УДК 332.3:711.3
JEL: O18; Q15; R14
DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-8-311-319

# ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ: ЧИННИКИ ТА ПРОСТОРОВІ ЗАКОНОМІРНОСТІ

© 2026 **НОВАКОВСЬКА І. О., МЕДИНСЬКА Н. В., МИТЯЄВ М. М.**

*УДК 332.3:711.3*
*JEL: O18; Q15; R14*

**Новаковська І. О., Мединська Н. В., Митяєв М. М. Трансформація структури сільського землекористування України: чинники та просторові закономірності**

*Дослідження спрямоване на подолання прогалини, пов'язаної з фрагментарним розглядом демографічних, ринкових, кадастрових, урбанізаційних і безпекових чинників трансформації сільського землекористування в Україні. Метою є виявлення просторово-часових закономірностей змін, систематизація їхніх ключових драйверів і визначення напрямів урахування результатів у кадастровому обліку, просторовому плануванні та повоєнному відновленні. Методологічну основу становлять системний підхід, порівняння, статистичне узагальнення, контент-аналіз офіційних матеріалів і рецензованих наукових публікацій, а також просторова інтерпретація результатів досліджень, виконаних із застосуванням ESA CCI Land Cover, CORINE Land Cover і Dynamic World. Установлено, що трансформація має нерівномірний і поліцентричний характер, а її інтенсивність залежить від депопуляції, транспортної доступності, близькості до великих міст, структури земельної власності, інвестиційної привабливості, природно-рекреаційного потенціалу та безпекових умов. Систематизовано основні просторові патерни: радіальне й лінійне розширення забудови, кластеризацію промислових, логістичних і сервісних функцій, фрагментацію земель, змішане землекористування, периферійне розширення поселень, розширення природоохоронних і рекреаційних територій та локальне зменшення аграрної домінанти. Показано, що в північних і східних областях визначальними є депопуляція та наслідки війни, тоді як навколо великих міських центрів переважають субурбанізаційні й інфраструктурні зміни. Наукова новизна полягає в поєднанні системи чинників із типологією форм їхнього просторового прояву та визначенні управлінського значення цих патернів. Практична цінність результатів полягає в можливості їх використання для пріоритизації оновлення кадастрових даних, інвентаризації земель, моніторингу, підготовки комплексних планів просторового розвитку громад і планування повоєнного відновлення. Обмеження зумовлені неоднорідністю часових зрізів і просторової деталізації джерел; подальші дослідження мають передбачати кількісний GIS-аналіз у єдиних просторових межах із гармонізованими кадастровими та супутниковими даними.*

***Ключові слова:*** *землекористування; сільські території; просторовий аналіз; трансформація земель; ГІС; кадастр; повоєнне відновлення; територіальне планування.*

***Табл.:*** *4.* ***Бібл.:*** *21.*

***Новаковська Ірина Олексіївна*** *– доктор економічних наук, професор, професор кафедри земельного кадастру, Національний університет біоресурсів і природокористування України (вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041, Україна)*
***E-mail:*** *novakovska@nubip.edu.ua*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0000-0002-1473-7543*

***Мединська Наталія Василівна*** *– доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри земельного кадастру, Національний університет біоресурсів і природокористування України (вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041, Україна)*
***E-mail:*** *medynska.n@nubip.edu.ua*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0000-0003-2573-0205*

***Митяєв Микола Михайлович*** *– аспірант кафедри земельного кадастру, Національний університет біоресурсів і природокористування України (вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041, Україна)*
***E-mail:*** *m.mytiaev@nubip.edu.ua*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0009-0006-9436-464X*

*UDC 332.3:711.3*
*JEL: O18; Q15; R14*

***Novakovska I. O., Medynska N. V., Mityaev M. M. Transformation of the Structure of Rural Land Use in Ukraine: Drivers and Spatial Patterns***

*The study addresses the gap caused by the fragmented consideration of demographic, market, cadastral, urbanisation and security-related drivers of rural land-use transformation in Ukraine. The study aims to identify spatial and temporal patterns of change, systematise their key drivers and determine how the findings can support cadastral records, spatial planning and postwar recovery. The methodological framework combines a system approach, comparison, statistical generalisation, content analysis of official materials and peer-reviewed publications, and spatial interpretation of studies based on ESA CCI Land Cover, CORINE Land Cover and Dynamic World datasets. The results show that transformation is spatially uneven and polycentric. Its intensity depends on depopulation, transport accessibility, proximity to major cities, land ownership structure, investment attractiveness, natural and recreational potential, and security conditions. The principal patterns are systematised as radial and linear expansion of development, clustering of industrial, logistic and service functions, land fragmentation, mixed land use, peripheral settlement growth, expansion of protected and recreational areas, and local decline of agricultural dominance. Depopulation and war-related impacts are particularly important in the northern and eastern regions, whereas suburbanisation and infrastructure development prevail around major urban centres. The scientific novelty lies in linking an integrated set of transformation drivers to a typology of their spatial manifestations and in defining the management relevance of these patterns. The practical value of the findings is their potential use in prioritising cadastral data updates,*

