

DOI: [10.32702/2307-2156-2022.4.1](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2022.4.1)

УДК 332.2:332.3

*А. М. Третяк,
д. е. н., професор, член-кореспондент НААН,
професор кафедри управління земельними ресурсами та земельного кадастру,
Білоцерківський національний аграрний університет
ORCID ID: 0000-0002-1154-4797
Р. М. Курильців,
д. е. н., професор, професор кафедри кадастру територій,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID ID: 0000-0003-2059-665X*

ФОРМУВАННЯ НОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ АДМІНІСТРУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ

*A. Tretiak
Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher,
Bila Tserkva National Agrarian University
R. Kuryltsiv
Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Cadastre of Territory,
Lviv Polytechnic National University*

FORMATION OF NEW INFRASTRUCTURE OF INFORMATION SUPPORT OF THE SYSTEM OF LAND ADMINISTRATION IN UKRAINE

У статті акцентовано увагу на формуванні нової інфраструктури інформаційного забезпечення системи адміністрування землекористування в Україні, здатної забезпечити використання геопросторових знань для прийняття управлінських рішень у просторово-орієнтованому середовищі. Доведено, що розбудова системи адміністрування землекористування вимагає інтеграції національної інфраструктури геопросторових даних як платформи її інформаційного забезпечення з метою формування геопросторових знань про землю та інші природні ресурси, земельні ділянки та права на них, а також дозволений режим землекористування. Акцентовано увагу на необхідності використання інфраструктури геопросторових даних як інформаційної бази даних системи адміністрування землекористування, що виступатиме основою для створення інтегрованого геоінформаційного простору для надання геопросторових послуг та прийняття на їх підставі ефективних управлінських рішень.

The article focuses on the formation of a new infrastructure for information support of land administration system in Ukraine that can ensure the use of geospatial knowledge for management decisions in a spatially oriented environment. The principles of good governance as a key factor in the formation of an effective system of land administration are analysed. Considering the importance of land cadastre for the formation of information infrastructure of land administration system, its impact

on the transformation of land administration system has been studied. It was found that the created and implemented electronic land cadastre system has an extremely high potential in ensuring the formation of "e-government", and thus the provision of electronic administrative services in the land sphere in Ukraine. It is determined that these services should be focusing on increasing transparency in land relations, supporting citizens in the implementation of civil law agreements on land and property rights, and strengthening civil control over land use in Ukraine.

It is proved that the development of land administration system requires the integration of national geospatial data infrastructure as a platform for its information support in order to form geospatial knowledge about land and other natural resources, land and property rights, and land-use regime. It is emphasized the need to use geospatial data infrastructure as an information database of land administration system, which will serve as the basis for creating an integrated geographic information space for the provision of geospatial services and making effective management decisions based on them. It is determined that the provision of geospatial services contributes to the formation of comprehensive information about land plot, which includes datasets of all objects above and below the earth's surface, related rights and restrictions, as well as links between them. Such an approach will ensure the use of geospatial knowledge in order to increase the efficiency of management decisions and promote sustainable development in Ukraine.

Ключові слова: *земельний кадастр; адміністрування землекористування; ефективне управління; національна інфраструктура геопросторових даних; адміністративні послуги; набори даних.*

Key words: *land cadastre; land administration; good governance; national infrastructure of geospatial data; administration services; datasets.*

Постановка проблеми. Сучасний етап переходу людського суспільства від індустріального устрою до нової парадигми «суспільства знань» характеризується глобалізацією інформаційного обміну та формування єдиного інформаційного простору, підвищення ефективності та продуктивності праці завдяки використанню сучасних інформаційних систем та технологій, а також зростанню частки нематеріальних активів у системі нарощування національного багатства.

Функціонування будь-якої системи управління пов'язане із циркуляцією в ній інформації. Будь-який процес управління, насамперед, інформаційний, який передбачає виконання функцій збору, передачі, опрацювання, аналізу інформації та прийняття відповідних управлінських рішень. Забезпечення якісного інформаційного обслуговування користувачів шляхом видачі вірогідної, своєчасної та достатньої для прийняття управлінських рішень інформації у формі, яка є зручною для використання. Успішне розв'язання цього завдання багато в чому залежить від раціональної організації інформаційного забезпечення, яке дає змогу долати такі проблеми як централізоване управління даними, забезпечення інформаційної сумісності, гнучкості та ефективної актуалізації інформаційної бази [1, с. 4].

