

УДК: 351/352:061.25:005.2:711

[https://doi.org/10.32689/2617-9660-2021-2\(14\)-243-253](https://doi.org/10.32689/2617-9660-2021-2(14)-243-253)

Лесик Олена Василівна,

кандидат наук з державного управління, доцент кафедри публічного управління та регіоналістики, Одеський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України, 65009, м. Одеса, вул. Генуезька, 22, тел.: (066) 448-47-77, e-mail: lesik.elena2014@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1542-284X>

Тодорова Ольга Леонтіївна,

кандидат наук з державного управління, доцент кафедри публічного управління та регіоналістики, Одеський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України, 65009, м. Одеса, вул. Генуезька, 22, тел.: (097) 755-57-32, e-mail: kovichuk1987@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8065-9080>

СТВОРЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ ЯК БАЗИС ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТА ТРАНСФОРМАЦІЇ ДЕРЖГЕОКАДАСТРУ В УКРАЇНІ

Анотація: Обґрунтовано, що наразі в Україні актуалізувалась необхідність впровадження дієвої геопросторової інформаційної системи, від чого залежить як вирішення питань просторового розвитку територіальних громад, так і функціонування Держгеокадастру.

Зосереджено увагу, що все гостріше стоїть питання реальної здатності територіальних громад забезпечувати виконання покладених на них функцій та обов'язків у сфері просторового розвитку та земельних відносин. Наголошено, що значну роль у зазначеному питанні відіграє розбудова національної інфраструктури геопросторових даних.

Визначено, що головним чинником ефективності ведення реєстраційної системи є чітко передбачений законодавством простий і доступний механізм отримання та використання громадянами інформації про права на нерухомість і земельні ділянки, що, в свою чергу, забезпечує інтенсивний розвиток інвестиційної діяльності на ринку нерухомості.

Наведено та охарактеризовано перелік глобальних ініціатив та подій, що вплинули на ідеологію побудови національних систем геопросторових даних, які, в наслідок динамічного розвитку, трансформувались в національні інфраструктури геопросторових даних країн світу.

Підкреслено, що вітчизняна практика значно відрізняється від концептуальних європейських підходів до розбудови НІГД, оскільки у європейських країнах лиш закріплено обов'язок відповідних органів влади, які мають в своєму розпорядженні певні геопросторові дані, оприлюднювати ці дані в уніфікованих форматах, при цьому надаючи таким даним максимальної доступності та інтегрованості.

Зроблено висновок, що в умовах децентралізованих публічно-владних відносин саме Держгеокадастр повинен займатися утриманням та адмініструванням НІГД, враховуючи специфіку діяльності.

Сформульовано пропозиції, що стосуються перегляду функцій Держгеокадастру, упорядкування їх відповідно до викликів децентралізації; зміщення акцентів на сервісну складову, що буде здійснюватися у перспективі через онлайн-сервіси. Також підкреслено необхідність переосмислення функціонування Держгеокадастру у бік переорієнтації саме на роботу у форматі бек-офісу, що забезпечуватиме адміністрування земельного кадастру та суміжних баз даних.

Ключові слова: національна інфраструктура геопросторових даних, Держгеокадастр, територіальна громада, земельні відносини, геопросторові дані, просторовий розвиток.

Lesyk Olena Vasylivna.

PhD in Public Administration, Assistant Professor of the Chair of Public Administration and Regionalism, Odessa Regional Institute for Public Administration of the National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, 65009, 22, Henuezka Str., Odesa, (066) 448-47-77, e-mail: lesik.elena2014@gmail.com, orcid.org/0000-0003-1542-284X

Todorova Olha Leontiivna.

PhD in Public Administration, Assistant Professor of the Chair of Public Administration and Regionalism, Odessa Regional Institute for Public Administration of the National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, 65009, 22, Henuezka Str., Odesa, (097) 755-57-32, e-mail: kovichuk1987@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8065-9080>

CREATION OF GEOSPATIAL DATA INFRASTRUCTURE AS A BASIS FOR SPATIAL DEVELOPMENT AND TRANSFORMATION OF THE STATE GEOCADASTRE IN UKRAINE

Abstract: It is substantiated that now in Ukraine the need for the introduction of an effective geospatial information system has become relevant, which depends on both the solution of issues of spatial development of territorial communities and the functioning of the State Geocadastre.

