

Полтавець Анатолій Миколайович,  
кандидат економічних наук, докторант,  
Державний біотехнологічний університет

Poltavets Anatolii, PhD in Economics, Doctoral  
student, State Biotechnology University,  
<https://orcid.org/0000-0002-3310-3271>

## ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ENVIRONMENTAL ASPECTS OF THE USE OF LAND RESOURCES

Полтавець А. М. Екологічні аспекти  
використання земельних ресурсів. *Український  
журнал прикладної економіки та техніки*.  
2022. Том 7. № 4. С. 111-115.

Poltavets A. Environmental aspects of the use of  
land resources. *Ukrainian Journal of Applied  
Economics and Technology*.  
2022. Volume 7. № 4, pp. 111-115.

*У статті досліджено екологічні аспекти використання земельних ресурсів. Виділено основні екологічні аспекти використання земельних ресурсів за трьома основними групами: ґрунтові умови, характеристика рельєфу, кліматичні умови. При цьому ґрунтові умови землеволодіння та землекористування характеризують такі показники, як: типи ґрунтів, потужність гумусового горизонту, його водопроникність, еродованість, вміст гумусу, мінеральних речовин, пилуватої та дрібнопіщаної фракції, ущільненість ґрунтового шару та ін. З характеристик рельєфу до найбільш значимих для забезпечення екологічної стійкості землеволодіння та землекористування віднесено: крутість, форму, довжину та експозицію схилу, перепад висот та ступінь розчленованості територій ярами, балками та гідрографічною мережею, величину місцевих базисів ерозії та ін. З кліматичних умов важливе значення мають: сонячна радіація (світло), температурний і водний режими, а також інші умови, що формують мікроклімат.*

**Ключові слова:** земля, землі сільськогосподарського призначення, земельні ресурси, використання земельних ресурсів, екологічні аспекти.

*The article considers ecological aspects of using land resources. The main ecological aspects of using land resources are identified according to three main groups: soil conditions, relief characteristics, climatic conditions. Furthermore, the soil conditions of land holdings and land use are characterized by such indicators as: types of soils, the thickness of the humus horizon, its water permeability, erodibility, the content of humus, minerals, dusty and fine sand fractions, compaction of the soil layer, etc. Among the characteristics of the relief, the most significant ones for ensuring the ecological sustainability of land ownership and land use include: steepness, shape, length and exposure of the slope, height difference and the degree of dismemberment of territories by ravines, streams and hydrographic networks, the magnitude of local bases of erosion, etc. Among the climatic conditions, solar radiation (light), temperature and water regimes, as well as other conditions forming the microclimate are important.*

*It has been established that ensuring the sustainable use of land resources, taking into account ecological aspects, is a complete set of methods and tools, with the help of which the processes of land use and protection are organized, regulated and coordinated, and the reproduction of soil fertility as a natural resource element of public wealth and a specific ecological feature is ensured. Currently, the use of land resources must be carried out on an ecological basis, that is, while ensuring ecological balance in the adjacent territories in the process of interaction between man and nature, coordination of ecological and economic interests.*

*It is emphasized that the main principles of ensuring the ecological sustainability of using land resources are: the obligation of greening of nature use in general and the land use system in particular; in the process of formation of land uses and land ownership, it is necessary to ensure the fulfillment of basic ecological, socio-economic and technological conditions; the criteria of the rationality of formed land uses are high economic, ecological and recreational efficiency and, as a result, preservation of the health of people living in the given territory; the formation of ecologically sustainable land use must be supported by a system of ecological, including environmental protection, substantiation and regulation.*

**Key words:** land, agricultural lands, land resources, use of land resources, ecological aspects.

### Вступ

Зростаюче антропогенне навантаження на природне середовище при екстенсивному розвитку диктує необхідність коригування та пом'якшення взаємодії між соціальним та природним середовищем. Останнім часом особливо загострилася проблема охорони навколишнього середовища та раціонального ресурсокористування. Визначальний вплив на розвиток економіки країни та покращення використання земель має загальна реструктуризація господарської діяльності, організація раціонального та ефективного землекористування на основі екологізації навколишнього середовища. Це актуалізує проблеми підвищення ефективності використання земельних ресурсів з урахуванням їхнього якісного стану, ініціює розробку теоретичних та практичних засад раціонального використання земель у системі сільськогосподарського землекористування.

