

УДК 332.3:631.6:355.01(477)

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2026.150.36>

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕЛІОРАТИВНИХ СИСТЕМ УКРАЇНИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛІКІВ

Клімченко Н. О. – асистент кафедри землеустрою, геодезії та кадастру,
Херсонський державний аграрно-економічний університет
orcid.org/0009-0000-0811-1571

У статті досліджено сучасний стан меліорованих земель України та особливості їх функціонування меліоративних систем у контексті організації землекористування. Проаналізовано ключові проблеми, що впливають на ефективність використання земельних і водних ресурсів, зокрема фрагментацію земельних масивів, зношеність гідротехнічної інфраструктури, недосконалість правового регулювання та відсутність інтегрованих систем моніторингу. Особливу увагу приділено впливу воєнних дій на стан меліоративних систем, зокрема наслідкам руйнування Каховської ГЕС, що призвело до втрати значних площ зрошуваних земель і порушення водного балансу територій.

Обґрунтовано необхідність удосконалення землеустрою як інструменту просторового планування та управління меліорованими територіями. Запропоновано комплекс організаційно-технічних і цифрових заходів, спрямованих на оптимізацію структури землекористування, впровадження геоінформаційних систем, дистанційного зондування Землі та автоматизованого управління водними ресурсами.

Наукова новизна дослідження полягає у комплексному обґрунтуванні ролі землеустрою як інтегруючого механізму управління меліорованими територіями в умовах сучасних викликів, а також у визначенні напрямів цифровізації управління земельними та водними ресурсами. Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання при розробленні проєктів землеустрою, стратегій розвитку меліоративних систем, а також у процесі прийняття управлінських рішень на рівні територіальних громад і держави.

Доведено, що інтеграція сучасних технологій та удосконалення інституційних механізмів сприятимуть підвищенню ефективності функціонування меліоративних систем, раціональному використанню ресурсів і забезпеченню сталого розвитку аграрного сектору України.

Ключові слова: землеустрій, меліорація, зрошення, землекористування, ГІС, цифровізація, водні ресурси, дистанційне зондування Землі, меліоративні системи, сільське господарство, Каховська гідроелектростанція.

Klimchenko N.O. Improvement of Land Management as a Tool for Ensuring the Effective Functioning of Land Reclamation Systems in Ukraine under Modern Challenges

The article examines the current state of reclaimed lands in Ukraine and the peculiarities of the functioning of land reclamation systems in the context of land use organization. The key problems affecting the efficiency of land and water resource use are analyzed, including fragmentation of land plots, deterioration of hydraulic infrastructure, imperfect legal regulation, and the lack of integrated monitoring systems. Particular attention is paid to the impact of military actions on the condition of reclamation systems, especially the consequences of the destruction of the Kakhovka Hydroelectric Power Plant, which resulted in the loss of significant irrigated areas and disruption of the water balance of territories.

The necessity of improving land management as a tool for spatial planning and management of reclaimed areas is substantiated. A set of organizational, technical, and digital measures aimed at optimizing land use structure, implementing geographic information systems (GIS), remote sensing technologies, and automated water resource management is proposed.



© Клімченко Н.О., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

The scientific novelty of the study lies in the comprehensive substantiation of land management as an integrative mechanism for managing reclaimed territories under modern challenges, as well as in identifying directions for digital transformation of land and water resource management. The practical significance of the results consists in their applicability in land management project development, irrigation system planning, and decision-making processes at both local and national levels.

It is proven that the integration of modern technologies and the improvement of institutional mechanisms will enhance the efficiency of reclamation systems, ensure rational resource use, and contribute to sustainable development of Ukraine's agricultural sector.

Key words: land management, land reclamation, irrigation, land use, GIS, digitalization, water resources, remote sensing of the Earth, land reclamation systems, agriculture, Kakhovka hydroelectric power station.

Актуальність дослідження. Забезпечення ефективного функціонування меліоративних систем є ключовою передумовою сталого розвитку сільського господарства та продовольчої безпеки, особливо в умовах зростаючої кліматичної мінливості та дефіциту водних ресурсів. За оцінками міжнародних організацій, зрошення залишається одним із найбільш ефективних інструментів стабілізації врожайності в умовах зміни клімату та нерівномірного розподілу опадів [1; 2].