У сучасному суспільстві просторова інформація вважається не лише важливим стратегічним ресурсом, необхідним для розвитку провідних галузей економіки, а й товаром, який можна продавати і купувати, або майном, яке має відповідну вартість і яким треба ефективно розпоряджатись. За даними досліджень, проведених у різних країнах, близько 80 % всієї інформації, яку використовують урядові органи, є просторовою [2, с. 55].

Усе це потребує формування нової інфраструктури інформаційного забезпечення системи адміністрування землекористування, яка б забезпечила просторову інтеграцію прав, обмежень та обтяжень щодо землі та пов'язаної з нею інформації. Адже збирати, опрацювати, зберігати, оновлювати та надавати усю геопросторову інформацію про стан земель та сформовані земельні інтереси не під силу жодному відомству в нашій державі. Тому, виникає логічне питання щодо розбудови системи, що забезпечила структурну організацію потоків земельної інформації, на різних рівнях системи управління землекористуванням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В світовій теорії і практиці проблема земельного адміністрування знайшла широке відображення. Побудові сучасної системи земельного адміністрування присвячена наукова публікація

I. Williamsona, S. Enemarka та інших [3]. Вагомий внесок у формування концепції системи земельного адміністрування як перспективного напрямку подальшого розвитку наявної практики регулювання земельних відносин та управління використанням земельних ресурсів в Україні здійснив Шипулін В.Д. [4]. Дослідження питань теоретико-методологічних засад формування системи еколого-економічного адміністрування землекористування провели Третяк А.М. та Курильців Р.М. Однак, зважаючи на стрімкі технологічні зміни кадастрової діяльності та суцільну інформатизацію послуг у сфері земельних відносин гостро

постає питання формування нової інфраструктури інформаційного забезпечення системи адміністрування землекористування в Україні.

Мета дослідження. Метою статті є обґрунтування формування нової інфраструктури інформаційного забезпечення системи адміністрування землекористування в Україні, здатної забезпечити використання геопросторових знань для прийняття управлінських рішень у просторово-орієнтованому середовищі.

Виклад основного матеріалу. Сучасне земельне адміністрування переживає період технологічного прориву, що відбувається через повсюдне прийняття концепцій е-урядів, що здатні за допомогою інформаційних технологій оптимізувати адміністративні послуги через електронну форму їх надання та зробити їх доступнішими.

Для підвищення ефективності адміністрування землекористування більшість європейських країн уже автоматизували свої офіційні земельні інформаційні системи. Це призвело до того, що обробляється й посиляється в електронну комерцію різноманітний асортимент даних і документів. Ключовим є питання, як найкраще вести облікові записи про землю на сучасному рівні й з високою якістю, використовуючи наявні технології. Це, відповідно, вимагає змін організаційної структури й фінансових механізмів, а також технічних рішень. Ключем до ефективного адміністрування землекористування є ефективне управління (good governance) [5].

На сьогоднішній день різні міжнародні організації визначають різний склад принципів для визначення ефективного управління (табл. 1).

Таблиця 1.
Принципи ефективного управління [6-8]

Програма ООН по населених пунктах (UNHabitat)	Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (FAO)	Світовий банк (World Bank)
підзвітність	підзвітність	інтеграція, підзвітність
ефективність	ефективність, дієвість	ефективність, дієвість
участь	участь	залучення суспільства, участь громадськості
рівноправність	рівноправність	рівноправність, об'єктивність
справедливість	передбачуваність, справедливість	передбачуваність, справедливість
прозорість	прозорість	прозорість,
сталість	сталість	сталість
безпечність	безпечність	
	законність	законність
	локальність	
	відповідальність	
	цілісність	

Зважаючи на важливість земельного кадастру для формування інформаційної інфраструктури системи адміністрування землекористування, вкрай важливо дослідити його вплив на трансформацію системи адміністрування землекористування.

За останні роки роль земельного кадастру в Україні еволюціонувала від системи необхідних відомостей і документів про землі, що базувалось на «паперовій технології» ведення державного земельного кадастру, до єдиної державної геоінформаційної системи відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх цільове призначення, обмеження у їх використанні, а також дані про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку, про розподіл земель між власниками і користувачами.

Ще одним важливим етапом на шляху формування інформаційної інфраструктури системи адміністрування землекористування в Україні стало створення програмного забезпечення ведення державного земельного кадастру – Національної кадастрової системи, що розроблялась в рамках проекту Світового банку «Видача державних актів на право власності на землю в сільській місцевості та розвиток системи кадастру». Це дало змогу надати он-лайн доступ до публічної кадастрової карти та зробити загальнодоступними відомості про земельні ділянки, інформацію про її кадастровий номер, площу, цільове призначення, а також про вид власності.