Дослідженню різноманітних аспектів використання земельних ресурсів присвятили свої праці вчені, серед яких Боднарук І.Л., В'юн В.Г., Гевко Р.Б., Горлачук В.В., Головіна О.Л., Грабов-

---

ський Р.С., Грицина М.Р., Гуторов О.І., Гуцуляк Г.Д., Дзядикевич Ю.В., Добряк Д.С., Жавнерчик О.В., Зось-Кіор М.В., Кольоса Л.Л., Купінець Л.Є., Малевич Н.Ю., Нагірняк Т.Б., Новаковський Л.Я., Рогач С.М., Сохнич А.Я., Третяк А.М., Федоров М.М. [1-8] та ін. Водночас, незважаючи на накопичені наукові здобутки та значний практичний досвід у сфері використання земельних ресурсів, подальшої активізації потребують системні дослідження питань саме екологічних аспектів використання земельних ресурсів.

### **Мета статті**

**Мета статті:** дослідити екологічні аспекти використання земельних ресурсів.

### **Виклад основного матеріалу дослідження**

Очевидним фактом є те, що у результаті будь-якої діяльності, зокрема й сільсько-господарської, неможливо обійтися без перетворення природних ресурсів, спрямованого на задоволення постійно зростаючих потреб населення, у тому числі продукцією сільського господарства. При цьому методи господарювання мають або зводити до мінімуму негативні впливи, або, коли це можливо, сприяти поліпшенню природного потенціалу. Різний ступінь впливу на навколишнє природне середовище того чи іншого виду діяльності людини по-різному відбивається на економічній оцінці її результатів.

Людина змушена пристосовуватися до тих життєвих умов, які надані їй у зв'язку із наявним земельним потенціалом території. Від людини залежить, чи буде вона покращувати цей потенціал або бездумно використовувати цінність цих земель, приводячи ці землі в незадовільний стан. Будь-який вид експлуатації землі потребує вивчення перспектив розвитку та прогнозу негативних наслідків. Щоб створювати такі прогнози, необхідно враховувати всі ланки природної системи, іноді невелике порушення може серйозно пошкодити екологічну цілісність території, а також може створити економічні та соціальні проблеми.

Будь-яка земельна ділянка може бути використана для різноманітних цілей. Навіть складнодоступні ділянки природних територій можуть бути визначені як місця для туризму або можуть використовуватися як еталон екологічного моніторингу. Неродючі землі можуть стати полігоном для зберігання відходів. Ранжування функцій земельного покриву, тобто визначення пріоритету їх використання, у кожній конкретній місцевості визначається як природними умовами, так й традиціями землекористування, побуту, перспективами розвитку регіону, досвідом освоєння земель і рівнем досягнутої освоєності за галузями природокористування.

Екологічні вимоги щодо використання земельних ресурсів в основному визначаються необхідністю забезпечення простого та розширеного відтворення родючості ґрунтів, а також збереженням або відновленням сприятливих ландшафтів (поєднання лісових, водних, сільськогосподарських угідь, рельєфних та інших умов).

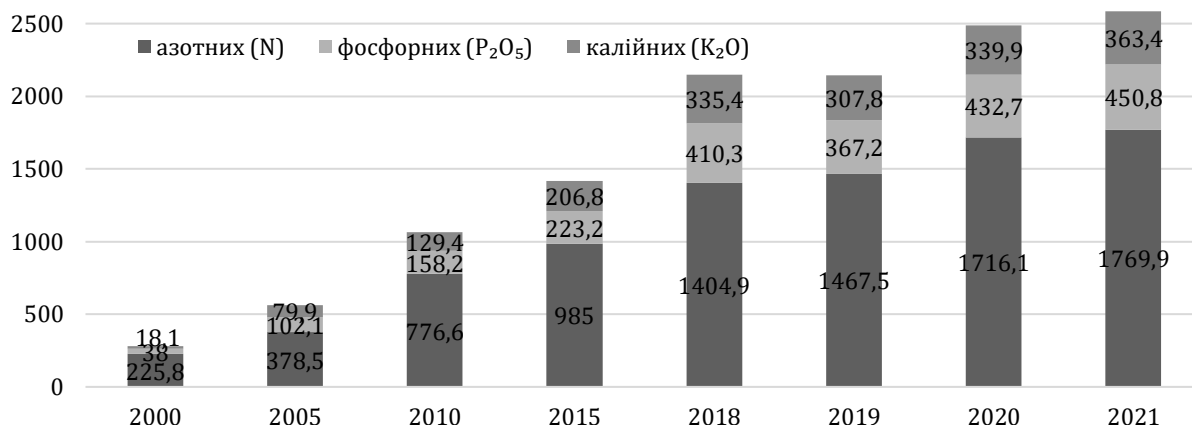
Екологічну стійкість землеволодінь і землекористувань можна забезпечити лише з урахуванням функцій землі. Особливо це важливо у сучасних умовах інтенсивного впливу на землю. При цьому як позитивний, так і негативний результат впливу проявляється у посиленні процесів деградації ґрунтів, скорочення питомої ваги природних фітоценозів, погіршення стану орного шару ріллі, погіршення водно-фізичних, фізико-хімічних властивостей, підвищення мінералізації поверхневих та ґрунтових вод, забруднення хімічними сполуками, які наявні у викидах транспорту, промисловості тощо. Тому раціональним слід вважати таке використання земель, у якому поруч із виробництвом економічно доцільної кількості продукції зберігатиметься екологічна рівновага всіх природних чинників.

