

*Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.  
Ефективна економіка. 2026. № 5.  
ISSN 2307-2105*



*Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).*

**DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.5.84>**

**УДК 556.1:657.371**

*В. А. Тарнавський,*

*доктор філософії з економіки, старший викладач кафедри геодезії,  
землеустрою та інженерії безпілотних технологій,  
Білоцерківський національний аграрний університет  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2321-6352>*

*Н. В. Комарова,*

*доктор філософії з економіки, доцент кафедри геодезії, землеустрою та  
інженерії безпілотних технологій,  
Білоцерківський національний аграрний університет  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9347-455X>*

*М. В. Смолярчук,*

*к. е. н., доцент кафедри земельного кадастру,  
Львівський національний університет  
ветеринарної медицини та біотехнологій  
ім. С.З. Гжицького,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7350-431X>*

**НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ  
ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ ВОДНОГО ФОНДУ В УКРАЇНІ**

*V. Tarnavskiy,*

*PhD, Senior Lecturer, Department of Geodesy, Land Management and Unmanned  
Technology Engineering,*

*Bila Tserkva National Agrarian University*

*N. Komarova*

*PhD, Associate Professor, Department of Geodesy, Land Management and  
Unmanned Technologies Engineering,*

*Bila Tserkva National Agrarian University*

*M. Smoliarchuk,*

*PhD in Economics, Associate Professor Department of Land Cadastre,*

*Stepan Gzhytskyi Lviv National University of*

*Veterinary Medicine and Biotechnologies*

## **SCIENTIFIC-APPLIED ASPECTS OF THE LAND INVENTORY OF WATER FUND LANDS IN UKRAINE**

*Розглянуто науково-прикладні аспекти проведення інвентаризації земель водного фонду в умовах сучасних трансформацій земельних відносин та впровадження цифрових технологій у сферу геодезії, землеустрою та кадастру. Обґрунтовано актуальність інвентаризації як інструменту формування достовірної інформаційної бази про кількісний і якісний стан земель водного фонду, визначення їх правового статусу та забезпечення ефективного управління земельними ресурсами.*

*Встановлено, що сучасний стан обліку земель водного фонду характеризується наявністю просторових і правових невідповідностей між фактичним використанням територій і даними державного земельного кадастру, що зумовлено використанням застарілих картографічних матеріалів, природними змінами берегових ліній та недостатньою актуалізацією кадастрових відомостей.*

*У результаті дослідження визначено основні чинники необхідності проведення інвентаризації земель водного фонду, серед яких уточнення адміністративної належності земель, природні трансформації водних об'єктів, відсутність актуальних даних у кадастровій системі та наявність геометричних похибок у межах земельних ділянок. Доведено ефективність застосування GNSS-технологій, матеріалів дистанційного зондування та безпілотних літальних апаратів для підвищення точності визначення меж земель водного фонду. Практична значущість дослідження полягає у формуванні рекомендацій щодо вдосконалення методичного забезпечення інвентаризації земель водного фонду та підвищення достовірності кадастрових даних.*

*The article presents scientific and applied aspects of land inventory of water fund territories under the conditions of transformation of land relations and the digitalization of geodesy, land management, and cadastre. The study highlights the relevance of inventory procedures as a key tool for forming reliable information on the quantitative and qualitative characteristics of water fund lands, clarifying their legal status, and improving land resource management. It is established that the current state of water fund land accounting is characterized by spatial and legal inconsistencies between actual land use and cadastral data, caused by outdated cartographic materials, natural shoreline changes, and insufficient updating of cadastral information.*

*The purpose of the study is to generalize modern approaches to land inventory of water fund lands, analyze technological solutions for spatial data acquisition and processing, and evaluate the effectiveness of modern geodetic and unmanned technologies. The methodology is based on the analysis of regulatory frameworks, comparative analysis of cartographic materials, geodetic measurement methods, processing of remote sensing data, and the use of geographic information systems. Particular attention is paid to the integration of heterogeneous spatial data sources into a unified digital environment.*