It is noted that the question of the real ability of territorial communities to ensure the implementation of their functions and responsibilities in the field of spatial development and land relations is becoming more acute. It is emphasized that the development of the national geospatial data infrastructure plays a significant role in this issue.

It is determined that the main factor in the effectiveness of the registration system is clearly provided by law a simple and accessible mechanism for citizens to obtain and use information about real estate rights and land, which, in turn, provides intensive development of investment activities in the real estate market.

The list of global initiatives and events that influenced the ideology of building national geospatial data systems, which, as a result of dynamic development, were transformed into national infrastructures of geospatial data of the world, is presented and characterized.

It is emphasized that the domestic practice differs significantly from the conceptual European approaches to the development of NIS, as in European countries only the obligation of the relevant authorities, which have certain geospatial data, to publish these data in uniform formats, while giving maximum availability and interoperability.

It is concluded that in the conditions of decentralized public-power relations it is the State Geocadastre that should deal with the maintenance and administration of NIGD, taking into account the specifics of the activity.

Proposals have been formulated concerning the revision of the functions of the State Geocadastre, their arrangement in accordance with the challenges of decentralization; shifting the emphasis to the service component, which will be carried out in the future through online services. It is also emphasized the need to rethink the functioning of the State Geocadastre in the direction of reorientation to work in the format of a back office, which will provide administration of land cadastre and related databases.

Key words: national infrastructure of geospatial data, State Geocadastre, territorial community, land relations, geospatial data, spatial development..

Постановка проблеми. Активне впровадження в Україні земельної та децентралізаційної реформ зумовило перерозподіл повноважень між органами різних рівнів та актуалізувало питання інвентаризації земель, впровадження дієвої геопросторової інформаційної системи, що прямо стосується як просторового розвитку територій та повноцінної життєдіяльності територіальних громад, так і функціонування Держгеокадастру. Ще з минулого року досить часто обговорюються перспективи трансформаційних перетворень органу: від переформатування до повної ліквідації. За цей час було обговорено масу сценаріїв, але на сьогодні відсутнє єдине чітке бачення щодо того, яким саме буде Держгеокадастр або між ким розподілять його повноваження. Разом з тим, все гостріше стоїть питання реальної здатності територіальних громад забезпечувати виконання покладених на них функцій та обов'язків у сфері просторового розвитку та земельних відносин. Достатньо значну роль у зазначеному питанні відіграє розбудова національної інфраструктури геопросторових даних.

Аналіз останніх публікацій за проблематикою. Проблема управління земельними ресурсами на рівні

територіальних громад в умовах децентралізації, державного регулювання відносин у системі управління земельними ресурсами присвячено достатня кількість праць відомих вчених: В. Андрійчук, Т. Анопрієнко, В. Боклаг, О. Дорош, І. Дробот, І. Ковтуняк, К. Мазур, В. Мамонова, В. Пальчук, О. Проніна, М. Третяк, Ю. Яремко та ряд інших.

Проблематиці напрацювання теоретичних та практичних основ просторового розвитку, земельних відносин було присвячено роботи Кваші С., Лазарева О., Сакаль О., Данкевич В., Анісімова Г., Гетьмана А., Марусенко М., Кулініча А., Семенюка В., Петрука О., Будяченко О., Ігнатенко М., Пронько Л.. Віддаючи належне значному теоретичному та практичному науковому доробку представників науки публічного управління та адміністрування, а також суміжних наук, зазначимо, що динамічні зміни актуалізують необхідність детального наукового аналізу проблематики становлення та розвитку національної інфраструктури геопросторових даних та її ролі у просторовому розвитку територій. Окрему роль у цьому варто відвести проблемі подальшої долі Держгеокадастру.