*land inventory, monitoring, comprehensive spatial plans for territorial communities and postwar recovery measures. The study is limited by differences in observation periods, spatial detail and accessibility of the underlying sources;further research should conduct quantitative GIS assessment within consistent boundaries and harmonise cadastraland satellite datasets.*

***Keywords:*** *land use; rural areas; spatial analysis; land transformation; GIS; cadastre; postwar recovery; spatial planning.*

***Tabl.:*** *4.* ***Bibl.:*** *21.*

***Novakovska Iryna O.*** *– D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Land Cadastre, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (15 Heroiv Oborony Str., Kyiv, 03041, Ukraine)*
***E-mail:*** *novakovska@nubip.edu.ua*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0000-0002-1473-7543*

***Medynska Nataliia V.*** *– D. Sc. (Economics), Professor, Head of the Department of Land Cadastre, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (15 Heroiv Oborony Str., Kyiv, 03041, Ukraine)*
***E-mail:*** *medynska.n@nubip.edu.ua*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0000-0003-2573-0205*

***Mityaev Mykola M.*** *– Postgraduate Student of the Department of Land Cadastre, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (15 Heroiv Oborony Str., Kyiv, 03041, Ukraine)*
***E-mail:*** *m.mytiaev@nubip.edu.ua*
***ORCID:*** *https://orcid.org/0009-0006-9436-464X*



## ВСТУП

Сільське землекористування є просторовою основою аграрного виробництва, розвитку територіальних громад і забезпечення продовольчої безпеки. За даними Держгеокадастру, до Державного земельного кадастру внесено відомості про 46,2 млн га земель, з яких 33,2 млн га становлять землі сільськогосподарського призначення. Водночас загальна наповненість кадастру становить 76%, що необхідно враховувати під час просторового аналізу [1].

Структура сільського землекористування змінюється під впливом ринкового обігу земель, урбанізації, деградації ґрунтів, занедбання угідь, самозаліснення та воєнних дій. У 2025 р. за договорами купівлі-продажу було відчужено 356,54 тис. га сільськогосподарських земель, на які раніше поширювався мораторій, що на 35,88 тис. га, або 11,2%, більше, ніж у 2024 р. Від початку функціонування ринку земель у липні 2021 р. до кінця 2025 р. площа таких угод становила 960,89 тис. га [2].

Особливої актуальності проблема набула внаслідок війни. У червні 2025 р. площу територій України, потенційно забруднених вибухонебезпечними предметами, оцінювали у 138,5 тис. км$^2$, або 13,85 млн га [3]. Цей показник охоплює різні категорії земель і не є тотожним площі фактично замінованих сільськогосподарських угідь. Водночас дослідження 980,44 тис. га території Миколаївської області виявило понад 306 тис. кратерів від снарядів і ракет, що підтверджує значний просторово диференційований вплив війни на земельні ресурси [4].

Слід зауважити, що оцінювання лише загальної динаміки площ земель не дає змоги визначити територіальну локалізацію, інтенсивність і наслідки цих змін. Необхідним є застосування GIS, матеріалів дистанційного зондування Землі та кадастрових даних для виявлення фрагментації угідь, зміни їх конфігурації й функціонального використання. Результати такого аналізу мають практичне значення для землеустрою, просторового планування територій громад, охорони земель, розмінування та повоєнного відновлення сільських територій.

## ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Проблематика просторових змін землекористування досліджується переважно із застосуванням GIS, супутникових знімків і методів автоматизованої класифікації земного покриву. М. Бауманн та співавтори встановили закономірності занедбання сільськогосподарських земель у Західній Україні та визначили вплив природних і соціально-економічних чинників на цей процес [5].

П. Пивовар, П. Топольницький, О. Скидан і С. Янчевський на основі даних Dynamic World та інструментів Google Earth Engine, ArcGIS Pro і R проаналізували семирічну динаміку земного покриву Житомирської області [6]. У подальшому П. Пивовар зі співавторами дослідили зміни за 2016–2023 рр. і встановили, що після 2022 р. скорочення оброблюваних земель було пов'язане, зокрема, з дефіцитом трудових ресурсів, зростанням витрат і обмеженням доступу до ринків [7].

У дослідженні Б. Чена та співавторів поєднано супутникові знімки, цифрове навчання і статистичне моделювання. За результатами аналізу п'яти регіонів Сходу та Півдня України, після початку повномасштабної війни незасіяними залишилися близько 18,11 ± 2,47% орних земель [8]. К. Дай та співавтори оцінили площу занедба-

ної ріллі в Україні у 2022 р. у 2,34–2,40 млн га, або 7,14–7,30% досліджуваної площі ріллі [9]. З. Рижок і Р. Ступень обґрунтували можливості використання QGIS, супутникових даних, вегетаційних індексів і цифрового навчання для виявлення змін у структурі агроландшафтів [10].