*The results of the study identified the main factors determining the necessity of inventory procedures, including clarification of administrative boundaries, natural transformations of water bodies, lack of updated cadastral data, and geometric inaccuracies in previously established land boundaries. The study confirms the effectiveness of integrating GNSS technologies, remote sensing data, and unmanned aerial vehicles for improving accuracy and updating spatial data. The practical significance lies in developing recommendations for improving methodological support and increasing the reliability of cadastral information, as well as supporting decision-making processes in land management.*

**Ключові слова:** *землеустрій, кадастр, інвентаризація земель, земельні ресурси, водний фонд, ГНСС, БПЛА.*

**Keywords:** *land management, cadastre, land inventory, land resources, water fund, GNSS, UAV.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Землі водного фонду України відіграють ключову роль у забезпеченні екологічної рівноваги територій, збереженні водних ресурсів, формуванні сталого природокористування та підтриманні безпеки господарської діяльності. В умовах сучасних трансформацій земельних відносин, реформування системи управління земельними ресурсами та впровадження цифрових геопросторових технологій особливої актуальності набуває питання формування достовірної, повної та актуальної інформації про кількісний і якісний стан земель водного фонду.

Разом із тим, на практиці спостерігається наявність суттєвих проблем, пов'язаних із неповнотою відомостей про межі земель водного фонду, невідповідністю фактичного використання земель їх цільовому призначенню, відсутністю актуалізованих просторових даних щодо прибережних захисних смуг, водоохоронних зон, берегових ліній та інших елементів водних

об'єктів. Значна частина відомостей, що містяться у Державному земельному кадастрі та відкритих інформаційних ресурсах [3], сформована за результатами застарілих картографічних матеріалів або виконаних раніше інвентаризацій, які не відповідають сучасним вимогам точності та повноти геопросторових даних.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наукові підходи до вдосконалення методики проведення інвентаризації земель висвітлені у працях Й. М. Дороша, А. В. Тарнопольського та Б. О. Аврамчука [5]. У роботах О. Патіюк та А. Федорука [8] обґрунтовано роль інвентаризації земель як ключового інструменту формування достовірної інформаційної бази територіальних громад. Значну увагу дослідженню інвентаризації земель як передумови ефективного управління земельними ресурсами приділено у працях Е. Бутенка, А. Даньшової та І. Юрченка [1;2].

Наші дослідження були зосереджені на сучасних технологічних аспектах та перспективах інтеграції сучасних технологій проведення інвентаризації земель водного фонду [7;15;16].

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою нашого дослідження є узагальнення науково-прикладних підходів до проведення інвентаризації земель водного фонду, аналіз сучасних технологічних рішень щодо отримання та оброблення просторових даних, оцінка ефективності використання сучасних геодезичних і безпілотних технологій у процесі інвентаризації, а також розроблення практичних рекомендацій щодо вдосконалення методичного забезпечення та підвищення достовірності результатів інвентаризації земель водного фонду в Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Інвентаризація земель здійснюється з метою визначення місця розташування об'єктів землеустрою, уточнення їх меж, площ та правового статусу, формування земельних ділянок, а також виявлення земель, що не використовуються або використовуються нераціонально чи не за цільовим призначенням. Важливим завданням інвентаризації є виявлення деградованих

сільськогосподарських угідь і забруднених земель із подальшим обґрунтуванням заходів щодо їх консервації, встановлення кількісних і якісних характеристик земель, необхідних для ведення державного земельного кадастру, а також виявлення та виправлення помилок у кадастрових відомостях. Результати інвентаризації використовуються для здійснення державного контролю за використанням і охороною земель та прийняття на їх основі обґрунтованих управлінських рішень органами виконавчої влади й органами місцевого самоврядування [12].



**Рис.1. Етапність виконання інвентаризаційних заходів щодо земель водного фонду**

Одним із ключових етапів проведення інвентаризації земель водного фонду є аналіз наявних картографічних та кадастрових матеріалів (див. рис.1.) На цьому етапі здійснюється збір та систематизація відомостей державного земельного кадастру, матеріалів попередніх інвентаризацій, топографічних планів, ортофотопланів та даних дистанційного зондування Землі. Особливу увагу приділяють визначенню відповідності наявних даних

фактичному стану використання земель, а також виявленню ділянок, що використовуються з порушенням встановленого правового режиму.