Формулювання цілей (мети) статті. Відтак, метою статті є ви-

світлення ролі та місця, а також основних особливостей національної інфраструктури геопросторових даних у просторовому розвитку територій в Україні на сучасному етапі. Одним із завдань дослідження є відслідковування місця та ролі Держгеокадастру у земельних відносинах та просторовому розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Враховуючи прийняту Концепцію реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні, набутий в країнах Європейського Союзу досвід використання земельно-майнових ресурсів та просторового розвитку є особливо важливим для України в цілому та особливо для її регіонів. Він є надзвичайно актуальним у контексті перспективи вступу України до складу країн Європейського Союзу.

Саме актуальні зміни здійснення повноважень у частині просторового розвитку та земельних відносин, їх розпорошеність суттєво актуалізувало необхідність створення національної інфраструктури геопросторових даних. Так чи інакше це питання досить тісно пов'язане із функціонуванням та подальшою життєдіяльністю Держгеокадастру в Україні [1].

На прикладі деяких країн Європи можна пересвідчитися у тому, що кадастрово-реєстраційні системи надійно функціонують як у випадках їхнього ведення одним, конкретно-визначеним державним органом, так й у випадках спільного ведення декількома органами в межах їхньої компетенції. При цьому ефективність функціонування різних систем залежить виключно від правового механізму, визначеного державою [2]. Це вима-

гає зосередження зусиль органів державної влади на побудові повноцінної нормативної бази для остаточного запровадження ефективної реєстраційної системи.

Головним чинником ефективності ведення реєстраційної системи є чітко передбачений законодавством простий і доступний механізм отримання та використання громадянами інформації про права на нерухомість і земельні ділянки, що, в свою чергу, забезпечує інтенсивний розвиток інвестиційної діяльності на ринку нерухомості.

Враховуючи результати аудиту, проведеного у Держгеокадастрі, а також аналіз актуальних перетворень основними змінами в функціонуванні Держгеокадастру є скасування повноважень, що вміщують потенційні корупційні ризики: Держгеокадастр функціонує без контрольних функцій. Ці функції передаються до місцевих рад, а екологічним ж наглядом займаються представники Держекоінспекції, інші ж контрольні функції, що мають відношення до земельних відносин, передають МДА. Згідно такого бачення, голови територіальних громад спільно з екоінспекторами, Міністерством енергетики та захисту довкілля слідкуватимуть за дотриманням сільгоспвиробниками сівозміни на полях та труснення ґрунтів. Разом з тим досить гостро постає проблема спроможності забезпечувати виконання зазначених функцій на місцях. Онлайн-ресурси мають замінити паперовий облік і персональні рішення Державних реєстраторів, котрі вносили відомості щодо земель до баз та слідкували за їх впорядкуванням; посади Держреєстраторів відмінять.

Оскільки одним з пріоритетних напрямів є орієнтація на діджиталізацію та сервісну функцію Держгеокадастру у майбутньому, то актуальним питанням тут є створення інфраструктури геопросторових даних, що відповідатиме кращим європейським практикам.

Результатом досліджень цього розуміння стала доповідь Експертної комісії ООН по питанню Глобального Управління Геопросторовою Інформацією «Майбутні тенденції управління геопросторовою інформацією: погляд на п'ять-десять років» яка була опублікована в липні 2013 року. Дана доповідь в контексті «визнання цінності геопросторової інформації, яка може грати величезну роль в розвитку економіки, забезпеченні життєво важливих послуг, підтриманні сталого розвитку, покращуючи життя людей в усьому світі» важлива з кількох причин:

По перше, в цьому документі викладена повна структура як самого предмету – геопросторової інформації, так і всіх явищ, що на неї (геопросторову інформацію) впливають та що формують інфраструктуру геопросторових даних. По друге, надане детальне обґрунтування кожного розділу доповіді. Але головним результатом цієї доповіді стало формування ідеології розвитку тенденцій та майбутнього в напрямках створення даних для всіх країн світу. Тому в цій доповіді визначені і тенденції розвитку, і правові та політичні зміни, і необхідні знання, і роль приватних та недержавних секторів, а також роль урядів у забезпеченні та управлінні геопросторовими даними. [3] Протягом останніх років в світі відбулися кардинальні зміни, які драматичним чином змінили підходи до збору, зберігання, доставки і використання геопросто-

рової інформації, а також принципи її розповсюдження.