Водночас недостатньо дослідженими залишаються зміни структури сільського землекористування на рівні територіальних громад і земельних масивів. Потребують подальшого вивчення просторові переходи між видами угідь, фрагментація земель, регіональні відмінності та вплив воєнних пошкоджень. Це визначає необхідність комплексного поєднання кадастрових відомостей, різночасових супутникових знімків і методів просторової статистики.

## МЕТА ТА ДОСЛІДНИЦЬКІ ПИТАННЯ

***Метою статті*** є виявлення просторово-часових закономірностей змін у структурі сільського землекористування на основі геоінформаційного аналізу кадастрових і супутникових даних.

Для досягнення поставленої мети передбачено: проаналізувати структуру землекористування; визначити зміни площ окремих видів земельних угідь; установити напрями їх просторового перерозподілу; виявити території з найбільш інтенсивними трансформаціями, фрагментацією або скороченням площ сільськогосподарських земель; оцінити чинники та наслідки встановлених змін; обґрунтувати рекомендації щодо раціонального використання, охорони й відновлення земель сільських територій.

Дослідження спрямоване на отримання відповідей на такі питання: (1) які чинники визначають сучасну трансформацію сільського землекористування України; (2) які просторові патерни цих змін є найбільш характерними; (3) як установлені закономірності слід враховувати в кадастровому обліку, просторовому плануванні та повоєнному відновленні.

## МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічну основу становить системний підхід до сільського землекористування як просторово неоднорідної соціально-економічної та екологічної системи. Інформаційну базу сформовано з офіційних матеріалів Держгеокадастру, Державної служби статистики України, центральних органів виконавчої влади, а також із результатів рецензованих досліджень земного покриву та наслідків воєнних дій. Застосовано методи порівняння, статистичного узагальнення, контент-аналізу, систематизації чинників і просторової інтерпретації. Для зіставлення загальних тенденцій використано результати досліджень, виконаних на основі ESA CCI Land Cover, CORINE Land Cover і Dynamic World. Наведені просторові патерни мають характер аналітичного узагальнення; окремий суцільний кількісний GIS-аналіз усієї території України в єдиних межах у межах цієї роботи не проводився, що визначає обмеження для інтерпретації результатів.

## РЕЗУЛЬТАТИ

Одним із ключових чинників трансформації просторової організації землекористування в Україні стала депопуляція сільських територій. Зникнення сіл, скорочення чисельності населення та деградація локальних громад безпосередньо впливають на структуру аграрного виробництва, функціонування територіальних громад і ефективність земельного ринку. У цих умовах сільське землекористування залишається базовою просторовою основою аграрного сектору та продовольчої безпеки, проте його розвиток дедалі більше залежить від демографічних процесів, стану кадастрової системи та масштабного впливу війни, яка спричинила руйнування інфраструктури, втрату населення, мінування територій і вибуття значної частини сільськогосподарських угідь із господарського обігу.

Найвищі темпи депопуляції спостерігаються у північних та східних регіонах України. Чернігівська область є одним із найвиразніших прикладів: ще у 2005 році понад 56% сіл були фактично безлюдними [11]. Після 2022 року ситуація поглибилася через воєнні дії та евакуацію прикордонних громад [12].

Сумська область, попри високу густоту сільських поселень – понад 6 сіл на 100 км$^2$ [13] – демонструє швидке скорочення населення, зумовлене міграцією та близькістю до кордону. У 2010-х роках частина прикордонних сіл мала 10–30 мешканців, а до 2026 року фактично зникла [14].

Полтавська область також характеризується тривалим скороченням чисельності сільського населення та значною кількістю малих сільських населених пунктів. За офіційними даними, в області налічується 1803 сільські населені пункти, що підвищує актуальність моніторингу демографічної життєздатності поселень і пов'язаного з нею землекористування [15; 16].

Найкритичніші наслідки війни характерні для Донецької та Луганської областей. За міжнародними оцінками, у відновленні України саме схід-

ні та прифронтові регіони належать до територій із найвищою концентрацією пошкоджень житла, інфраструктури та виробничих активів, що безпосередньо впливає на розселення населення і використання земель [17; 18].

Регіони із середнім рівнем депопуляції – Кіровоградська, Черкаська та Житомирська області – демонструють стійку тенденцію старіння населення та відтоку молоді. За останні два десятиліття частина малих сіл у цих регіонах втратила понад 50% населення [19].

Західні області України загалом зберігають густішу мережу сільських поселень і вищу частку сільського населення, однак також характеризуються природним скороченням населення та міграційними втратами. Регіональні статистичні матеріали підтверджують відмінності демографічної структури Закарпатської, Львівської, Івано-Франківської та Тернопільської областей порівняно з північними й східними регіонами [20; 21].

Попри воєнні дії, ринок земель та система кадастру демонструють поступову стабілізацію. За даними Держгеокадастру, у 2025 році до Державного земельного кадастру внесено відомості про 501,8 тис. земельних ділянок [2], а також оновлено межі адміністративно-територіальних одиниць і територіальних громад.