Наступним важливим етапом є виконання польових геодезичних робіт, спрямованих на уточнення меж земель водного фонду, зокрема берегових ліній водних об'єктів, меж прибережних захисних смуг та водоохоронних зон. У сучасних умовах для виконання таких робіт широко застосовуються глобальні навігаційні супутникові системи (GNSS), електронні тахеометри та лазерні далекоміри. Використання GNSS-технологій забезпечує можливість отримання координат характерних точок меж земельних ділянок у державній геодезичній системі координат з високою точністю, що сприяє підвищенню достовірності результатів інвентаризації.

Важливим напрямом удосконалення процесу інвентаризації земель водного фонду є застосування матеріалів дистанційного зондування Землі та безпілотних літальних апаратів. Використання ортофотопланів високої роздільної здатності дозволяє оперативно отримувати актуальну інформацію про просторове розташування водних об'єктів, зміни берегових ліній, наявність самовільно зайнятих земель та інші порушення режиму використання територій. Безпілотні літальні апарати забезпечують можливість детального обстеження територій зі складним рельєфом або обмеженим доступом, що є особливо актуальним для прибережних територій та заболочених ділянок.

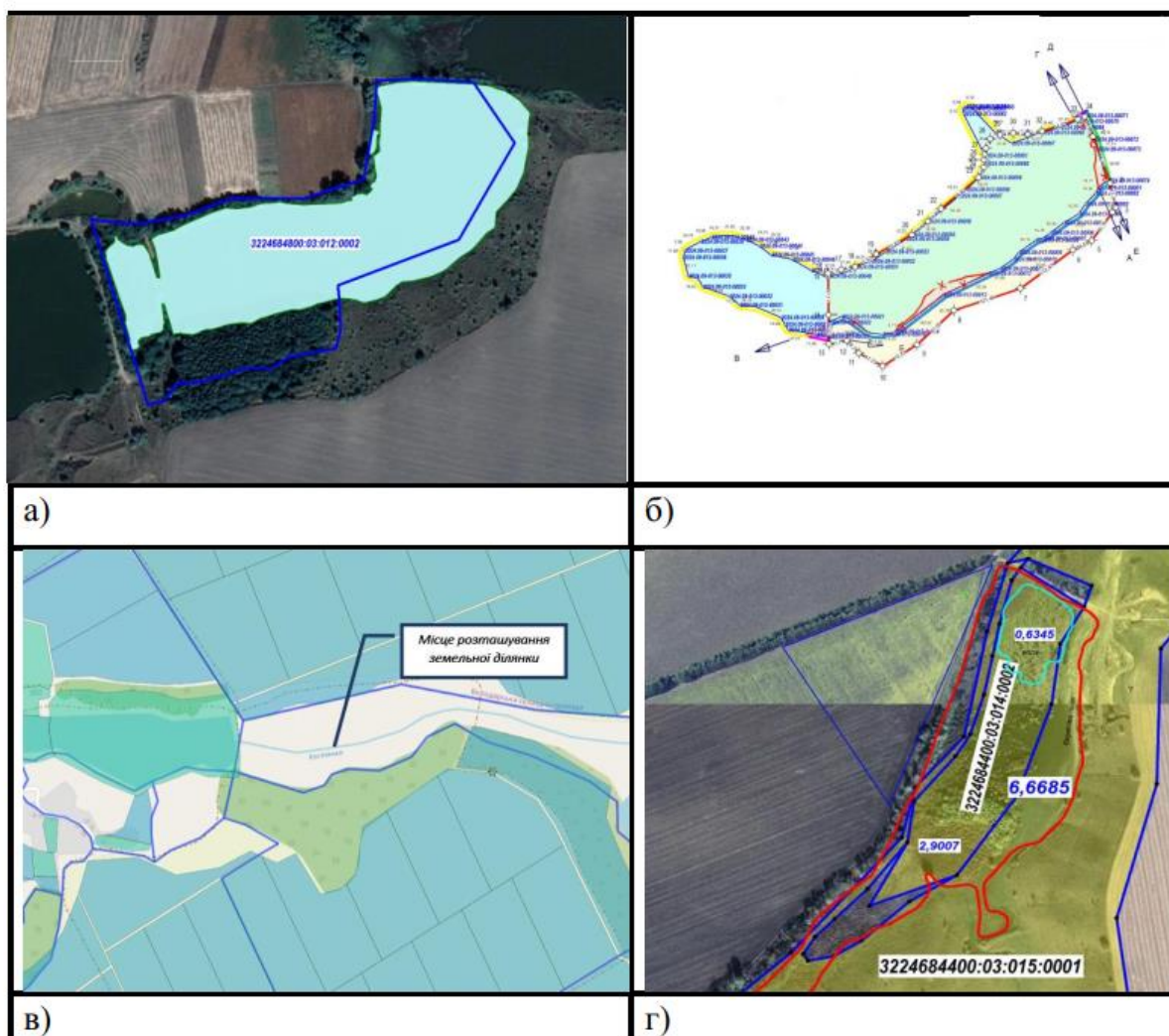
Не менш важливим компонентом інвентаризації є камеральна обробка отриманих матеріалів із використанням геоінформаційних систем. На цьому етапі здійснюється об'єднання результатів польових вимірювань, матеріалів дистанційного зондування та архівних картографічних даних у єдину цифрову базу. Геоінформаційні системи забезпечують можливість виконання просторового аналізу, визначення площ земель водного фонду, побудови тематичних карт та формування баз даних, що використовуються для ведення державного земельного кадастру.