Створена й реалізована системи електронного земельного кадастру в Україні значно розширює традиційне уявлення про неї як тільки основи для реалізації земельних інтересів (купівля, продаж, оренда, застава). Вона як складова електронної системи адміністрування землекористування має надзвичайно більший потенціал у забезпеченні формування «Е-уряду», а відтак надання електронних адміністративних послуг у земельній сфері.

Зазначені електронні адміністративні послуги спрямовані на підвищення прозорості в сфері земельних відносин, підтримку громадян у здійсненні цивільно-правових угод щодо земельних ділянок та прав на них, посилення громадянського контролю за використанням та обігом земель в Україні, тобто обслуговування потреб як окремої людини, так і суспільства загалом.

Отже, ефективність електронного земельного кадастру в межах системи адміністрування землекористування визначатиметься також його спроможністю надавати адміністративні послуги як в паперову, так і в електронному форматах у земельній сфері (рис. 1).

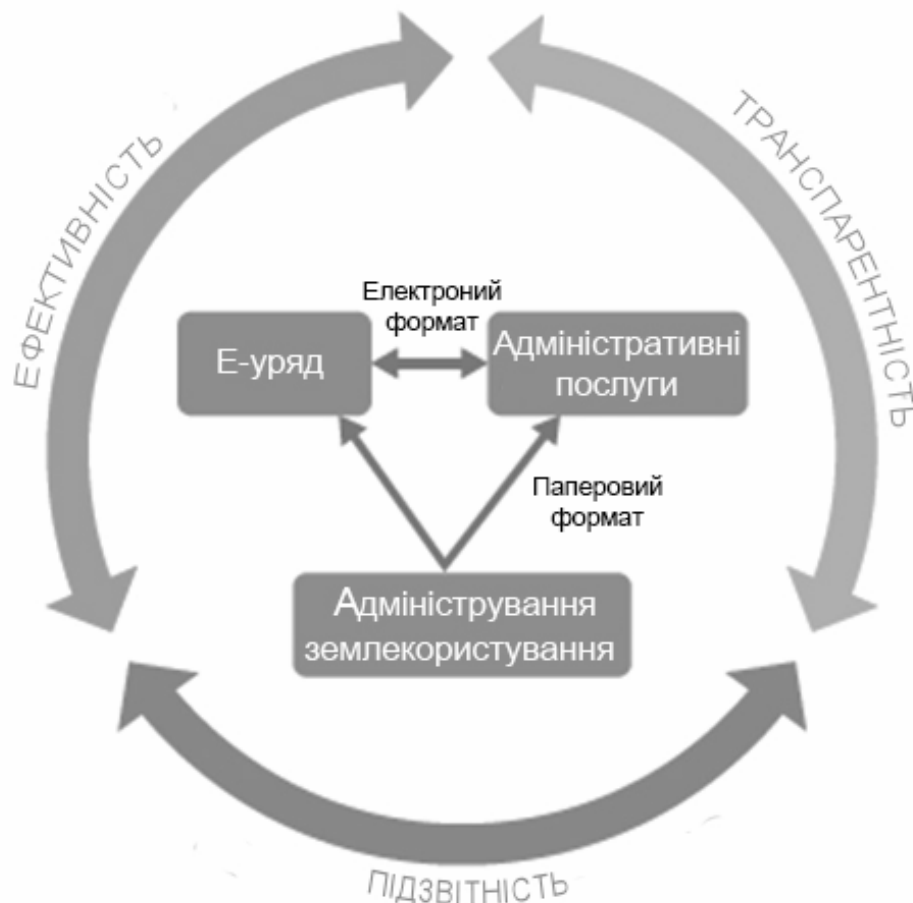


Рис. 1. Схема надання послуг системою адміністрування землекористування

Ця система повинна опиратись також на принципи ефективного управління, що дасть змогу підвищити ефективність та прозорість влади, а також встановити суспільний контроль над нею. Такий підхід сприятиме підвищенню ефективності прийняття управлінських рішень у сфері землекористування, забезпечить прозорість різного роду трансакцій із земельними ділянками і знизить корупційні ризики у земельній сфері. А підзвітність посилить відповідальність посадових осіб та створить ризики для покарання тих посадовців, які працюють неефективно та приймають неправомірні рішення.