Поряд із неповнотою кадастрових даних, що у попередні роки становила близько 76% [1], важливо враховувати й суттєву регіональну диференціацію демографічних процесів, яка безпосередньо впливає на просторову організацію землекористування. У різних областях України депопуляція, міграційні втрати, воєнні руйнування та зміни у структурі сільських поселень проявляються нерівномірно, формуючи складну картину трансформацій сільського простору. Саме ці регіональні відмінності визначають масштаби вибуття земель із господарського обігу, потреби в оновленні кадастрової інформації та пріоритети територіального планування. Узагальнені дані наведено у таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Регіональні відмінності депопуляції сільських територій України з джерелами**

| Регіон | Рівень депопуляції | Цифри | Джерело |
|---|---|---|---|
| Чернігівська | дуже високий | 56% сіл безлюдні (2005) | Держкомстат, «Населення України 2005» |
| Сумська | високий | 6+ сіл/100 км$^2$; села 10–30 осіб | Держстат 2021; ІДСД НАНУ 2024 |
| Полтавська | тривале скорочення | 1803 сільські населені пункти | Полтавщина в цифрах 2022; реєстр громад |
| Донецька, Луганська | високий воєнний вплив | значна концентрація пошкоджень житла й інфраструктури | RDNA4; ООН, 2023 |
| Кіровоградська, Черкаська, Житомирська | середній | втрати >50% населення | Держстат 2001–2021 |
| Закарпатська | порівняно нижчий | вища частка сільського населення | ГУС у Закарпатській області, 2021 |
| Львівська, Івано-Франківська, Тернопільська | порівняно нижчий | густіша мережа сільських поселень | регіональні статистичні матеріали |

**Джерело:** сформовано авторами за даними [11; 13–21].

Дані табл. 1 засвідчують значну регіональну нерівномірність депопуляції, що спричиняє вибуття земель із господарського обігу та потребує оновлення кадастрових даних. У цьому контексті сільське землекористування залишається ключовою просторовою основою аграрного виробництва, розвитку територіальних громад і забезпечення продовольчої безпеки України. Попри воєнні дії, ринок земель і система кадастру поступово стабілізуються, хоча просторові трансформації стають дедалі складнішими та більш диференційованими. За даними Держгеокадастру, у 2025 р. до Державного земельного кадастру внесено відомості про 501,8 тис. земельних ділянок, а також оновлено відомості про межі адміністративно-територіальних одиниць і територіальних громад [2]. Це свідчить про продовження розвитку кадастрової системи навіть в умовах війни.

Водночас загальна наповненість кадастру залишається недостатньою, що важливо враховува-

ти під час просторового аналізу. У попередні роки вона становила близько 76%, і попри значний прогрес у 2025 р. повна інвентаризація земель ще не завершена [1].

Наведені в табл. 2 результати засвідчують поступове наближення до повнішого й точнішого відображення земельного фонду України в Державному земельному кадастрі. Удосконалення кадастрового інформаційного забезпечення створює основу для аналізу просторових змін у структурі землекористування, зокрема тих, що відбуваються під впливом ринку земель.

**Таблиця 2**

**Ключові показники роботи Держгеокадастру у 2025 році**

| Показник | Значення |
|---|---|
| Кількість внесених земельних ділянок | 501,8 тис. |
| Кількість наданих адмінпослуг | 2 140 178 |
| Витяги з нормативної грошової оцінки | 7 866 183 |
| Проведена інвентаризація земель | 214,8 тис. га |
| Реєстрації земельних ділянок | понад 500 тис. |

**Джерело:** сформовано авторами за даними [2].

Ринок земель сільськогосподарського призначення продовжує розвиватися, демонструючи зростання кількості угод, площ відчужених ділянок та їхньої вартості. У 2025 р. було відчужено 356 тис. га земель, що на 11,2 % більше порівняно з 2024 р. [2].

З моменту запуску ринку у липні 2021 р. до кінця 2025 р. загальна площа земель, що перейшли у власність за договорами купівлі-продажу, становила понад 960 тис. га (узагальнення на основі даних різних років) [2]. Динаміку основних показників ринку земель у 2024–2025 рр. наведено в табл. 3.

Ключовим чинником трансформації сільського простору стала війна. У червні 2025 р. площу територій України, потенційно забруднених вибухонебезпечними предметами, оцінювали у 138,5 тис. км² (13,85 млн га) – одна з найбільших площ мінування у світі [3].

Проте цей показник охоплює різні категорії земель і не дорівнює площі фактично замінованих сільськогосподарських угідь. Локальні дослідження демонструють значну просторову неоднорідність наслідків війни. Наприклад, на території Миколаївської області на площі 980,44 тис. га виявлено понад 306 тис. кратерів від снарядів і ракет, що підтверджує масштабність руйнувань [4].