Так, сільськогосподарські підприємства в Україні за останні 20 років значно збільшили кількість мінеральних добрив, що вносяться – майже в 10 разів: з 281,9 тис. т у 2000 р. до 2584,1 тис. т у 2021 р. (рис. 1).

Отже, основним засобом досягнення екологічної стійкості землеволодінь та землекористувань є створення певної сукупності організаційних, правових, соціальних та економічних факторів, що забезпечують ефективне функціонування суб'єктів земельно-правових відносин в умовах конкретних природних умов та сталого еколого-ландшафтного середовища.

При цьому з великої кількості показників, що характеризують ґрунтові умови землеволодінь та землекористувань, можна назвати такі, як наприклад типи ґрунтів, потужність гумусового горизонту, його водопроникність, еродованість, вміст гумусу, мінеральних речовин, пилуватої та дрібнопіщаної фракції, карбонатів, ущільненість ґрунтового шару та ін. З характеристик рельєфу до найбільш значимих для забезпечення екологічної стійкості землеволодінь

та землекористувань можна віднести крутість, форму, довжину та експозицію схилу, перепад висот та ступінь розчленованості територій ярами, балками та гідрографічною мережею, величину місцевих базисів ерозії та ін.



**Рис. 1. Динаміка внесення мінеральних добрив у підприємствах у 2000-2021 рр.**

Менш вивчений для вирішення проблем землеводіння та землекористування облік кліматичних та мікрокліматичних умов. З кліматичних агроекологічних ресурсів важливе значення мають сонячна радіація (світло), температурний і водний режими, що мають прямий вплив на продуктивність і склад агрофітоценозів і змінюють свої параметри внаслідок дії інших природних ресурсів. Мікроклімат можна трактувати як кліматичний режим первинної територіальної одиниці, для якої характерна однорідна поверхня, що підстилає, площею від декількох квадратних метрів до декількох квадратних кілометрів, а по висоті – до 2 метрів. Локальні особливості мікроклімату виникають під впливом нерівностей рельєфу, характеру ґрунтів та рослинного покриву.

З урахуванням комплексності дії зазначених вище екологічних факторів використання земельних ресурсів, відобразимо їх на рис. 2.



**Рис. 2. Екологічні аспекти використання земельних ресурсів**

Формування ринкової економіки, приватна власність на землю, різноманіття форм господарювання вимагає створення цілісної, завершеної нормативно-правової бази, що забезпечує сприятливі умови для створення та функціонування ефективного землекористування. Проблеми, що виникли при створенні нових форм землекористування та організації на цій основі використання земель мають особливу значущість, оскільки рівновага еколого-економічної системи, що склалася, безпосередньо залежить від формування та розвитку екологічно стійкого сільсько-господарського землекористування, а також усунення просторових недоліків у їх розміщенні.

Основою сталості розвитку сільського господарства є, передусім, підвищення ефективності землеробства та раціональне використання земельних ресурсів.

---

Десятиліттями економічні результати зростання забезпечувалися екстенсивним способом за рахунок використання природно-ресурсного потенціалу. Посівні площі розширювалися під час освоєння цілинних і залежних земель, розорювання лук і пасовищ, у тому числі малопродуктивних. Це порушило оптимальне співвідношення природних угідь та окультурених площ, прискорило ерозійні процеси та знизило ґрунтову родючість. Посилилися процеси виснаження природних ресурсів, зниження родючості ґрунту. Загальмувалося зростання виробництва сільськогосподарської продукції з економічних показників.