На думку Стіга Енемарка, важливими характеристиками ефективності системи адміністрування землекористування у сфері надання послуг повинні стати наступні чинники:

- *сталість та локальність реагування*: балансує економічні, соціальні та екологічні потреби нинішнього і майбутніх поколінь, і надає свої послуги на найближчому рівні до громадян;
- *законність і справедливість*: створена суспільством за допомогою демократичних процесів та функціонує справедливо і неупереджено з окремими особами і групами, що забезпечує недискримінаційний доступ до послуг;
- *ефективність, результативність та компетентність*: формулює політику і реалізує її ефективно, надаючи послуги високої якості;
- *прозорість, підзвітність та передбачуваність*: відкрита та демонструє готовність посадової особи вирішувати питання та приймати рішення відповідно до покладених на нього обов'язків відповідно до законодавства.
- *посилення участі, забезпечення безпеки і стабільності*: дозволяє громадянам брати участь в управлінні державою, забезпечує безпеку засобів для існування, звільнення від злочинності та нетерпимості.
- *передбачає інтеграцію*: чиновники, уповноважені на виконання своїх посадових обов'язків виконують їх без взятки, демонструють готовність надання консультацій, винесення незалежних суджень та поважають конфіденційність отриманої ними інформації. Існує чіткий поділ між приватними інтересами чиновників і політиків, та державними справами [9, с. 14].

Слід сказати, що надання електронних адміністративних послуг в Україні перебуває на початковому етапі розвитку і значно відстає від рівня використання сучасних електронних технологій у провідних країнах світу. Згідно останнього дослідження ООН «Цифровий уряд у десятиріччі дій для сталого розвитку», Україна посіла 69

місце серед 193 країн світу [10]. При цьому, однією із причин такого результату, надалі залишається низький показник за компонентом «Он-лайн послуги» [11].

На даний час, Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру є розпорядником великого обсягу інформації у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, земельних відносин, землеустрою, у сфері Державного земельного кадастру, державного нагляду (контролю) в агропромисловому комплексі в частині дотримання земельного законодавства, використання та охорони земель усіх категорій і форм власності, родючості ґрунтів.

Сьогодні, практичним застосуванням е-уряду у сфері адміністрування землекористування являється надання електронних адміністративних послуг (сервісів) Держгеокадастром. Так, на е-порталі Держгеокадастру громадянам та сертифікованих інженерів-землевпорядників доступні електронні сервіси за трьома основними напрямками:

1) внесення інформації до бази даних Державного земельного кадастру (державна реєстрація земельних ділянок; виправлення, внесення змін);

2) видача з бази даних витягів та довідок (витяг з Державного земельного кадастру про земельні ділянки; обмеження у використанні земель; довідка, що містить узагальнену інформацію про землі; вкопювання з кадастрової карти);

3) дозвільно-погоджувальні послуги (прийняття рішення щодо передачі земельних ділянок сільськогосподарського призначення державної власності (в частині подання клопотання про надання дозволу на розроблення документації із землеустрою); отримання висновку про розгляд проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки).

Відповідно до Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних, Держгеокадастр як розпорядник інформації про землю оприлюднює набори даних з наступних джерел:

1. Державного реєстру сертифікованих інженерів-землевпорядників.
2. Державного реєстру сертифікованих інженерів-геодезистів.
3. Довідника показників нормативної грошової оцінки сільськогосподарських угідь в Україні.
4. Довідника показників нормативної грошової оцінки земель населених пунктів.
5. Державного реєстру оцінювачів з експертної грошової оцінки земельних ділянок.
6. Переліків документації із землеустрою, що включені до Державного фонду документації із землеустрою.
7. Переліків документів, що зберігаються у Державному фонді документації із землеустрою та оцінки земель.
8. Публічної кадастрової карта України.
9. Переліку матеріалів Державного картографо-геодезичного фонду.
10. Державного реєстру географічних назв.
11. Відомостей Державного земельного кадастру.

Як бачимо перелік наборів даних, що надається Держгеокадастром є достатньо обмеженим і не може вважатися достатнім, зважаючи на просторові особливості землекористування. Тому розбудова система адміністрування землекористування сьогодні вимагає інтеграції національної інфраструктури геопросторових даних як платформи її інформаційного забезпечення з метою формування геопросторових знань про землю та інші природні ресурси, земельні ділянки та права на них, режим землекористування тощо. Вона також слугуватиме основою для створення інтегрованого геоінформаційного простору для надання геопросторових послуг та прийняття на їх підставі ефективних управлінських рішень.

Адже, національна інфраструктура геопросторових даних спрямована на удосконалення системи забезпечення потреб суспільства у всіх видах географічної, правової, економічної, екологічної та інформації, підвищення ефективності використання баз даних та геоінформаційних технологій в системах підтримки управлінських рішень органів державної влади, місцевого самоврядування, в економічній, соціальній, екологічній, оборонній, науковій сферах в інтересах держави, суб'єктів господарювання і громадян.

