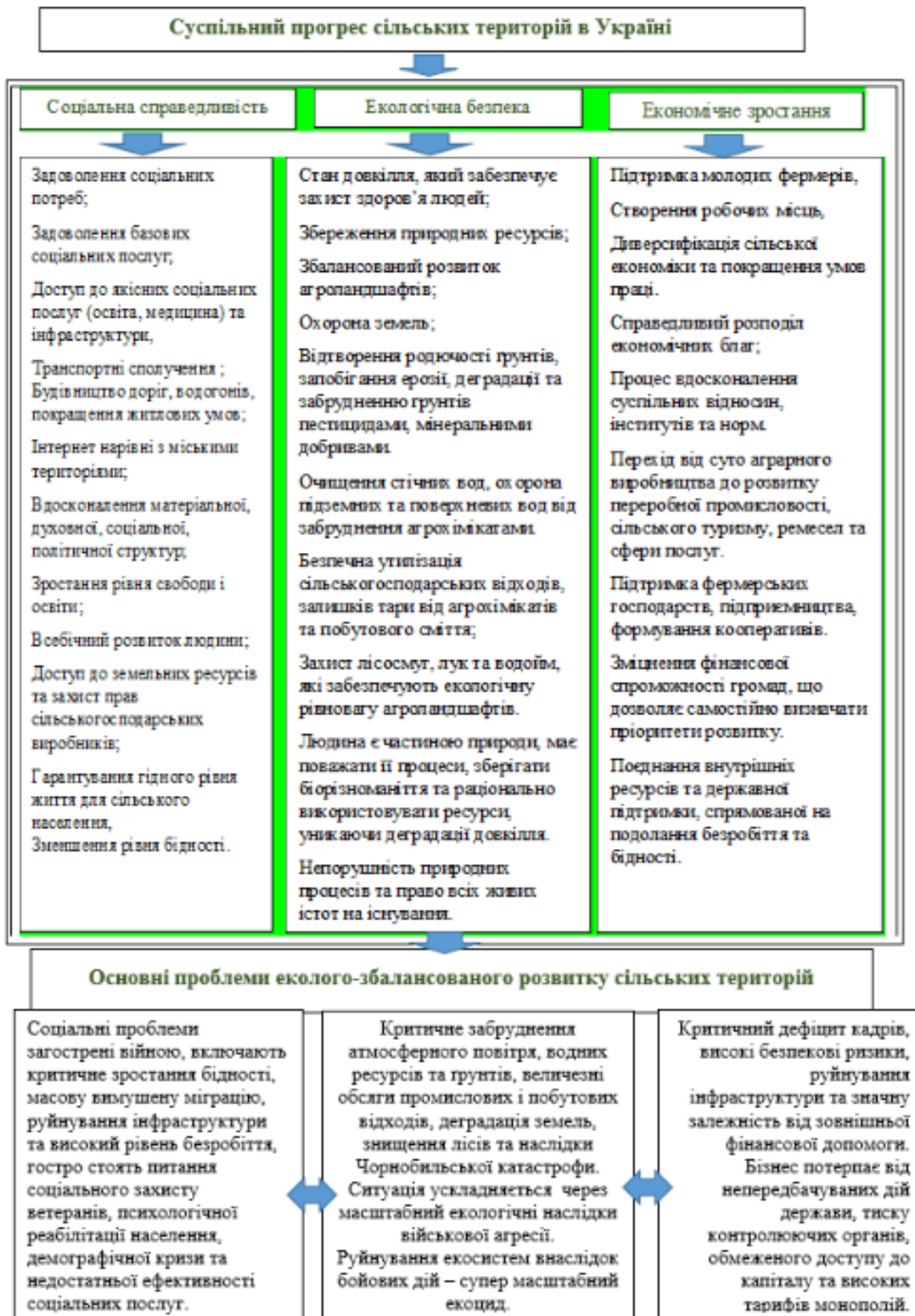
5(25)  
2026

СУСПІЛЬСТВО ТА  
НАЦІОНАЛЬНІ  
ІНТЕРЕСИ

ISSN 3041-1572 Online

задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби. Тобто, це модель суспільного прогресу, що гармонійно поєднує економічне зростання, соціальну справедливість та екологічну безпеку та забезпечує задоволення цих потреб, за умови відновлювання ресурсів та підтримання екосистем за допомогою сучасних енергозберігаючих технологій (Рис.3).