Стан економіки аграрного сектору та агроекології землі об'єктивно вимагає переходу на інтенсивні методи господарювання. В рамках інтенсифікації сільського господарства здійснюється механізація, меліорація та хімізація виробництва, що сприяє збільшенню виробництва рослинницької продукції. Однак в умовах інтенсивного ведення сільського господарства також спостерігається короткострокова економічна вигода поряд зі шкодою довгостроковому раціональному використанню природних ресурсів, охороною навколишнього середовища та збереженням ґрунтової родючості. Практично всі науково-технічні досягнення використовуються односторонньо для отримання економічних результатів, але в той же час на шкоду екології, що призвело до антропогенних руйнівних наслідків. Відбулося забруднення ґрунтів агрохімікатами та промисловими викидами, посилися ерозійні процеси та засолення ґрунтів, знизилася ґрунтова родючість. Активне нарощування застосування засобів та предметів праці в розрахунку на одиницю земельної площі, що перевищує норми, має негативні екологічні наслідки. Настає період, коли витрати не окупаються, йде зниження продуктивності земельних угідь, посилюється екологічний опір ґрунтів.

Необхідно зазначити такі недоліки у використанні продуктивних земель у сучасний період реформування аграрної сфери та земельних відносин:

1. Порушення виробничого процесу, стабільності землекористування та різке погіршення культури землеробства внаслідок перерозподілу земель, що торкнулися всіх господарств.

2. Скорочення обсягів роботи з підвищення родючості ґрунтів та виконання природоохоронних заходів.

3. Порушення технологій виробництва, погіршення технологічної дисципліни господарювання.

4. Створення у селян апатичного ставлення до господарювання землі. Різноманітність форм власності та господарювання, вплив ринку, брак коштів, дорожнеча добрив, пального, техніки, насіння, невідповідність до нових умов господарювання (моральна та професійна) не формують у господарників дбайливого ставлення до землі, яку вони отримали у власність.

5. Недостатня увага до землеустрою – до розробок схем та проєктів організації використання та охорони землі з урахуванням нових умов господарювання.

6. Недостатнє науково-методичне забезпечення сталості землекористування у зв'язку із земельними перетвореннями з урахуванням специфіки ринкових вимог, взаємовідносин господарів із державою.

Істотним недоліком є некомплексний (покомпонентний) підхід до розробки та реалізації природоохоронних заходів, недостатній облік екологічного та якісного стану земель.

Вважаємо, що охорона та раціональне використання ґрунтів повинні бути центральною ланкою державної політики, планування та управління, оскільки стан ґрунтів визначає характер життєдіяльності людини і надає вирішальний вплив на навколишнє середовище. У цьому держава й суспільство, що неспроможні долучити споживче, виснажливе, нераціональне використання ґрунтів, вони мають зберегти цей унікальний природний ресурс наступних поколінь.

Необхідно зазначити, що більша частина існуючих проблем у роботі системи «людина-земля-землекористування» визначається недосконалістю еколого-економічного механізму землекористування та системи моніторингу земель як інформаційно-регулюючого фактору, ігноруванням екосистемних підходів у використанні земельних ресурсів, відсутністю методології екологізації земельного кадастру, а також недостатнім рівнем знань у цій галузі від управлінських структур до конкретних суб'єктів господарювання. Серед проблем, які мають вирішитись у процесі переходу аграрної сфери до сталого землекористування, можна виділити такі, як необхідність відтворення ґрунтової родючості та відновлення порушених екосистем; запровадження механізму стимулювання землекористувачів, які ведуть раціонально свою діяльність; посилення народно-господарської значущості земельних ресурсів у вирішенні соціальних та економічних проблем в АПК конкретних регіонів; запровадження екологічних меж для зем-

лекористувачів, підготовка висококваліфікованих кадрів. Поліпшення якісного стану земельних ресурсів залежить від розробленості теорії їх використання загалом як складової системного природокористування. Розвиток цієї теорії передбачає комплексний підхід, зокрема і з врахуванням економічних, соціальних та екологічних аспектів використання земельних ресурсів.

Таким чином, основними засадами забезпечення екологічної стійкості використання земельних ресурсів є: обов'язковість екологізації природокористування в цілому та системи землекористування зокрема; у процесі формування землекористувань і землеволодінь необхідно забезпечити виконання основних екологічних, соціально-економічних та технологічних умов; критеріями раціональності формованих землекористувань є висока економічна, екологічна та рекреаційна ефективність і, як наслідок, збереження здоров'я людей, які проживають на даній території; формування екологічно стійкого землекористування має бути підкріплене системою екологічного, включаючи природоохоронне, обґрунтування та нормування.