За період функціонування геопорталу опрацьовано механізм взаємодії з геопорталами містобудівного кадастру, офіційними геопорталами міських рад, створено персональні електронні кабінети для держателів, виробників та користувачів даних, розроблено та апробовано сервіси доступу до геопросторових даних, здійснено інтеграцію існуючих базових та тематичних геопросторових даних. Завдяки цьому, користувач геопорталу отримує доступ до інформації про конкретний об'єкт або територію (довільну або запитовану: область, район, громаду), переглянути карту, зробити запит на отримання даних про об'єкт або територію, відокремити дані про показники або типи об'єктів, зробити запит на отримання оприлюднених геопросторових даних та метаданих.

Таким чином, використання інфраструктури геопросторових даних як інформаційної бази даних системи адміністрування землекористування виступатиме основою надання геопросторових послуг, що дозволять сформувати інформацію про земельну ділянку як геопросторовий 3-х мірний об'єкт, який забезпечуватиме інтеграцію природних (перш за все топографічних) та сформованих (перш за все кадастрових та правових) даних земельного простору (рис. 2).

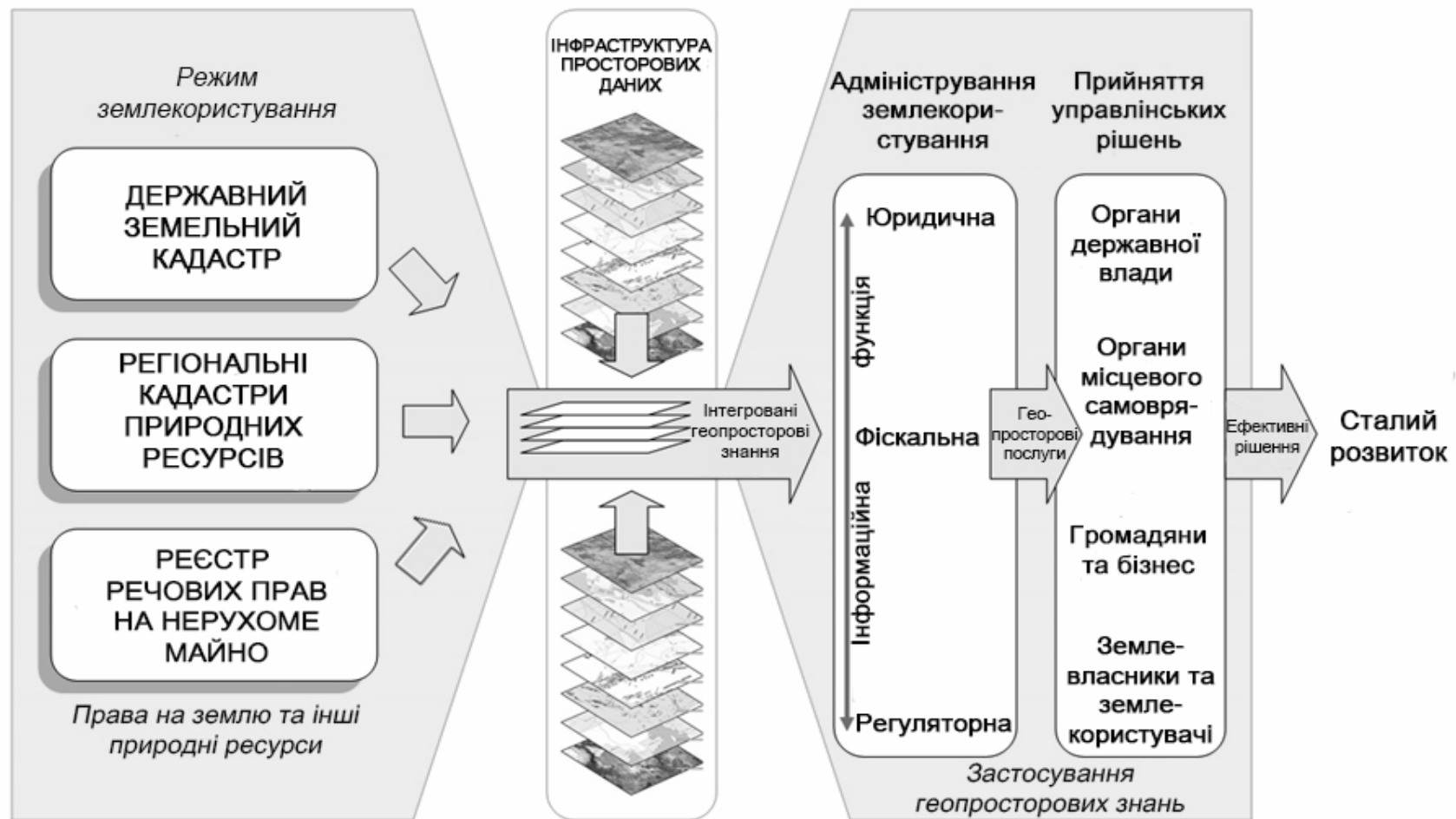


Рис. 2. Інфраструктура просторових даних як складова формування геопросторових та інших знань в системі адміністрування землекористування (розроблено авторами на основі джерела [30] *шибка! Источник ссылки не найден.*)