Концепція базується на 17 Цільових сталого розвитку (ЦСР), ухвалених ООН до 2030 року, що включають соціальні, економічні та екологічні аспекти, запобігання проблем пов'язаних зі зміною клімату, забезпечення чистою водою та належними санітарними умовами, чисту енергію, якісну освіту, міцне здоров'я, гендерну рівність, гідну працю, економічне зростання та партнерство тощо.



**Рис.3. - Модель суспільного прогресу для розвитку сільських територій.**  
(розроблена Нагорнюк О.М.)



Україна офіційно прийняла ЦСР ООН, що стало поштовхом для моніторингу зв'язку між добробутом та екологією. В Україні спостерігається низький рівень «екологічного сліду» на душу населення порівняно з ЄС, проте це зумовлено не свідомим обмеженням споживання, а нижчим рівнем доходів та технологічною відсталістю виробництва.

Проблемні зони екологозбалансованого розвитку сільських територій, які були виявлені дослідниками:

1) Відсутність дієвих стимулів – сільське населення не вмотивоване інвестувати в енергоефективність або сортування сміття без прямої економічної вигоди.

2) Диспропорція – якість довкілля часто приноситься в жертву економічному зростанню окремих галузей (агросектор, видобувна промисловість).

3) Відсутність централізованих систем збору та утилізації сміття призводить до утворення стихійних сміттєзвалищ.

4) Знелюднення сільських територій, міграція молоді в міста та відсутність екологічної інфраструктури (очищення води, знищення природних ландшафтів, лісосмуг, розорювання заплав річок, поводження з відходами, якісної екологічної освіти тощо) гальмують сталий розвиток.

Не можна не зважати на висновки ПРООН щодо екологічного стану та його зв'язку з добробутом населення.

Ще до повномасштабного вторгнення Україна посідала 8-ме місце в Європі за рівнем забруднення повітря, що спричиняло респіраторні захворювання у понад третини населення. Військові дії призвели до отруєння водотоків, викидів хімікатів у ґрунтові води через атаки на промислові об'єкти та паливну інфраструктуру. Це створює «токсичну спадщину», яка загрожуватиме здоров'ю майбутніх поколінь.

Екоцид та руйнування екосистем призвели до того, що близько 30% заповідних територій України (понад 1,2 млн га) постраждали від бомбардувань, пожеж та забруднення.

Величезні обсяги будівельного сміття від зруйнованих міст (Маріуполь, Бахмут, Волноваха, Мар'їнка, Сєверодонецьк, Лисичанськ, Попасна, Рубіжне та Авдіївка, де знищено майже всю житлову та промислову інфраструктуру) потребують екологічно орієнтованого підходу до переробки, щоб воно не перетворитися на тисячі нових несанкціонованих звалищ.

Прямі збитки інфраструктурі та активам лише від підриву Каховської ГЕС оцінюються у \$2,79 млрд, а непрямі втрати перевищують \$11 млрд, з довгостроковим руйнівним ефектом для довкілля та аграрного сектору.

ПРООН підкреслює, що подолання багатовимірної бідності неможливе без забезпечення доступу до чистих природних ресурсів, які наразі перебувають під загрозою.



**Висновки.** Отже, соціально-екологічні дослідження ґрунтуються на міждисциплінарному поєднанні суспільних та природничих наук, фокусуючись на взаємодії людини з довкіллям. Соціальна та екологічна оцінка сільських територіальних громад включає комплексний аналіз якості життя населення та стану довкілля, передбачає вивчення соціальної та екологічної інфраструктури, демографії та зайнятості, а також моніторинг забруднення ґрунтів, водних ресурсів, повітря, біорізноманіття, земельну оцінку та забезпечення екологічної безпеки для сталого розвитку українського села. Так як українська наукова школа екологів поступово переходить від суто економічного підходу до екологоцентричного та еколого-економічного аналізу, то головний висновок дослідників наступний: збалансований розвиток неможливий без подолання бідності, але саме зростання добробуту має відбуватися через "зелену" трансформацію, а не за рахунок природно-ресурсного капіталу.