### Висновки та перспективи подальших розвідок

Отже, забезпечення сталого використання земельних ресурсів з урахуванням екологічних аспектів є цілісною сукупністю методів та інструментів, за допомогою яких організуються, регулюються та координуються процеси використання земель та їх охорони, забезпечується відтворення родючості ґрунтів як природно-ресурсного елемента суспільного багатства і специфічного екологічного блага. В даний час використання земельних ресурсів має здійснюватися на екологічній основі, тобто при забезпеченні екологічної рівноваги на прилеглих територіях у процесі взаємодії людини та природи, узгодження екологічних та економічних інтересів.

### Список літератури

1. Боднарук І.Л. Еколого-економічний механізм раціонального використання, відтворення та охорони земельних ресурсів. *Економіка і суспільство*. 2018. № 14. С. 87-91.
2. Гевко Р.Б., Дзядикуевич Ю.В., Малевич Н.Ю. Екологічні аспекти сільськогосподарського виробництва. *Сталий розвиток економіки*. 2017. № 2. С. 156-162.
3. Головіна О.Л. Формування збалансованого землекористування в сільському господарстві. *Збалансоване природокористування*. 2017. № 3. С. 108-112.
4. Зось-Кіор М.В. Удосконалення системи управління земельними ресурсами аграрних підприємств в умовах глобалізації: монографія. Полтава: ПолтНТУ, 2015. 333 с.
5. Кольоса Л.Л. Еколого-економічна ефективність використання земель сільськогосподарськими підприємствами. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2016. № 9. С. 66-69.
6. Купінець Л.Є., Жавнерчик О.В. Екологічна безпека аграрного землекористування: теорія і механізми забезпечення: монографія. Одеса: ІПРЕД НАНУ, 2016. 315 с.
7. Нагірняк Т.Б., Грабовський Р.С., Грицина М.Р. Еколого-економічні аспекти раціонального використання і охорони земельних ресурсів в Україні. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького*. Т. 19, № 79. 2017. С. 111-116.
8. Рогач С.М. Сучасний еколого-економічний стан та тенденції аграрного землекористування в Україні. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 25(2). С. 43-48.
9. Статистичний щорічник України за 2021 рік. К.: Державний комітет статистики України. 2022. 447 с.

### References

1. Bodnaruk, I.L. (2018). «Ecological and economic apparatus of rational use, reproduction and protection of land resources». *Ekononika i suspil'stvo*, vol. 14, pp. 87-91.
2. Hevko, R.B., Dziadykevych, Yu.V., Malevych, N.Yu. (2017). «Environmental aspects of agricultural production». *Stalyj rozvytok ekonomiky*. vol. 2, pp. 156-162.
3. Holovina, O.L. (2017). «Formation of balanced land use in agriculture». *Zbalansovane pryrodokorystuvannia*. vol. 3, pp. 108-112.
4. Zos'-Kior, M.V. (2015). *Udoskonalennia systemy upravlinnia zemel'nykh resursamy ahrarnykh pidpriemstv v umovakh hlobalizatsii*. [Improvement of the land resource management system of agrarian enterprises in the conditions of globalization]. PoltNTU, Poltava, Ukraine.
5. Kol'osa, L.L. (2016). «Environmental and economic efficiency of land use by agricultural enterprises». *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*. no. 9, pp. 66-69.
6. Kupinets', L.Ye., Zhavnerchik, O.V. (2016). *Ekolohichna bezpeka ahrarnoho zemlekorystuvannia: teoriia i mekhanizmy zabezpechennia*. [Environmental security of agricultural land use: theory and mechanisms of provision]. IPREED NANU. Odesa, Ukraine.
7. Nahirniak, T.B., Hrabovskiy, R.S., Hrytsyna, M.R. (2017). «Ecological and economic aspects of rational use and protection of land resources in Ukraine». *Naukovy visnyk LNUVMB imeni S.Z. Hzhys'koho*. vol. 19, no. 79, pp. 111-116.
8. Rohach, S.M. (2017). «Modern ecological and economic state and trends of agricultural land use in Ukraine». *Naukovy visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment*. vol. 25(2), pp. 43-48.
9. *Statystychnyj schorichnyk Ukrainy za 2021 rik*. (2022). [Statistical Yearbook of Ukraine for 2021]. Derzhavnyy komitet statystyky Ukrainy. Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 22.11.2022 р.