**Таблиця 3**

**Динаміка ринку земель у 2024–2025 рр.**

| Показник | 2024 рік | 2025 рік |
|---|---|---|
| Площа земель, відчужених за рік | 320,7 тис. га | 356 тис. га |
| Кількість договорів купівлі-продажу | 106 669 | 115 600+ |
| Середня ціна 1 га | 46,7 тис. грн | 57,4 тис. грн |
| Частка угод юридичних осіб | дозволено з 2024 р. | 128 212 га |

**Джерело:** сформовано авторами за даними [2].

Поєднання ринкових процесів, воєнних дій, деградації ґрунтів та урбанізаційного тиску формує нову конфігурацію сільського простору. Вона характеризується збільшенням частки тимчасово невикористовуваних земель, появою зон ризику й обмежень, зміною структури аграрного виробництва через недоступність окремих територій, а також посиленням ролі кадастрових даних і геоінформаційних систем у територіальному плануванні. Основні просторові закономірності цих трансформацій упродовж 2000–2023 рр. узагальнено в табл. 4.

Наведені в таблиці 4 просторові патерни свідчать про поступове ускладнення структури землекористування в Україні. Найбільш виразними є розширення забудови, фрагментація земель, поєднання різних функцій і скорочення аграрного використання окремих територій.

Виявлені просторові патерни необхідно враховувати під час оновлення кадастрових даних,

**Таблиця 4**

**Просторові патерни змін землекористування в Україні (2000–2023 рр.)**

| Просторовий патерн | Характеристика | Просторовий прояв | Інтерпретація |
|---|---|---|---|
| Радіальне розширення забудови | Поширення забудованих територій від міських центрів уздовж транспортних коридорів | Приміські зони Києва, Львова, Дніпра та інших великих міст | Посилення субурбанізації та скорочення прилеглих сільськогосподарських земель |
| Кластеризація нових функцій | Формування локальних осередків логістичної, промислової та сервісної діяльності | Території поблизу великих міст, транспортних вузлів і магістралей | Концентрація економічної діяльності у приміських зонах |
| Фрагментація землекористування | Поділ земельного масиву на просторово відокремлені ділянки | Центральні та західні області України | Ускладнення консолідації земель і просторового планування |
| Змішане землекористування | Поєднання житлової забудови, сільськогосподарських земель і сервісних об'єктів | Приміські села та території вздовж основних доріг | Поступова втрата чіткого розмежування міських і сільських функцій |
| Лінійний розвиток | Формування забудови та господарських об'єктів уздовж транспортних шляхів і річкових долин | Транспортні коридори та долини великих річок | Зростання антропогенного навантаження на прилеглі території |
| Периферійне розширення поселень | Збільшення забудованої площі на околицях сільських поселень | Села в зонах впливу великих і середніх міст | Трансформація сільських поселень під впливом субурбанізації |
| Розширення природоохоронних і рекреаційних територій | Створення та розширення територій природно-заповідного фонду | Карпати, Полісся, річкові й приморські території | Посилення природоохоронної та рекреаційної функцій землекористування |
| Зменшення аграрної домінанти | Перехід частини сільськогосподарських земель до інших видів покриву або використання | Приміські, депопуляційні, деградовані та постраждалі від війни території | Скорочення сільськогосподарського використання під впливом урбанізації, депопуляції, деградації та воєнних дій |

**Джерело:** сформовано авторами за результатами узагальнення й інтерпретації даних ESA CCI Land Cover, CORINE Land Cover та Dynamic World.

****Примітка:** таблиця відображає загальні напрями просторових трансформацій, а не результати кількісного GIS-аналізу. Дані Dynamic World доступні лише з 2015 р., тому для дослідження всього періоду 2000–2023 рр. основними мають бути матеріали ESA CCI та CORINE.

розроблення комплексних планів просторового розвитку територіальних громад та визначення напрямів повоєнного відновлення. Подальше кількісне оцінювання змін потребує поєднання кадастрової інформації, різночасових супутникових знімків і GIS-аналізу в єдиних просторових межах.

## ОБГОВОРЕННЯ

Одержані результати узгоджуються з висновками М. Бауманна та співавторів щодо залежності занедбання сільськогосподарських земель від поєднання природних і соціально-економічних чинників [5], а також із дослідженнями П. Пивовара та співавторів, які зафіксували істотні зміни земного покриву Житомирської області після 2022 р. [6; 7]. Виявлена роль воєнного чинника підтверджується оцінками незасіяних і занедбаних орних земель у східних і південних регіонах України [8; 9]. Водночас ця стаття розширює предмет обговорення через спільний розгляд демографічних, ринкових, кадастрових, урбанізаційних і безпекових чинників та їх відображення у просторових патернах.

Наукова новизна полягає в систематизації взаємозв'язку між чинниками трансформації та формами їх просторового прояву: радіальним і лінійним розширенням забудови, кластеризацією нових функцій, фрагментацією, змішаним використанням, периферійним зростанням поселень і локальним зменшенням аграрної домінанти. Практичне значення такого підходу полягає у можливості використовувати систему патернів як основу для визначення пріоритетних територій оновлення кадастрових відомостей, інвентаризації, моніторингу та планування відновлення.