**Таблиця 1. Обґрунтування необхідності проведення інвентаризації земель водного фонду в сучасних умовах**

№ з/п	Графічний фрагмент	Пояснення
1.	Рис. 2. а)	Формування земельних ділянок водного фонду в межах або за межами населених пунктів потребує уточнення їх фактичного розташування відносно адміністративних меж територій. Проведення інвентаризації дозволяє уточнити належність земель водного фонду до відповідних розпорядників, забезпечити коректне формування земельних ділянок та уникнути накладання меж і правових колізій між суб'єктами управління земельними ресурсами.
2.	Рис. 2. б)	Природні зміни контурів водних об'єктів та прибережних територій проявляються у вигляді зміщення берегової лінії, замулення окремих ділянок водойм та формування нових контурів прибережних земель. Такі зміни потребують періодичного оновлення картографічних матеріалів і встановлення меж прибережних захисних смуг відповідно до чинних нормативних вимог.
3.	Рис. 2. в)	Відсутність актуальної та достовірної інформації у системі Державного земельного кадастру – формування земельних ділянок з урахуванням норм сучасного земельного законодавства. Проведення інвентаризації дозволяє уточнити координати характерних точок меж, сформувати ділянки відповідно до сучасних вимог земельного законодавства та забезпечити актуалізацію кадастрових відомостей.
4.	Рис. 2. г)	Наслідки внесення до Державного земельного кадастру контурів, сформованих на основі відкритих картографічних сервісів («по гуглу») проявляються у вигляді значних геометричних похибок і невідповідностей фактичному стану місцевості. Це призводить до накладання меж земельних ділянок, помилок у визначенні площ та труднощів у встановленні прибережних захисних смуг.

Аналіз наведених у таблиці 1. даних свідчить про наявність комплексу взаємопов'язаних організаційно-правових, природних і технологічних чинників, що впливають на достовірність відомостей про землі цієї категорії. Сучасний стан обліку земель водного фонду характеризується значною кількістю невідповідностей між фактичним використанням територій і даними кадастрових систем. Невизначеність адміністративної належності окремих ділянок водного фонду створює передумови для виникнення накладання меж і правових колізій, що ускладнює процес управління земельними ресурсами. Динамічність природних процесів обумовлює необхідність систематичного оновлення картографічних матеріалів та

уточнення меж прибережних захисних смуг відповідно до чинних нормативних вимог, оскільки відсутність актуальних даних призводить до зниження ефективності використання та охорони земель водного фонду. Встановлення точних координат характерних точок меж і приведення кадастрових даних у відповідність до фактичного стану територій є необхідною умовою забезпечення ефективного управління земельними ресурсами.