Українське село є фундаментом продовольчої безпеки, забезпечуючи стійкість країни через приватні господарства, вирощування основних культур та локальне виробництво продуктів. У часи викликів саме сільська праця, городництво та фермерство гарантують продовольчу стійкість. Для відновлення села необхідна відновлення і модернізація інфраструктури, створення робочих місць та економічна підтримка приватного бізнесу.

Якісна соціально-екологічна оцінка сільських територій стане можливою, коли екологічний світогляд сільського населення стане ґрунтуватися на принципах збалансованого розвитку, гуманізму, екологічного мислення, діяльності та мобільності. Це передбачає формування нової екологічно свідомої людини, де природа є цінністю, а не лише ресурсом.

Таким чином, формування екологічного світогляду – це комплексний процес, що об'єднує освітні, соціальні, природоохоронні практичні заходи, спрямовані на створення екоцентричного середовища в сільських територіальних громадах [4, 13, 18-20].

**Перспективи подальших досліджень.** В першу чергу – це постійний моніторинг якості життя сільського населення під час війни та у повоєнний час, які мають бути зосереджені на оцінці впливу екоциду на продовольчу безпеку, здоров'я та доступ до ресурсів. Ключовими напрямками досліджень є аналіз впливу деградації ґрунтів на продовольчу безпеку, забруднення водних ресурсів на стан здоров'я людей, відновлення інфраструктур (соціальної, екологічної, виробничої), їх значення для добробуту та якості життя, розробка стратегій повоєнного відновлення громад з урахуванням екологічних стандартів, їх економічного зростання. Вивчення впливу екологічних чинників, спричинених війною на фізичне та психічне здоров'я мешканців села через екологічну освіту і формування відповідального ставлення до природи.



### Література:

1. Агакерімова, Р. (2023). Вплив війни в Україні на національну та глобальну продовольчу безпеку. *Економіка та суспільство*, № 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-53>.
2. Барановський, М.О. (2009). Наукові засади суспільно-географічного вивчення сільських депресивних територій України: монографія. Ніжин: ПП Лисенко М.М.
3. Білявський, Г.О., Нагорнюк, О.М. (2013). Конвенція про біорізноманіття та її значення для сталого (еколого-збалансованого) розвитку України. Роль ботанічних садів у збереженні біорізноманіття рослин. *Матер. ювілей. міжнародної науково-практичної конференції, присвят. 100-річчю Батумського ботанічного саду. Батумі (Грузія) 08-10.05.2013*. 332-335.
4. Бордюк Н.С., & Алпатова О.М. (2024). Система безперервної екологічної освіти і виховання: сучасні підходи та перспективи розвитку. *Наука і техніка сьогодні*. № 11(39). 479-492.
5. Вернадський В.І. (2004). Біосфера та ноосфера: монографія. URL: [http://gromada-i-misto.org/wp-content/uploads/2017/11/Vernadskiy-Biosfera\\_Noosfera.pdf](http://gromada-i-misto.org/wp-content/uploads/2017/11/Vernadskiy-Biosfera_Noosfera.pdf)
6. Демченко, О.В. (2024). Екологічна характеристика сільських територій України: сучасні реалії. *Економіка та суспільство*. Випуск № 66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-20>
7. Костецька, І.І. (2023). Стратегічне планування сільського розвитку територіальних громад України: монографія. Дрогобич. URL: <https://eprints.oa.edu.ua/id/eprint/10395/1/Stratehichne.pdf>
8. Лазарева, О.В. (2021). Соціально-економічний розвиток сільських територій: навч. посіб. Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили.
9. Лібанова, Е. М. (2020). Бідність населення України: методологія, методика та практика аналізу: монографія. НАН України, Ін-т демографії та соц. дослідж. ім. М. В. Птухи. Умань: Видавець «Сочинський М.М.».
10. Лукеря, І. (2021) Людський капітал – одна з головних складових розвитку українських сіл. К.: Міністерство розвитку громад та територій України. URL: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/ivan-lukeryalyudskij-kapital-odna-z-golovnyh-skladovyh-rozvytku-ukrayinskyh-sil/>
11. Нагорнюк, О.М. (2020). Соціально-екологічний моніторинг: навчально-методичне забезпечення дисципліни. Вінниця: КВНЗ Вінницька академія неперервної освіти.
12. Напрями та засоби розвитку сільських територій в контексті зміцнення соціально-економічної безпеки України: монографія. (2016). За ред. д.е.н., проф. Т.Г. Васильціва, к.е.н., доц. В.В. Бойка. Львів: Ліга-Прес.
13. Палапа, Н.В., Нагорнюк, О.М., Ше, В.В., Горінштейн, М.Л., Толочко, С.В., Тарасенко, Г.С., & Собчик, В. (2025). Сучасна парадигма екологічної політики розвитку сільських територій за рахунок підвищення екологічної свідомості та культури населення: науково-практичні рекомендації за наук. ред. доктора економ. наук, проф., акад. НААН О.І. Дребот. К.: ІАП НААН, ДІА. DOI: 10.5281/zenodo.17813034
14. Палапа, Н.В., Демянюк, О.С., Нагорнюк, О.М., Кічігіна, О.О., & Цебро, Ю.А. (2020). Концепція збалансованого розвитку сільських територій України з урахуванням досвіду європейських країн: наукове видання. За наук. ред. акад. НААН О.І.Фурдичка. К.: ДІА. URL: <https://agroeco.org.ua/vydannya/koncepcija-zbalansovanogo-rozvitku-silskih-teritorij-ukraini-z-urahuvannjam-dosvidu-ievropejskih-krain/>