Як бачимо з рис. 2, запропонований підхід формування нової інфраструктури інформаційного забезпечення системи адміністрування землекористування відіграватиме ключову роль у забезпеченні дієздатності системи адміністрування щодо реалізації регуляторної функції органами державної влади та місцевого самоврядування, а також дозволить надання земельної інформації власникам та користувачам земельних ділянок у формі наборів даних.

Суть геоніформаційної послуги полягатиме у наданні геопросторових даних про землекористування (окрему земельну ділянку чи їх сукупність) як геопросторовий об'єкт, що характеризується просторовою відповідністю до визначеного місцеположення на Землі. Надання геопросторової послуги полягає у формуванні комплексної інформації про земельну ділянку, що включає набори даних про усі об'єкти, що знаходяться над поверхнею землі та під нею, пов'язані із ними права та обмеження, а також зв'язки між ними (рис. 3).

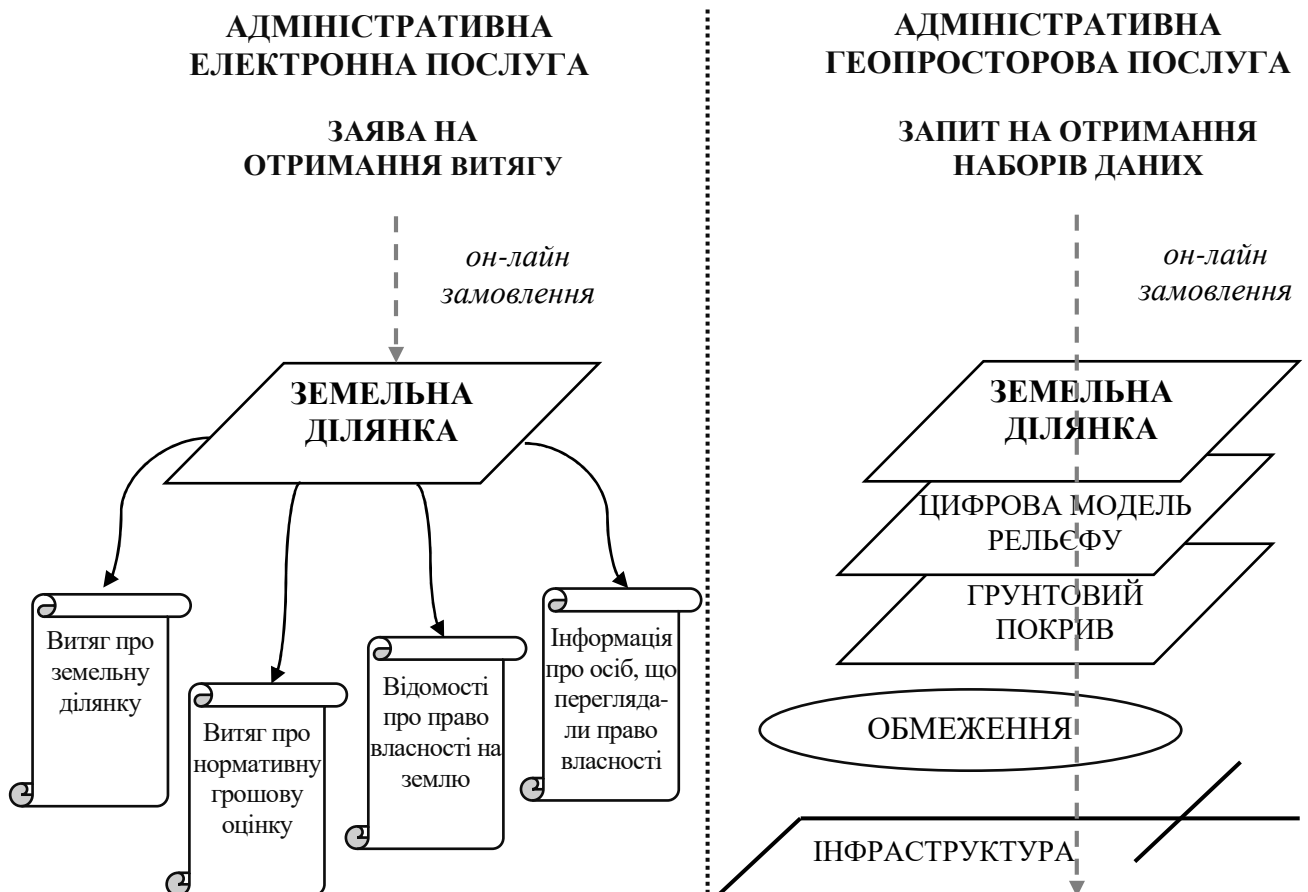


Рис. 3. Алгоритм надання електронної та геопросторової адміністративної послуги про земельну ділянку

Таким чином, система адміністрування землекористування повинна відігравати ключову роль у переході від отримання необхідної документації в рамках визначеної адміністративної послуги до інформаційного доступу усіх зацікавлених осіб до наборів геопросторових даних, що включатимуть правову, екологічну, економічну та іншу інформацію про визначену територію, земельний масив чи земельну ділянку.

Це дасть можливість знизити транзакційні витрати з пошуку необхідної інформації, зменшити затрати на проведення необхідних видів землевпорядних робіт, а також дозволить застосовувати геопросторові знання для прийняття управлінських рішень у просторово-орієнтованому середовищі, що безперечно впливатиме на підвищення їх ефективності та сприятиме гармонійному розвитку нашої держави у напрямку сталого розвитку. Тобто тут йтиметься не про управління просторовою інформацією, а про управління у просторі.

Висновки та рекомендації. Таким чином, серед найактуальніших тем формування ефективної системи адміністрування землекористування в Україні сьогодні треба назвати такі:

- 1) розширення обсягу й можливостей електронних послуг, які надаються державою громадянам і бізнесу. Адміністративні електронні послуги системи адміністрування землекористування повинні поступово замінити послуги у паперовій формі, а їхнє співвідношення повинно щонайменше становити від 80 % до 20 % відповідно;
- 2) розвиток інфраструктури геопросторових даних, яка включатиме дані земельного кадастру та виступатиме складовою системи адміністрування землекористування;