**Рис.2. Основні передумови проведення інвентаризації земель водного фонду**

Результатом проведення інвентаризації є розроблена документація із землеустрою, електронний документ, в подальшому внесені коректні дані до НКС ДЗК та отримання Витягу з Державного земельного кадастру про земельну ділянку, що містить інформацію категорію земель, цільове

призначення, про площинні характеристики, угіддя, суміжників та обмеження земельної ділянки [10;13].

Матеріали інвентаризації є основою для паспортизації водного об'єкту та передачі земельної ділянки водного фонду в користування на умовах оренди.

Важливим чинником, що зумовлює необхідність актуалізації відомостей про землі водного фонду та вдосконалення процедур їх інвентаризації, є зміни у чинному земельному законодавстві України. Так, з 08 листопада 2024 року набрали чинності положення Закону України № 3993-ІХ, яким внесено зміни до Земельного кодексу України. Зокрема, розділ Х «Перехідні положення» було доповнено пунктом 24<sup>1</sup>, відповідно до якого усі землі, зайняті водними об'єктами загальнодержавного значення, визнаються землями державної власності [9].

Впровадження зазначених законодавчих змін суттєво впливає на порядок розпорядження земельними ділянками водного фонду та визначення суб'єктів управління такими землями. У практичній площині це означає, що частина земель водного фонду, які раніше могли перебувати у комунальній власності територіальних громад, відповідно до нових норм законодавства автоматично набуває статусу земель державної власності. Така ситуація зумовлює необхідність проведення інвентаризації земель водного фонду з метою уточнення правового статусу земельних ділянок, перевірки відповідності фактичного стану територій кадастровим відомостям та визначення компетентних органів, уповноважених на їх розпорядження.

Для коректного застосування зазначених положень законодавства важливим є розмежування водних об'єктів за їх значенням. Відповідно до ст. 5 Водного кодексу України [4], до водних об'єктів загальнодержавного значення належать внутрішні морські води, територіальне море, підземні води, що використовуються для централізованого водопостачання, а також поверхневі води (річки, озера, водосховища, канали), які розташовані та використовуються на території більш ніж однієї області, включаючи їх

притоки всіх порядків. До цієї категорії також віднесено водні об'єкти, що знаходяться в межах територій природно-заповідного фонду загальнодержавного значення або мають лікувальні властивості. Водночас до водних об'єктів місцевого значення належать поверхневі води, що розташовані в межах однієї області та не віднесені до категорії загальнодержавних, а також підземні води, які не використовуються для централізованого водопостачання.

Аналіз наведених положень законодавства свідчить, що у більшості випадків визначальним критерієм розмежування водних об'єктів загальнодержавного та місцевого значення виступає їх гідрографічний тип, зокрема належність до руслових водних об'єктів. Якщо водний об'єкт розташований у руслі річки або її притоки будь-якого порядку, а відповідна річкова система проходить територією більш ніж однієї області, такий водний об'єкт відноситься до категорії загальнодержавного значення. Відповідно, землі під такими водними об'єктами визнаються землями державної власності незалежно від попереднього статусу.

З урахуванням зазначених законодавчих положень особливого значення набуває визначення повноважень органів виконавчої влади щодо розпорядження землями водного фонду. Відповідно до ст. 122 Земельного кодексу України, повноваження щодо розпорядження земельними ділянками, зайнятими водними об'єктами загальнодержавного значення, належать обласним та районним державним адміністраціям. Це положення визначає необхідність чіткого встановлення меж таких земельних ділянок та їх правового статусу в процесі інвентаризації [6].

Таким чином, внесені зміни до земельного законодавства України суттєво підвищують значення проведення інвентаризації земель водного фонду як інструменту актуалізації кадастрових даних, уточнення правового режиму земель та забезпечення належного розмежування земель державної і комунальної власності. Реалізація зазначених положень на практиці потребує застосування сучасних методів геодезичного забезпечення, аналізу

гідрографічних характеристик водних об'єктів та комплексного підходу до формування достовірної інформаційної бази про землі водного фонду.

**Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** У межах проведеного дослідження науково-прикладних аспектів інвентаризації земель водного фонду обґрунтовано, що сучасний стан управління земельними ресурсами та впровадження цифрових технологій у сфері геодезії, землеустрою та кадастру зумовлюють необхідність актуалізації відомостей про землі цієї категорії та впровадження комплексних підходів до їх обліку. Встановлено, що наявність просторових і правових невідповідностей між фактичним використанням земель водного фонду та даними кадастрових систем, а також динамічні природні зміни берегових ліній і прибережних територій формують передумови для регулярного проведення інвентаризаційних заходів.

Результати проведеного аналізу засвідчили, що застосування сучасних геодезичних методів, GNSS-вимірювань, матеріалів дистанційного зондування Землі та безпілотних літальних апаратів забезпечує підвищення точності визначення меж земель водного фонду, оперативність отримання актуальних просторових даних і скорочення трудомісткості виконання робіт. Комплексне використання сучасних технологій у поєднанні з геоінформаційними системами створює основу для формування єдиної цифрової інформаційної бази, необхідної для ведення Державного земельного кадастру та прийняття обґрунтованих управлінських рішень на місцевому, регіональному та державному рівнях.

Практичні результати дослідження підтвердили, що матеріали інвентаризації земель водного фонду є базовою складовою для формування документації із землеустрою, уточнення меж водних об'єктів, встановлення обмежень у використанні земель, паспортизації водних об'єктів та подальшої передачі земельних ділянок водного фонду у користування відповідно до вимог чинного законодавства.

## Література

1. Бутенко Є., Даньшова А., Юрченко І. Інвентаризація земель як передумова ефективного управління земельними ресурсами // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 4. С. 14–19. DOI: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2020.04.02>
2. Бутенко Є., Приходько М. Наукові та прикладні основи інвентаризації земель територіальних громад в Україні // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2024. № 1. С. 92–105. DOI: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2024.01.08>
3. Відкриті дані земельного кадастру. URL: <https://kadastruva-karta.com/> (дата звернення: 22.04.2026).
4. Водний кодекс України : Кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1995. № 24. Ст. 189. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 03.03.2026).
5. Дорош Й. М., Тарнопольський А. В., Аврамчук Б. О. Методичні підходи до проведення робіт із інвентаризації земель при здійсненні землеустрою потребують змін // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2019. № 1. С. 6–15. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zemleustriy\\_2019\\_1\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zemleustriy_2019_1_4)
6. Земельний кодекс України : Кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 3–4. Ст. 27. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (дата звернення: 03.03.2026).
7. Маслова Г.С. Інтеграція GNSS та безпілотних технологій при інвентаризації земель водного фонду. «GEOPOINT»: Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, Україна, 5-6 березня 2026 року: матеріали конференції. Київ: НУБіП України. 2026. С.232–235.
8. Патіюк О., Федорук А. Інвентаризація земель територіальних громад як ключовий елемент ефективного управління земельними ресурсами // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2021. № 1. С. 43–51. DOI: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.01.04>
9. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо захисту інтересів власників земельних часток (паїв), а також застосування

адміністративної процедури у сфері земельних відносин: Закон України від 08.10.2024 р. №3993-IX Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3993-20#Text> (дата звернення 03.04.2026).

10. Про державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011 р. № 3613-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17> (дата звернення 03.03.2026).

11. Про затвердження Порядку з топографічної зйомки у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 N 1675 від 17.04.2025: зареєстровано в Міністерстві юстиції України 05 червня 2025 р. за № 868/44274. Офіційний сайт «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0868-25#Text> (дата звернення 03.03.2026).

12. Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 липня 2019 р. № 476. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення 03.03.2026).

13. Про порядок ведення державного земельного кадастру. Постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 р. №10516-2012-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051%D0%B1-2012-%D0%BF> (дата звернення 03.03.2026).

14. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність: Закон України від 23.12.1998 р. № 353-XIV. Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14> (дата звернення 03.03.2026).