15. Продум, Миро (2026). Демос як соціальний фрактал: краса, простота, масштабованість, надійність – Біла книга ТГ. *Народний оглядач*. URL: <https://www.ar25.org/article/7-demos-yak-socialnyy-fraktal-krasa-prostota-masshtabovanist-nadiynist-bila-knyga-tg.html>

16. Ciepela, M., Nagorniuk, O., & Sobczyk, W. (2023). Challenges of Environmental Education Across Different Adult Generations: Strategies and Social Consequences. *Edukacja ustawiczna doroslych 4/2023 r.* Radom: Uniwersytet Technologiczno-humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu. 53-63.

17. Стариченко, Є. (2018). Продовольча безпека країни як соціально-економічна категорія. *Агросвіт*, 13, 42-48.

18. Tarasenko, G.S. & Nesterovych, B.I. (2023). Ecologization of teachers' perception of nature in the process of professional training and retraining. *Prospective directions of scientific and practical activity: collective monograph / compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov.* Sherman Oaks, California: GS Publishing Services. 163-171.

19. Tarasenko, G. (2022). Rola i miejsce wartości ekologicznych w procesie wychowania rodzinnego dzieci. *Rodzina w społeczeństwie i kulturze / pod redakcją Grażyny Szabelskiej. Monografia zbiorowa.* Wydawnictwo Naukowe FNCE, Poznań. 74-89.

20. Толочко, С.В., & Бордюг, Н.С. (2024). Екологічна компетентність учнів у контексті подолання екологічних наслідків війни: монографія. Київ: Компринт.

21. Хвесик, М.А., Ільїна, М.В., & Шпильова, Ю.Б. (2019). Соціоекологічні імперативи розвитку сільських територіальних громад: монографія. Київ: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». ISBN 978-966-02-9090-7. URL: <https://library.nusta.edu.ua/depository/pdf>

22. Шинькович, А. (2023). Розвиток сільських територій як основа продовольчої безпеки України. *Scientia fructuosa*. 152, 6 (Груд 2023), 18–30. DOI: [https://doi.org/10.31617/1.2023\(152\)02](https://doi.org/10.31617/1.2023(152)02).