В Україні значення меліоративних систем істотно зростає у зв'язку з переважанням посушливих і напівпосушливих умов у південних регіонах, де продуктивність аграрного виробництва безпосередньо залежить від штучного регулювання водного режиму. Водночас сучасний стан меліорованих земель характеризується системною деградацією, що проявляється у фрагментації землекористування, зношеності гідротехнічної інфраструктури, недостатньому рівні моніторингу та інституційній неузгодженості управління [5].

Ситуація суттєво ускладнилася внаслідок воєнних дій, зокрема руйнування Каховської гідроелектростанції у 2023 році, що призвело до масштабного порушення систем водопостачання та втрати зрошувального потенціалу значних сільськогосподарських територій. Це виявило критичні вразливості у просторовій організації та системі управління земельними і водними ресурсами.

Незважаючи на значну кількість досліджень у сфері меліорації, на сьогодні відсутні комплексні підходи, які б поєднували землеустрій, просторове планування та цифрову трансформацію. Зокрема, недостатньо досліджено роль землеустрою як системного інструменту узгодження структури землекористування з меліоративною інфраструктурою [7, с. 141–147; 8].

Отже, наукова новизна дослідження полягає у розробленні комплексного підходу до удосконалення землеустрою на меліорованих територіях шляхом інтеграції просторової оптимізації, цифрових технологій (ГІС, дистанційне зондування Землі) та інституційних механізмів управління. Такий підхід дозволяє формувати стійкі системи землекористування, здатні адаптуватися до екологічних, економічних і постконфліктних викликів.

Таким чином, удосконалення землеустрою в системі функціонування меліоративних територій є не лише актуальним науковим завданням, а й стратегічним пріоритетом забезпечення сталого використання земельних ресурсів, підвищення ефективності водокористування та довгострокової стійкості аграрного сектору України.

У дослідженні використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, що забезпечило всебічний аналіз проблеми.

Метод системного аналізу застосовано для визначення взаємозв'язків між станом інфраструктури, структурою землекористування та ефективністю водокористування.

Метод порівняльного аналізу використано для оцінки відмінностей у забезпеченості регіонів України водними ресурсами.

Метод узагальнення наукових джерел дозволив систематизувати існуючі проблеми та визначити основні тенденції розвитку галузі.

Методи геоінформаційного аналізу застосовано для оцінки просторових особливостей водозабезпеченості території України.

Сучасний стан меліорованих земель України формується під впливом комплексу природно-кліматичних, економічних та військово-політичних факторів, що зумовлюють суттєве зниження ефективності їх використання. Меліорація залишається важливим інструментом стабілізації аграрного виробництва, особливо в умовах кліматичних змін і нерівномірного розподілу водних ресурсів, однак її потенціал нині використовується лише частково.



Рис. 1. Структура меліорованих земель України за видами (млн га)

Джерело: сформовано автором на основі узагальнення статистичних даних щодо меліорованих земель України.

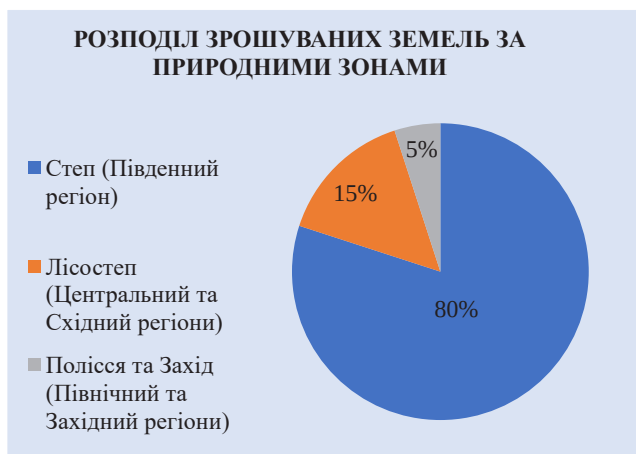


Рис. 2. Розподіл зрошуваних земель України за природними зонами (%)

Джерело: сформовано автором на основі узагальнення статистичних даних.