Обмеження дослідження пов'язані з різними часовими зрізами й просторовою деталізацією вихідних джерел, неповнотою кадастрових відомостей, відсутністю актуальної офіційної демографічної статистики для частини територій у період воєнного стану та неоднаковою доступністю супутникових наборів за 2000–2023 рр. Тому наведені регіональні характеристики та просторові патерни не слід трактувати як результати єдиного національного піксельного або парцельного розрахунку. Подальша верифікація потребує узгодження меж, класів земного покриву, часових інтервалів і кадастрових ідентифікаторів.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження засвідчило, що структура сільського землекористування України трансформується під одночасним впливом депопуляції, ринкового обігу земель, урбанізації, деградації ґрунтів і воєнних дій. Ці процеси мають нерівномірний і поліцентричний характер, а їх інтенсивність залежить від демографічної ситуації, транспортної доступності, близькості до великих міст, структури земельної власності, природно-рекреаційного потенціалу та безпекових умов.

Основними просторовими патернами визначено радіальне й лінійне поширення забудови, кластеризацію промислових, логістичних і сервісних функцій, фрагментацію земель, формування змішаного землекористування, периферійне розширення поселень і локальне скорочення аграрного використання. У північних і східних областях провідними чинниками змін є депопуляція та наслідки війни, тоді як у приміських зонах великих міст переважають субурбанізаційні та інфраструктурні трансформації.

Розвиток ринку земель і поступове наповнення Державного земельного кадастру розширюють інформаційну основу для управління територіями. Водночас неповнота кадастрових відомостей, потенційне забруднення земель вибухонебезпечними предметами та нерівномірні темпи повернення угідь до безпечного використання обмежують можливості їх повноцінного господарського освоєння.

Практичним результатом дослідження є систематизація чинників і просторових патернів змін у сільському землекористуванні, які доцільно враховувати під час оновлення кадастрових даних, інвентаризації земель, розроблення комплексних планів просторового розвитку громад і визначення напрямів повоєнного відновлення. Подальші дослідження мають передбачати кількісний GIS-аналіз змін у єдиних просторових межах із використанням кадастрових даних і різночасових супутникових знімків. ■

## БІБЛІОГРАФІЯ


1. Наповненість Державного земельного кадастру // Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. URL: https://land.gov.ua/page/396/?cat_id=20657
2. Публічний звіт Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру за 2025 рік. Київ, 2026. URL: https://land.gov.ua/wp-content/uploads/2026/03/publichnyj-zvit_2025-pdf.pdf
3. Півтора мільйона євро на гуманітарне розмінування: Україна підписала угоду з Італією та ПРООН // Міністерство економіки України. 20 червня 2025 р. URL: https://me.gov.ua/News/Detail/b19f36eb-1fc7-4249-8e39-8465d13e6566
4. Понад 600 тисяч кратерів від снарядів та ракет: науковці дослідили деокуповані території Миколаївщини та Херсонщини // Міністерство економіки України. 5 травня 2025 р. URL: https://me.gov.ua/News/Detail/fab341ce-6b83-475a-b2c1-1f9b6e305eb2?lang=uk-UA&title=NaukovtsiDoslidiliDeokupovaniTeritorii
5. Baumann M., Kuemmerle T., Elbakidze M. et al. Patterns and drivers of post-socialist farmland abandonment in Western Ukraine. *Land Use Policy*. 2011. Vol. 28. No. 3. P. 552–562. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2010.11.003
6. Пивовар П. В., Топольницький П. П., Скидан О. В., Янчевський С. Л. Аналіз змін земного покриту на основі ГІС: приклад Житомирської області, Україна. *Космічна наука і технологія*. 2023. Т. 29. № 4. С. 24–42. DOI: https://doi.org/10.15407/knit2023.04.024 URL: https://nasu-periodicals.org.ua/index.php/space/article/view/2489
7. Pyvovar P., Levkovych I., Skydan O., Topolnytskyi P., Rozhkov O. Impact of decentralisation and war on land cover in the Zhytomyr Region of Ukraine. *Scientific Horizons*. 2025. Vol. 28. No. 3. P. 175–191. DOI: https://doi.org/10.48077/scihor3.2025.175
8. Chen B., Tu Y., An J. et al. Quantification of losses in agriculture production in eastern Ukraine due to the Russia–Ukraine war. *Communications Earth & Environment*. 2024. Vol. 5. Article 336. DOI: https://doi.org/10.1038/s43247-024-01488-3
9. Dai K. et al. Impact of arable land abandonment on crop production in Ukraine during the Russia–Ukraine war. *Remote Sensing*. 2024. Vol. 16. No. 22. Article 4207. DOI: https://doi.org/10.3390/rs16224207
10. Рижок З., Ступень Р. Застосування методів штучного інтелекту для просторового аналізу сіль-

ськогосподарського землекористування у геоінформаційній системі QGIS. *Точне землеробство*. 2025. Т. 1. № 1. С. 21–27. DOI: https://doi.org/10.23939/pa2025.01.021