- 3) використання стандарту Land Administration Domain для побудови сучасних систем адміністрування землекористування;
- 4) розширення сфери застосування даних дистанційного зондування землі для моніторингу земель та наповнення системи адміністрування землекористуванням актуальною інформацією;

5) зниження вартості послуг адміністрування землекористування. Прийнято вважати, що вартість витрат на передачу прав (земельне адміністрування, податки, адвокати, нотаріуси й ін.) не повинна перевищувати 10 % вартості самого майна;

6) перехід до 3-х/4-х мірного кадастру та реєстрації прав на землю і інші природні ресурси та нерухоме майно;

7) перехід від паперових до цифрових архівів, що дає змогу пришвидшити доступ до інформації та підвищити її наочність.

Також варто врахувати рекомендації експертів Європейської економічної комісії Організації об'єднаних націй щодо подальшого розвитку системи адміністрування землекористування, які містяться в аналізі вітчизняного житлового сектору та управління земельними ресурсами [12, с. 74-75]:

- система адміністрування землекористування повинна бути невід'ємною частиною ефективного управління в Україні;

- публічний доступ до даних системи адміністрування землекористуванням та впровадження уніфікованого обмінного формату цифрових даних повинні проводитись відповідно до міжнародних стандартів;

- отримання адміністративних послуг щодо реєстрації земельних ділянок та прав на них у одному приміщенні за принципом "єдиного вікна".

- зниження конфліктних ситуацій та покращення взаємодії усіх інституцій, міністерств та муніципалітетів щодо формування достовірних та об'єктивних відомостей про земельні ділянки та права на них.

Удосконалення системи адміністрування землекористування є безпосередньо залежним і від якості та ефективності системи ведення державного земельного кадастру в Україні. Адже в ній міститься ключова інформація про землю та її властивості, межі землекористування та зміст його права власності. Хоча земельним кадастром і реєстрами прав на нерухоме майно управляють різні організації, вони повинні функціонувати як інтегрована система з використанням інформаційного обміну через електронні засоби зв'язку.

Список використаних джерел.

1. Нижник В.М. Формування структури механізмів ефективного управління конкурентним потенціалом промислових підприємств: [монографія] / В.М. Нижник, Л.В. Бондарчук, Л.А. Грицина; за наук. ред. В. М. Нижника, М. В. Ніколайчука. Хмельницький: ХНУ. 2012. 263 с.