Представлені на рисунках 1–2 дані характеризують потенційну структуру та просторовий розподіл меліорованих і зрошуваних земель України. Водночас наявність меліоративної інфраструктури не забезпечує її повноцінного використання.

Ще до початку повномасштабних воєнних дій фактичне використання зрошувальних систем було суттєво нижчим за їх проєктну потужність. У середньому рівень використання становив у кілька разів менше від наявного потенціалу, що свідчить про низьку ефективність функціонування систем. Зокрема, у Херсонській області із 427 тис. га зрошуваних систем фактично поливалося лише близько 300 тис. га. Це підтверджує наявність значного розриву між технічною спроможністю меліоративних систем і реальним рівнем їх використання, що обумовлено технічними, організаційними та економічними чинниками.

Однак після 2022 року ситуація зазнала різкого погіршення, що зумовило критичне скорочення площ фактичного зрошення. До початку повномасштабної війни в Україні використовувалося приблизно 540–550 тис. га зрошуваних земель, тоді як станом на кінець 2025 року ця площа скоротилася до 40,5–134 тис. га, що свідчить про багатократне зниження ефективності використання меліоративних систем [5]. Це призвело до зниження врожайності сільськогосподарських культур, скорочення посівних площ та зростання ризиків продовольчої нестабільності.

Таке скорочення обумовлене комплексом взаємопов'язаних факторів, серед яких визначальним є руйнування Каховської гідроелектростанції, що призвело до втрати близько 347 тис. га зрошуваних земель у Херсонській, Запорізькій та Дніпропетровській областях. Додатково негативний вплив має знищення меліоративної інфраструктури, зокрема насосних станцій, магістральних каналів і систем поливу, а також ведення бойових дій і тимчасова окупація територій, де зосереджена значна частина зрошуваних земель південного регіону України [5].

Для наочності просторових відмінностей водозабезпеченості регіонів України доцільно розглянути відповідні показники (рис. 3).

Водночас аналіз водозабезпеченості території свідчить про її значну нерівномірність: південні та східні регіони характеризуються критично низьким рівнем водних ресурсів, тоді як у західних областях він є відносно високим.

Загалом близько 70–75% території України перебуває в умовах водного дефіциту, що обумовлює стратегічну необхідність розвитку меліорації та впровадження водозберігаючих технологій [1; 9].



Рис. 3. Забезпеченість регіонів України місцевими водними ресурсами (тис. м³/рік на одну людину)

Джерело: сформовано автором на основі узагальнення статистичних даних.

Організація землеустрою на меліорованих територіях має комплексний характер і передбачає узгодження просторової структури землекористування з інженерною інфраструктурою. Основними принципами такого землеустрою є забезпечення просторової цілісності систем, функціональне зонування територій, правова визначеність земельних ділянок та інтеграція екологічних вимог. Водночас у практиці спостерігається невідповідність між межами земельних ділянок і конфігурацією меліоративних систем, що ускладнює їх експлуатацію та знижує ефективність використання ресурсів.

Ключовою проблемою залишається фрагментація землекористування, що виникла внаслідок паювання земель. Подрібнення меліорованих масивів призвело до порушення їх цілісності, ускладнення управління внутрішньогосподарськими мережами та зростання витрат на експлуатацію. Поряд із цим, значну роль відіграють правові проблеми, зокрема відсутність кадастрової реєстрації земель під гідротехнічними спорудами, неузгодженість форм власності та відсутність сервітутів, що створює перешкоди для доступу до інфраструктури та її обслуговування.

Підтвердженням зазначених проблем є результати офіційних оцінок стану меліоративних систем. Так, Держводагентство зазначає, що результати інвентаризацій меліоративних систем тривалий час не вносилися до Публічної кадастрової карти, оскільки чинне законодавство не передбачає такої обов'язковості. Це призвело до того, що переважна більшість каналів, дамб, насосних станцій та земель під ними не мають оформлених кадастрових ділянок і зареєстрованих прав [5].