Дефіцит детальної та достовірної інформації про території та об'єкти під час динамічних процесів глобалізації, вибухоподібний розвиток ІТ-технологій суттєво вплинув на рішення ООН, Європейської комісії та Європейського Парламенту відносно позиції щодо питань управління глобальною геопросторовою інформацією (Рішення щодо впровадження INSPIRE).

Також були й інші вагомні ініціативи, на основі яких приймалися рішення. Наприклад ініціатива «Цифрова Земля», Smart Cities [4, 5], резолюції Генеральної Асамблеї ООН та створення комітету експертів ООН, комітету ООН UN-GGIM та континентальних комітетів з управління глобальними геопросторовими даними. Вважаємо за необхідне виділити Резолюції:

- Резолюція 69/266 Генеральної Асамблеї від 26 лютого 2015 року під назвою «Глобальна геодезична система координат для цілей сталого розвитку»;
- Резолюція 70/1 Генеральної Асамблеї від 25 вересня 2015 року під назвою «Перетворення нашого світу: Порядок денний в області сталого розвитку на період до 2030 року»;
- Резолюція Економічної та Соціальної Ради ООН “Укріплення інституційних механізмів управління геопросторовою інформацією”.

Це дуже короткий перелік глобальних ініціатив та подій, що вплинули на ідеологію побудови національних систем геопросторових даних, які, в наслідок динамічного розвитку, трансформувались в національні інфраструктури геопросторових даних.

Що було (і залишається) метою діяльності міжнародних організацій у сфері управління геопросторовими даними [4, 5]?

- Обговорення, покращення та координування діяльності з глобального управління геопросторовою інформацією;
- Прийняття спільних рішень та визначення напрямків використання геопросторової інформації в рамках національної і глобальної політики;
- Співпраця з урядами для поліпшення політики, організаційних механізмів та правових рамок НІГД;
- Звернення до глобальних питань та поширення колективного знання;
- Розробки ефективних стратегій для побудови геопросторових потужностей у країнах, що розвиваються;
- Розробка і підтримка відкритих стандартів та нормативів. [6]

В багатьох країнах світу, виходячи з рекомендацій комітету експертів ООН й інших міжнародних організацій, управління геопросторовими даними комерціалізовано і забезпечує не тільки утримання баз геопросторових даних, але і оновлення самих даних. Деякі країни, нові члени ЄС, в своєму прагненні якнайшвидше створити законодавчу базу для побудови національних інфраструктур геопросторових даних застосовують рекомендації INSPIRE на рівні національних законодавчих актів.

Україна наразі також вже має чималий досвід глобальних ініціатив в галузі геопросторових даних та геоінформаційних систем. Здавалось би, досвід впровадження таких ініціатив в Україні та представництво країни в міжнародних організаціях на рівні

експертів передбачає і відповідний рівень розвитку національної інфраструктури геопросторових даних України. Так, утворення Національної інфраструктури геопросторових даних (НІГД) [7] має стати одним з найбільш ефективних способів задоволення потреб громадян в усіх видах географічної інформації, підняття ефективності у частині використання геопросторових даних і геоінформаційних технологій у системах підтримки рішень ОДВ, ОМС, як у економічній, так і в соціальній, оборонній, екологічній, науковій сферах.

Разом з тим, не зважаючи на уже реалізовані, за результатами реалізації програм міжнародної технічної допомоги та пілотних проектів, Держгеокадастр у частині створення та наповнення НІГД відстоював позицію щодо її створення та утворення адміністратора, що буде підвідомчим державним унітарним підприємством, що повинне було б здійснювати заходи стосовно утворення та впровадження відповідного програмного забезпечення НІГД [8, 9], а також повинне відповідати за технічне та технологічне забезпечення, а також за збереження і захист відомостей, які знаходяться у системі.

Зазначений підхід значно відрізняється від концептуальних європейських підходів до розбудови НІГД, оскільки у європейських країнах лиш закріплено обов'язок відповідних органів влади, які мають в своєму розпорядженні певні геопросторові дані, оприлюднювати ці дані в уніфікованих форматах, при цьому надаючи таким даним максимальної доступності та інтеоперабельності. Зазвичай, про централізоване збирання або ж про комерціалізацію таких даних приват-

ними «підприємствами-адміністраторами» мова не йде.