2. Геоінформаційне картографування в Україні: концептуальні основи і напрями розвитку / Л.Г. Руденко, Т.І. Козаченко, Д. О. Ляшенко [та ін.]; за ред. Л.Г. Руденка. К.: НВП «Видавництво «Наукова думка» НАН України», 2011. 102 с.

3. Williamson, I., Enemark, S., Wallace, J., Rajabifard, A. (2010). Land administration for sustainable development. Esri Press, California, USA.

4. Шипулін В. Д. Система земельного адміністрування: основи сучасної теорії : навч. посібник. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 220 с.

5. Третяк А. М. Управління земельними ресурсами та землекористуванням: базові засади теорії, інституціалізації, практики: монографія / А.М. Третяк, В.М. Третяк, Р.М. Курильців, Т.М. Прядка, Н.А. Третяк; [за заг. ред. А.М. Третяка]. Біла Церква: «ТОВ «Білоцерківдрук», 2021. 227 с

6. UN Habitat. (2002). *The Global Campaign on Urban Governance: Concept Paper*, 2nd ed, Nairobi, Kenya.

7. Good governance in land tenure and administration. URL: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1179e/a1179e00.pdf>

8. Kaufmann, D., Kraay, A. (2002). *Growth Without Governance*. World Bank Policy Research Working Paper No. 2928, Washington, USA.

9. Enemark S. Land Administration Systems – managing rights, restrictions and responsibilities in land. URL: http://www.fig.net/organisation/council/council_2007-2010/council_members/-enemark_papers/2009/hyderabad_february_2009_paper.pdf

10. UN. (2020). *United Nations E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*. New York, USA.

11. UN. (2016). *United Nations E-government Survey 2016: E-Government in Support of Sustainable Development*. New York, USA.

12. UNECE. (2013) *Country Profiles on Housing and Land Management: Ukraine*. New York, USA.

References.

1. Nyzhnyk, V.M, Bondarchuk, L.A. and Hrycyna, L.A. (2012), Formuvannia struktury mekhanizmv efektyvnoho upravlinnia konkurentnym potentsialom promyslovykh pidpriemstv [Formation of the structure of mechanisms of effective management of competitive potential of industrial enterprises], KNU, Khmelnytsky, Ukraine.

2. Rudenko, L.H., Kozachenko, T.I. and Liashenko, D.O. (2011), Heoinformatsijne kartohrafuvannia v Ukraini: kontseptual'ni osnovy i napriamy rozvytku [Geoinformation mapping in Ukraine: conceptual foundations and directions of development], Naukova dumka, Kyiv, Ukraine.

3. Williamson, I., Enemark, S., Wallace, J. and Rajabifard, A. (2010), Land administration for sustainable development, Esri Press, California, USA.

4. Shypulin, V.D. (2011), Systema zemel'noho administruvannia: osnovy suchasnoi teorii [Land administration system: basics of modern theory], KNUMH O.M. Beketova, Kharkiv, Ukraine.
5. Tretiak, A.M., Tretiak, V.M., Kuryltsiv, R.M., Priadka, T.M. and Tretiak, N.A. (2021), Upravlinnia zemel'nymy resursamy ta zemlekorystuvanniam: bazovi zasady teorii, instytutsiolizatsii, praktyky [Management of land resources and land use: basic principles of theory, institutionalization, practice], Bilotserkivdruk, Bila Tserkva, Ukraine.
6. UN Habitat. (2002), The Global Campaign on Urban Governance: Concept Paper, 2nd ed, Nairobi, Kenia.
7. FAO (2007), "Good governance in land tenure and administration", available at: <https://www.fao.org/3/a1179e/a1179e00.pdf> (Accessed 13 Apr 2022).
8. Kaufmann, D. and Kraay, A. (2002), Growth Without Governance. World Bank Policy Research Working Paper No. 2928, Washington, USA.
9. Enemark, S. (2009), "Land Administration Systems – managing rights, restrictions and responsibilities in land", available at: https://www.fig.net/organisation/council/council_2007-2010/council_members/enemark_papers/2009/gsdi_rotterdam_june_2009_paper.pdf (Accessed 14 Apr 2022).
10. UN. (2020), United Nations E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development, New York, USA.
11. UN. (2016), United Nations E-government Survey 2016: E-Government in Support of Sustainable Development, New York, USA.
12. UNECE. (2013), Country Profiles on Housing and Land Management: Ukraine, New York, USA.

Стаття надійшла до редакції 20.04.2022 р.