Наприклад, у Миколаївській області на кінець 2025 року із 1191 облікованої греблі 981 (82,4%) кваліфіковано як безхазяйну, тобто без зареєстрованих прав власності та, як правило, без належно оформлених земельних ділянок [5].

Технічний стан меліоративної інфраструктури також є незадовільним: значна частина каналів і насосних станцій застаріла та потребує реконструкції, а втрати води під час транспортування досягають 40–50%. Відсутність автоматизованих систем управління та моніторингу додатково знижує ефективність використання водних ресурсів [5; 9].

Важливим аспектом є інституційна неузгодженість управління. Унаслідок децентралізації громади отримали у власність земельні ресурси, однак не забезпечені достатніми інструментами управління меліоративною інфраструктурою, яка часто залишається у державній власності. Це призводить до відсутності єдиного центру координації, ускладнення планування водокористування та зниження інвестиційної привабливості галузі [4].

Таким чином, сучасний стан меліорованих земель України характеризується системною кризою, що проявляється у втраті зрошувального потенціалу, деградації інфраструктури, фрагментації землекористування та недосконалості інституційного забезпечення. Подолання цих проблем потребує комплексного підходу, що передбачає удосконалення землеустрою, інтеграцію цифрових технологій та формування ефективних механізмів управління земельними і водними ресурсами.

Напрями удосконалення землеустрою на меліорованих територіях. З урахуванням виявлених проблем функціонування меліоративних систем, удосконалення землеустрою доцільно здійснювати на основі комплексного підходу, що поєднує просторову оптимізацію землекористування, інженерно-технічні рішення та сучасні цифрові технології управління.

Першочерговим напрямом є *оптимізація структури* землекористування, яка передбачає раціональний розподіл угідь з урахуванням природно-кліматичних умов, рівня зволоження, родючості ґрунтів та господарського використання

території. Важливим аспектом є узгодження меж земельних ділянок із конфігурацією меліоративної інфраструктури, що забезпечує підвищення ефективності водокористування та зниження експлуатаційних витрат. Диференціація землекористування дозволяє забезпечити більш ефективне використання територій різної якості, формування екологічно стійких агроландшафтів і попередження деградаційних процесів [7].

Не менш важливим є *впровадження інженерної оптимізації меліоративних систем*, що передбачає модернізацію зрошувальних і дренажних мереж, удосконалення режимів водоподачі та застосування водозберігаючих технологій. У поєднанні з науково обґрунтованими сівозмінами це сприяє стабілізації водного режиму ґрунтів, підвищенню їх родючості та мінімізації негативних процесів, зокрема засолення і підтоплення [7; 9].

Суттєвого значення набуває *цифровізація землеустрою та управління меліорацією*. Використання геоінформаційних систем, дистанційного зондування Землі, супутникових технологій і безпілотних літальних апаратів забезпечує можливість оперативного моніторингу стану земель і водних ресурсів. Інтеграція цих інструментів у єдині інформаційні системи створює передумови для переходу до точного землеробства та прийняття обґрунтованих управлінських рішень [2; 6].

Паралельно необхідно *розвивати організаційно-управлінські механізми*, зокрема створення ефективної системи моніторингу меліорованих земель, формування електронних реєстрів меліоративних систем та їх інтеграцію до національних геопросторових платформ. Важливою складовою є посилення координації між суб'єктами управління, розвиток організацій водокористувачів та впровадження механізмів публічно-приватного партнерства [3; 4].

Окрему увагу слід приділити *екологічній складовій землеустрою*, яка передбачає впровадження природоохоронних заходів, зокрема формування буферних зон, рекультивацію деградованих земель та збереження природних ландшафтів. Такий підхід забезпечує не лише підвищення ефективності використання ресурсів, а й збереження екологічної рівноваги територій.

Отже, удосконалення землеустрою на меліорованих територіях повинно базуватися на поєднанні просторового, технічного, цифрового та інституційного підходів, що забезпечить підвищення ефективності використання земельних і водних ресурсів та створить передумови для сталого розвитку аграрного сектору України [3; 7; 9].