Відтак, враховуючи, що більшою мірою утворення та наповнення НІГД де факто має відношення до реалізації державної політики з інформатизації та електронного урядування, а також утворення національних електронних інформаційних ресурсів, то функції у частині встановлення та погодження форматів геопросторових даних, що підлягатимуть подальшому оприлюдненню за допомогою НІГД, повинні бути реалізовані Державним агентством з питань електронного урядування України [10].

Закцентуємо увагу на тому, що діяльність щодо утворення НІГД у Україні активізувалася, адже 12 серпня 2020 року відбулося засідання робочої групи з питання створення НІГД, до якої було включено представників Держгеокадастру і підвідомчих підприємств, які долучилися до проведення засідання, також було запрошено представників Міністерства розвитку громад та територій України, Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, Міністерства інфраструктури України, Міністерства оборони України, Міністерства енергетики України. В ході засідання було обговорено проект постанови “Про порядок функціонування НІГД”, що було розроблено за дорученням Прем’єр-міністра України. Так як Закон України “Про національну інфраструктуру геопросторових даних” [7] вступає в дію уже 1 січня 2021 року, то одним з ключових питань поставало визначення обов’язкової до оприлюднення інформації. Надання такої інформації повинне буде забезпечуватися усіма розпорядниками базових

геопросторових даних, і іншими стейкхолдерами.

Обговореним на засідання проектом постанови КМУ “Про порядок функціонування НІГД”, який передано до розгляду КМУ буде визначено ОДВ, які будуть відповідальними за утворення і поновлення базових даних і метаданих в системі НІГД [8].

За планом НІГД – буде ресурсом, на якому у одному місці одночасно буде зібрано значний обсяг інформації, починаючи від кадастрових даних і інформації про об’єкти нерухомого майна, і до покладів корисних копалин, і включення інфраструктурних об’єктів, що підпорядковані «Укрзалізниці», «Укравтодору» тощо [7].

До структури НІГД включають три компоненти:

- framework (сукупність базових геопросторових даних, операційне середовище, технології, що забезпечують доступ до даних, організаційне забезпечення);
- стандарти на геопросторові дані;
- механізм обміну геопросторовими даними між виробниками, споживачами та іншими суб’єктами на основі баз метаданих у розподіленій мережі національних центрів геоінформаційного обміну (clearinghouse).

У контексті утворення та розвитку глобального інформаційного суспільства та процесів глобалізації, також задля успішного проведення на вітчизняних теренах земельної реформи, а також враховуючи наростаючі обсяги геопросторових даних і посилення їх значущості для розвитку нашої країни все актуальнішим стає проблема щодо нагального вдосконалення державної політики у геоінформаційній

сфері. Задля встановлення та уніфікації державної політики щодо питань створення, функціонування і розвитку НІГД, а також виключення дублювання робіт і нераціональних витрат з державного бюджету, що будуть спрямовані на створення геопросторових даних на всіх рівнях ДУ та МС, 13 квітня 2020 року ВРУ ухвалила законопроект № 2370 «Про національну інфраструктуру геопросторових даних» [12]. Зазначений закон вступив в силу через місяць після дня його публікації та вводиться у дію починаючи з 1 січня 2021 р.

Сам Закон України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних» [5] закладає правові і організаційні основи утворення, функціонування і розвитку НІГД, яка буде спрямована на забезпечення ефективного прийняття ОДВ та ОМС управлінських рішень, задля задоволення суспільних потреб у всіх видах географічної інформації, окрім цього сприятиме інтегруванню у глобальну і європейську інфраструктуру геопросторових даних.

Цим Законом внесено зміни до Земельного, Водного, Кодексу України про надра, Лісового кодексів України, законів України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність», «Про природно-заповідний фонд України», «Про Державний земельний кадастр», «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про поводження з радіоактивними відходами», Про рослинний світ» «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність», а також низки НПА.