11. Населення України за 2005 рік: статистичний збірник // Державна служба статистики України. Київ : Держстат України, 2006. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnas_u.htm
12. Звіт про стан деокупованих територій України у 2023 році: аналітичний огляд // Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України. Київ, 2023. URL: https://minre.gov.ua/
13. Адміністративно-територіальний устрій України: статистичний довідник // Державна служба статистики України. Київ : Держстат України, 2021. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/atu.htm
14. Аналітичні матеріали щодо демографічних тенденцій в Україні // Інститут демографії та досліджень якості життя ім. М. В. Птухи НАН України. URL: https://www.idss.org.ua/publications.html
15. Полтавщина в цифрах 2022: статистичний збірник // Головне управління статистики у Полтавській області. Полтава, 2023. URL: https://www.pl.ukrstat.gov.ua/main/all_page/infografika/PUBLIK/POLTAV_CIFRA/polt_v_cifr_2022.pdf
16. Реєстр адміністративно-територіальних одиниць та територіальних громад України // Міністерство розвитку громад та територій України. URL: https://mtu.gov.ua/content/reiestr-administrativnoteritorialnih-odinic-ta-teritoriy-teritorialnih-gromad.html
17. Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4): February 2022 – December 2024 // World Bank ; Government of Ukraine ; European Union ; United Nations. 2025. URL: https://documents1.worldbank.org/curated/en/099022025114040022/pdf/P180174-ca39eccd-ea67-4bd8-b537-ff73a675a0a8.pdf
18. Ukraine Common Country Analysis 2023 // United Nations in Ukraine. 2023. URL: https://ukraine.un.org/sites/default/files/2023-12/CCA%20Ukraine%202023_final_November%202023.pdf
19. Населення України за 2001–2021 роки: статистичні щорічники // Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnas_u.htm
20. Демографічна ситуація у Закарпатській області у 2020 році // Головне управління статистики у Закарпатській області. Ужгород, 2021. URL: https://www.uz.ukrstat.gov.ua/catalog/2021/dop_01.pdf
21. Населення Львівської області у 2021 році: статистичний збірник // Головне управління статистики у Львівській області. Львів, 2022. URL: https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/publ/2022/ZB1920220101.pdf

**REFERENCES**

Baumann M., Kuemmerle T. & Elbakidze M. (2011). Patterns and drivers of post-socialist farmland abandonment in Western Ukraine. *Land Use Policy*, *3*(28), 552–562. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2010.11.003

Chen B., Tu Y. & An J. (2024). Quantification of losses in agriculture production in eastern Ukraine due to the Russia–Ukraine war. *Communications Earth & Environment*, 5, Article 336. https://doi.org/10.1038/s43247-024-01488-3

Dai K. (2024). Impact of arable land abandonment on crop production in Ukraine during the Russia–Ukraine war. *Remote Sensing*, *22*(16), Article 4207. https://doi.org/10.3390/rs16224207

Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2006). *Naselennia Ukrainy za 2005 rik: statystychnyi zbirnyk* [Population of Ukraine for 2005: statistical collection]. Kyiv: Derzhstat Ukrainy. https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnas_u.htm

Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2021). *Administratyvno-terytorialnyi ustrii Ukrainy: statystychnyi dovidnyk* [Administrative-territorial structure of Ukraine: statistical handbook]. Kyiv: Derzhstat Ukrainy. https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/atu.htm

Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Naselennia Ukrainy za 2001–2021 roky: statystychni shchorichnyky [Population of Ukraine for 2001–2021: statistical yearbooks]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnas_u.htm

Derzhavna sluzhba Ukrainy z pytan heodezii, kartohrafii ta kadastru. Napovnenist Derzhavnoho zemelnoho kadastru [Completeness of the State Land Cadastre]. *Derzhavna sluzhba Ukrainy z pytan heodezii, kartohrafii ta kadastru*. https://land.gov.ua/page/396/?cat_id=20657

Derzhavna sluzhba Ukrainy z pytan heodezii, kartohrafii ta kadastru (2026). *Publichnyi zvit Derzhavnoi sluzhby Ukrainy z pytan heodezii, kartohrafii ta kadastru za 2025 rik* [Public report of the State Service of Ukraine for Geodesy, Cartography and Cadastre for 2025]. Kyiv. https://land.gov.ua/wp-content/uploads/2026/03/publichnyj-zvit_2025-pdf.pdf

Holovne upravlinnia statystyky u Lvivskii oblasti (2022). *Naselennia Lvivskoi oblasti u 2021 rotsi: statystychnyi zbirnyk* [Population of Lviv region in 2021: statistical collection]. Lviv. https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/publ/2022/ZB1920220101.pdf

Holovne upravlinnia statystyky u Poltavskii oblasti (2023). *Poltavshchyna v tsyfrakh 2022: statystychnyi zbirnyk* [Poltava region in figures 2022: statistical collection]. Poltava. https://www.pl.ukrstat.gov.ua/main/all_page/infografika/PUBLIK/POLTAV_CIFRA/polt_v_cifr_2022.pdf