23. Юрчишин, В.В. (2011) Село і селяни України в системі історично і суспільно зумовлених вітчизняних національних цінностей. *Економіка АПК*. №2. 87-99.

### References:

1. Ahakerimova, R. (2023). Vplyv viiny v Ukraini na natsionalnu ta hlobalnu prodovolchu bezpeku [The impact of the war in Ukraine on national and global food security]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (50). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-53> [in Ukrainian].

2. Baranovskyi, M.O. (2009). Naukovi zasady suspilno-heohrafichnoho vuvchennia silskykh depresyvnnykh terytorii Ukrainy [Scientific principles of socio-geographical study of rural depressed areas of Ukraine]. Nizhyn: PP Lysenko M. M. [in Ukrainian].

3. Biliavskiy, G.O., & Nagorniuk, O.M. (2013). Konventsiiia pro bioriznomanittia ta yii znachennia dlia staloho (ekoloho-zbalansovanoho) rozvytku Ukrainy [Convention on Biological Diversity and its importance for sustainable development of Ukraine]. *Rol botanichnykh sadiv u zberezhenii bioriznomanittia roslyn: Proceedings of the international scientific conference*, Batumi, 332–335. [in Georgia].

4. Bordiuh, N.S., & Alpatova, O.M. (2024). Systema bezpererвної ekolohichnoi osvity i vykhovannia: suchasni pidkhody ta perspektyvy rozvytku [System of continuous environmental education: modern approaches and prospects]. *Nauka i tekhnika sohodni*, 11(39), 479–492. [in Ukrainian].

5. Vernadskiy, V.I. (2004). Biosfera ta noosfera [Biosphere and noosphere]. URL: [http://gromada-i-misto.org/wp-content/uploads/2017/11/Vernadskiy-Biosfera\\_Noosfera.pdf](http://gromada-i-misto.org/wp-content/uploads/2017/11/Vernadskiy-Biosfera_Noosfera.pdf) [in Ukrainian].