Проведене дослідження засвідчило, що ефективне функціонування меліоративних систем України на сучасному етапі розвитку є суттєво обмеженим унаслідок дії комплексу взаємопов'язаних природно-кліматичних, технічних, економічних та інституційних чинників. Сучасний стан меліорованих територій характеризується кризовими явищами, що проявляються у втраті частини зрошуваних земель, зношеності інфраструктури, фрагментації землекористування та недостатньому рівні управління.

Установлено, що ключові проблеми функціонування меліоративних систем мають комплексний характер і потребують системного підходу до їх вирішення. У цьому контексті визначальну роль відіграє удосконалення землеустрою як інструменту просторового планування та управління, спрямованого на узгодження структури землекористування з меліоративною інфраструктурою, оптимізацію використання земельних і водних ресурсів та врахування екологічних обмежень.

Обґрунтовано доцільність впровадження сучасних цифрових технологій, зокрема геоінформаційних систем, дистанційного зондування Землі та автоматизованих систем моніторингу, що забезпечують підвищення ефективності

управлінських рішень і контроль за станом меліорованих територій. Водночас важливим напрямом є оптимізація структури землекористування, яка сприяє підвищенню продуктивності земель, зниженню витрат на експлуатацію систем та формуванню екологічно стійких агроландшафтів.

Таким чином, реалізація запропонованих у статті напрямів удосконалення землеустрою забезпечить підвищення ефективності використання земельних і водних ресурсів, сприятиме відновленню меліоративної інфраструктури та створить передумови для сталого розвитку аграрного сектору України в умовах сучасних викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture – Systems at breaking point. (SOLAW 2021). Rome: FAO. URL: <https://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/1565470/>. (дата звернення: 02.03.2026).
2. Ukraine: Climate-Smart Agriculture Investment Plan. World Bank. Washington, DC: World Bank, 2022. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099350002072241806/pdf/P1719860a81bb30108b4400add1f906a5e.pdf> (дата звернення: 02.03.2026).
3. Про схвалення Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року : розпорядж. Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 688-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 26.02.2026).
4. Про схвалення Концепції Державної цільової програми комплексного водозабезпечення територій, які зазнали впливу воєнних дій, на період до 2030 року : постанова Кабінету Міністрів України від 30 лип. 2024 р. № 905. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/905-2024-п#Text> (дата звернення: 26.02.2026).
5. Зрошення, меліорація та іригація – план проведення водної реформи в Україні. *AgroPolit.com* : веб-сайт. URL: <https://agropolit.com/blog/500-zroshennya-melioratsiya-ta-irigatsiya--plan-provedennya-vodnoyi-reformi-v-ukrayini> (дата звернення: 20.12.2025).
6. Офіційні статистичні дані щодо використання земельних ресурсів. *Держгеокадастр України* : веб-сайт. URL: <https://land.gov.ua> (дата звернення: 05.03.2026).
7. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т. М., Гунько Л. А., Третяк Н. А. Землепорядкування в Україні: розвиток на засадах новітньої інституціонально-поведінкової теорії : монографія. Біла Церква, 2023. URL: <https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNABU/10230/1/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BA%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B2%20%D0%A3%D0%BA-%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96.pdf> (дата звернення: 05.03.2026).
8. Третяк А. М. Сучасний землеустрій в Україні: поняття, сутність, тенденції розвитку. *Землеустрій, кадастр та охорона земель в Україні: сучасний стан, Європейські перспективи* : матеріали Міжнар. конф., присвяч. 20-річчю створення ф-ту землепорядкування, Київ, 2016. С. 43-47. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u31/_рник%20праць.pdf (дата звернення: 02.02.2026).
9. Вожегова Р. А., Коковихін С. В. Зрошуване землеробство – гарант продовольчої безпеки України в умовах змін клімату. *Вісник аграрної науки*. 2018. № 11. С. 28–34. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201811-04>.

Дата першого надходження статті до видання: 20.06.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 03.08.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 28.08.2026