15. Тарнавський В. А., Сіроштан Т. М., Комарова Н. В., Камінецька О. В. Інтегровані геопросторові підходи до високоточного моделювання місцевості з використанням БПЛА у сфері кадастру та землеустрою // Український журнал дистанційного зондування Землі. 2026. Т. 13, № 1. С. 15–24. DOI: <https://doi.org/10.36023/ujrs.2026.13.1.291>

16. Тарнавський В.А. Сучасні геодезичні методи та технології в процесі інвентаризації земель водного фонду в Україні. Землевпорядна галузь України: здобутки, виклики та перспективи: матеріали V Міжнародної

науково-практичної конференції (Біла Церква, 12-13 березня 2026 р.). – Біла Церква: БНАУ, 2026. С. 117–120.

### References

1. Butenko, E., Danshova, A. and Yurchenko, I. (2020), “Land inventory as a prerequisite for effective land resource management”, *Zemleustriy, kadastr i monitorynh zemel*, vol. 4, pp. 14–19. DOI: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2020.04.02>
2. Butenko, E. and Prykhodko, M. (2024), “Scientific and applied principles of land inventory of territorial communities in Ukraine”, *Zemleustriy, kadastr i monitorynh zemel*, vol. 1, pp. 92–105. DOI: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2024.01.08>
3. Public cadastral map (2026), “Open data of the land cadastre”, Available at: <https://kadastrova-karta.com/> (Accessed 22 Apr 2026).
4. Verkhovna Rada of Ukraine (1995), “Water Code of Ukraine”, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр> (Accessed 03 Mar 2026).
5. Dorosh, Y., Tarnopolskyi, A. and Avramchuk, B. (2019), “Methodological approaches to land inventory in land management require changes”, *Zemleustriy, kadastr i monitorynh zemel*, vol. 1, pp. 6–15, Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zemleustriy\\_2019\\_1\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zemleustriy_2019_1_4)
6. Verkhovna Rada of Ukraine (2001), “Land Code of Ukraine”, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (Accessed 03 Mar 2026).
7. Maslova, H. (2026), “Integration of GNSS and unmanned technologies in the inventory of water fund lands”, *GEOPOINT: International scientific and practical conference*, Kyiv, Ukraine, pp. 232–235.
8. Patiuk, O. and Fedoruk, A. (2021), “Land inventory of territorial communities as a key element of effective land resource management”, *Zemleustriy, kadastr i monitorynh zemel*, vol. 1, pp. 43–51. DOI: <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.01.04>

9. Verkhovna Rada of Ukraine (2024), “On amendments to certain legislative acts of Ukraine regarding protection of land share owners and application of administrative procedure in land relations”, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3993-20#Text> (Accessed 03 Apr 2026).
10. Verkhovna Rada of Ukraine (2011), “On the State Land Cadastre”, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17> (Accessed 03 Mar 2026).
11. Ministry of Justice of Ukraine (2025), “Procedure for topographic surveying at scales 1:5000, 1:2000, 1:1000 and 1:500”, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0868-25#Text> (Accessed 03 Mar 2026).
12. Cabinet of Ministers of Ukraine (2019), “Procedure for conducting land inventory”, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-п#Text> (Accessed 03 Mar 2026).
13. Cabinet of Ministers of Ukraine (2012), “Procedure for maintaining the State Land Cadastre”, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/10516-2012-п> (Accessed 03 Mar 2026).
14. Verkhovna Rada of Ukraine (1998), “On topographic, geodetic and cartographic activity”, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14> (Accessed 03 Mar 2026).
15. Tarnavskiy, V., Siroshtan, T., Komarova, N. and Kaminetska, O. (2026), “Integrated geospatial approaches to high-precision terrain modeling using UAVs in cadastre and land management”, Ukrainian Journal of Remote Sensing, vol. 13, no. 1, pp. 15–24. DOI: <https://doi.org/10.36023/ujrs.2026.13.1.291>
16. Tarnavskiy, V. (2026), “Modern geodetic methods and technologies in the process of inventory of water fund lands in Ukraine”, Land management sector of Ukraine: achievements, challenges and prospects, Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference, Bila Tserkva, pp. 117–120.

*Отримано редакцією журналу / Received: 01.05.26*

*Прорецензовано / Revised: 11.05.26*

*Дата публікації / Published: 26.05.26*