Holovne upravlinnia statystyky u Zakarpatskii oblasti (2021). *Demohrafichna sytuatsiia u Zakarpatskii*

*oblasti u 2020 rotsi* [Demographic situation in Zakarpattia region in 2020]. Uzhhorod. https://www.uz.ukrstat.gov.ua/catalog/2021/dop_01.pdf

Instytut demohrafii ta doslidzhen yakosti zhyttia im. M. V. Ptukhy NAN Ukrainy. Analitychni materialy shchodo demohrafichnykh tendentsii v Ukraini [Analytical materials regarding demographic trends in Ukraine]. *Instytut demohrafii ta doslidzhen yakosti zhyttia im. M. V. Ptukhy NAN Ukrainy*. https://www.idss.org.ua/publications.html

Ministerstvo ekonomiky Ukrainy. (2025, May 5). Ponad 600 tysiach krateriv vid snariadiv ta raket: naukovtsi doslidyly deokupovani terytorii Mykolaivshchyny ta Khersonshchyny [Over 600 thousand shell and missile craters: scientists investigated the de-occupied territories of Mykolaiv and Kherson regions]. *Ministerstvo ekonomiky Ukrainy*. https://me.gov.ua/News/Detail/fab341ce-6b83-475a-b2c1-1-f9b6e305eb2?lang=uk-UA&title=NaukovtsiDosliduliDeokupovaniTeritorii

Ministerstvo ekonomiky Ukrainy. (2025, June 20). Pivtora miliona yevro na humanitarne rozminuvannia: Ukraina pidpysala uhodu z Italiieiu ta PROON [One and a half million euros for humanitarian demining: Ukraine signed an agreement with Italy and UNDP]. *Ministerstvo ekonomiky Ukrainy*. https://me.gov.ua/News/Detail/b19f36eb-1fc7-4249-8e39-8465-d13e6566

Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy. Reiestr administratyvno-terytorialnykh odynyts ta terytorialnykh hromad Ukrainy [Register of administrative-territorial units and territorial communities of Ukraine]. *Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy*. https://mtu.gov.ua/content/reiestr-administrativnoteritorialnih-odinic-ta-teritoriy-teritorialnih-gromad.html

Ministerstvo z pytan reintehratsii tymchasovo okupovanykh terytorii Ukrainy. (2023). Zvit pro stan deokupovanykh terytorii Ukrainy u 2023 rotsi: analitychnyi ohliad [Report on the state of de-occupied territories of Ukraine in 2023: analytical review]. *Kyiv*. https://minre.gov.ua/

Pyvovar P., Levkovych I., Skydan O., Topolnytskyi P. & Rozhkov O. (2025). Impact of decentralisation and war on land cover in the Zhytomyr Region of Ukraine. *Scientific Horizons*, *3*(28), 175–191. https://doi.org/10.48077/scihor3.2025.175

Pyvovar P. V., Topolnytskyi P. P., Skydan O. V. & Yanchevskyi S. L. (2023). Analiz zmin zemnoho pokrytu na osnovi HIS: pryklad Zhytomyrskoi oblasti, Ukraina [GIS-based land cover change analysis: a case study of Zhytomyr region, Ukraine]. *Kosmichna nauka i tekhnolohiia*, *4*(29), 24–42. https://doi.org/10.15407/knit2023.04.024

Ryzhok Z. & Stupen R. (2025). Zastosuvannia metodiv shtuchnoho intelektu dlia prostorovoho analizu silskohospodarskoho zemlekorystuvannia u heoinformatsiinii systemi QGIS [Application of artificial intelligence methods for spatial analysis of agricultural land use in the QGIS geoinformation system]. *Tochne zemlerobstvo*, *1*(1), 21–27. https://doi.org/10.23939/pa2025.01.021

United Nations in Ukraine. (2023). Ukraine Common Country Analysis 2023. https://ukraine.un.org/sites/default/files/2023-12/CCA%20Ukraine%202023_final_November%202023.pdf

World Bank, Government of Ukraine, European Union & United Nations. (2025). Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4): February 2022 – December 2024. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099022025114040022/pdf/P180174-ca39eccd-ea67-4bd8-b537-ff73a675a0a8.pdf

Дослідження не отримувало зовнішнього фінансування.
Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.
Внесок авторів:
*Новаковська І. О.:* концептуалізація, методологія, наукове керівництво, редагування.
*Мединська Н. В.:* аналіз джерел, інтерпретація результатів, верифікація.
*Митяєв М. М.:* збирання та систематизація даних, підготовка первинного тексту, візуалізація. Остаточний розподіл внеску підлягає підтвердженню всіма авторами перед поданням.
Під час підготовки рукопису використано генеративний інструмент ChatGPT (OpenAI) для структурного та мовного редагування тексту відповідно до вимог журналу. Автори несуть повну відповідальність за перевірку фактів, посилань, висновків і остаточну редакцію рукопису.

Стаття надійшла до редакції / Received: 25.07.2026
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 12.08.2026
Оприлюднено / Published: 08.10.2026