5(25)  
2026

СУСПІЛЬСТВО ТА  
НАЦІОНАЛЬНІ  
ІНТЕРЕСИ

ISSN 3041-1572 Online

6. Demchenko, O.V. (2024). Ekolohichna kharakterystyka silskykh terytorii Ukrainy: suchasni realii [Ecological characteristics of rural areas of Ukraine: current realities]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (66). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-20> [in Ukrainian].
7. Kostetska, I.I. (2023). Stratehichne planuvannia silskoho rozvytku terytorialnykh hromad Ukrainy [Strategic planning of rural development of territorial communities of Ukraine]. Drohobych. URL: <https://eprints.oa.edu.ua/id/eprint/10395/1/Stratehichne.pdf> [in Ukrainian].
8. Lazarieva, O.V. (2021). Sotsialno-ekonomichnyi rozvytok silskykh terytorii [Socio-economic development of rural areas]. Mykolaiv: Vyd-vo ChNU im. Petra Mohyly [in Ukrainian].
9. Libanova, E.M. (2020). Bidnist naselennia Ukrainy: metodolohiia, metodyka ta praktyka analizu [Poverty of the population of Ukraine: methodology and practice of analysis]. Uman: Vydavets Sochynskyi M.M. [in Ukrainian].
10. Lukeria, I. (2021). Liudskyi kapital – odna z holovnykh skladovykh rozvytku ukrainskykh sil [Human capital as a key component of rural development in Ukraine]. Kyiv: *Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy*. URL: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/ivan-lukeryalyudskiy-kapital-odna-z-golovnyh-skladovyh-rozvytku-ukrayinskyh-sil/> [in Ukrainian].
11. Nagorniuk, O.M. (2020). Sotsialno-ekolohichni monitorynh [Socio-ecological monitoring]. Vinnytsia: Vinnytska akademiia neperervnoi osvity [in Ukrainian].
12. Vasylytsiv, T.H., & Boiko, V.V. (Eds.). (2016). Napriamy ta zasoby rozvytku silskykh terytorii v konteksti zmitsnennia sotsialno-ekonomichnoi bezpeky Ukrainy [Directions and means of rural development in the context of strengthening socio-economic security of Ukraine]. Lviv: Liha-Pres [in Ukrainian].
13. Palapa, N.V., Nagorniuk, O.M., She, V.V., Horinshtein, M.L., Tolochko, S.V., Tarasenko, H.S., & Sobchuk, W. (2025). Suchasna paradyhma ekolohichnoi polityky rozvytku silskykh terytorii [Modern paradigm of environmental policy of rural development]. Kyiv: IAP NAAN. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17813034> [in Ukrainian].
14. Palapa, N.V., Demianiuk, O.S., Nagorniuk, O.M., Kichihina, O.O., & Tsebro, Yu.A. (2020). Kontseptsiia zbalansovanoho rozvytku silskykh terytorii Ukrainy z urakhuvanniam dosvidu yevropeiskykh krain [Concept of sustainable rural development of Ukraine considering European experience]. Kyiv: DIA. URL: <https://agroeco.org.ua/vydannya/koncepcija-zbalansovanogo-rozvitku-silskih-teritorij-ukraini-z-urakhuvannjam-dosvidu-ievropejskih-krain/> [in Ukrainian].
15. Produm, Myro. (2026). Demos yak sotsialnyi fraktal: krasa, prostota, masshtabovanist, nadiinist – Bila knyha TH [Demos as a social fractal: beauty, simplicity, scalability, reliability]. *Narodnyi ohliadach*. URL: <https://www.ar25.org/article/7-demos-yak-socialnyy-fraktal-krasa-prostota-masshtabovanist-nadiynist-bila-knyga-tg.html>
16. Ciepiela, M., Nagorniuk, O., & Sobczyk, W. (2023). Challenges of environmental education across different adult generations: strategies and social consequences. *Edukacja ustawiczna doroslych*, 4, 53–63. [in Poland].
17. Starychenko, Ye. (2018). Prodovolcha bezpeka krainy yak sotsialno-ekonomichna katehoriia [Food security of the country as a socio-economic category]. *Ahrosvit*, (13), 42–48. [in Ukrainian].
18. Tarasenko, G.S., & Nesterovych, B.I. (2023). Ecologization of teachers' perception of nature in the process of professional training and retraining. In V. Shpak (Ed.), *Prospective directions of scientific and practical activity* (pp. 163–171). Sherman Oaks, CA: GS Publishing Services [in English].
19. Tarasenko, G. (2022). Rola i miejsce wartosci ekologicznych w procesie wychowania rodzinnego dzieci. In G. Szabelska (Ed.), *Rodzina w spoleczestwie i kulturze* (pp. 74–89). Poznań: Wydawnictwo Naukowe FNCE. [in Poland].



20. Tolochko, S.V., & Bordiuh, N.S. (2024). Ekolohichna kompetentnist uchniv u konteksti podolannia ekolohichnykh naslidkiv viiny [Environmental competence of students in overcoming ecological consequences of war]. Kyiv: Komprynt [in Ukrainian].

21. Khvesyuk, M.A., Ilina, M.V., & Shpylova, Yu.B. (2019). Sotsioekolohichni imperatyvy rozvytku silskykh terytorialnykh hromad [Socio-ecological imperatives of rural community development]. Kyiv: Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannia ta staloho rozvytku NAN Ukrainy. URL: <https://library.nusta.edu.ua/depository/pdf> [in Ukrainian].

22. Shynkovych, A. (2023). Rozvytok silskykh terytorii yak osnova prodovolchoi bezpeky Ukrainy [Rural development as a basis of food security of Ukraine]. *Scientia fructuosa*, 152(6), 18–30. [https://doi.org/10.31617/1.2023\(152\)02](https://doi.org/10.31617/1.2023(152)02) [in Ukrainian].

23. Yurchyshyn, V.V. (2011). Selo i seliany Ukrainy v systemi istorychno i suspilno zumovlenykh natsionalnykh tsinnosti [Village and peasants of Ukraine in the system of national values]. *Ekonomika APK*, (2), 87–99. [in Ukrainian].

*Дата першого надходження статті до видання: 10.04.2026*

*Дата прийняття статті до друку після рецензування: 26.04.2026*