Відповідно до норм вказаного закону, НІГД базуватиметься на принципах достовірності, повноти,

безстроковості, актуальності, інтегрованості, цілісності, інноваційності, обґрунтованості, точності, офіційності геопросторових даних, інтегрування геопросторових даних, що одержано з різних джерел; безперервності функціонування НІГД; відкритості метаданих і геопросторових даних.

Новоприйнятий Закон має на меті утворення та функціонування єдиного геопорталу НІГД, який об'єднуватиме у єдиний реєстр всі бази геопросторових даних: і державного, і приватного секторів: щодо інфраструктури, статистики, природних ресурсів і т.п..

Інформацію у НІГД планують зробити відкритою, безкоштовною та актуальною оновленою у режимі реального часу (для отримання даних, необхідною буде лише авторизація на порталі) [7]. У ВРУ зазначено, що очікуваним економічним ефектом від функціонування НІГД буде заощадження щорічно близько 100 млн. грн, що раніше спрямовувалися на фінансування неузгодженості між диверсифікованими адміністраторами кадастрів.

Крім того цим законом визначено повноваження ЦОВВ, який забезпечуватиме формування державної політики у частині НІГД, формуватиме державну політику у зазначеній сфері; а також здійснюватиме нормативно-правове забезпечення; розроблятиме концепції, стратегії, а також програми і плани і т.ін. Також визначено законом повноваження утримувачів геопросторових даних і відповідального адміністратора національного геопорталу.

Окрім перерахованого вище, Закон встановив адміністративну відповідальність, що наступатиме за пору-

шення прав на геопросторові дані та метадані. З цієї метою Кодекс України про адміністративні правопорушення було доповнено ст. 514, відповідно до якої незаконне привласнення геопросторових даних та метаданих, їх втрата або несанкціоноване знищення, а також порушення порядку створення і використання геопросторових даних та метаданих – тягнуть за собою накладення штрафу від ста до ста п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Зарубіжний досвід переконливо свідчить про необхідність утворення уніфікованої системи реєстрації прав на нерухоме майно, базування на єдиній платформі наявних в країні кадастрів. Також, аналіз досвіду європейських країн яскраво продемонстрував, що проходять процеси централізації та уніфікації геопросторових даних, що варто враховувати та певною мірою враховано Україною. Держгеокадастр же при цьому значно може змінити свої функції.

Відповідно до векторів розвитку Держгеокадастру, що нині озвучуються на центральному рівні ключовим вектором реформування його стане позбавлення контролюючих функцій, розосередження їх між структурними підрозділами ОДА, територіальними органами Державної екологічної інспекції та ОМС ОТГ, а за самим Держгеокадастром залишення виключно сервісних функцій, при чому здійснення їх планується у режимі онлайн.

Щодо важливого вектору розвитку та актуального питання функціонування Держгеокадастру нині, то до нього можемо віднести створення Національної інфраструктури геопро-

сторових даних, що відбувається на часі. Як показало дослідження досить широко дискутується, хто повинен займатися утриманням та адмініструванням НІГД: Держгеокадастр чи Державне агентство з питань електронного урядування України. На наш погляд, враховуючи специфіку діяльності, все ж варто цю функцію покласти на Держгеокадастр.

На основі проведеного дослідження можемо надати такі **пропозиції**: переглянути функції Держгеокадастру, упорядкувати їх відповідно до викликів децентралізації; після зміни функцій переглянути організаційні структури, здійснити функціональний огляд; зробити пріоритетними саме сервісну складову, яка буде здійснюватися у перспективі через онлайн-сервіси, однак на перехідному етапі переглянути штатну чисельність та специфіку роботи територіальних підрозділів; залишити Держгеокадастр функціонувати у якості бек-офісу, що забезпечуватиме адміністрування земельного кадастру та суміжних баз даних; стимулювати пришвидшення формування та наповнення національної інфраструктури геопросторових даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Держгеокадастр пропонують ліквідувати, а земельні функції перенести у «смартфон» URL :<https://agropolit.com/news/13519-derjgeokadastr-proponuyut-likviduvati-a-zemelni-funktsiyi-perenesti-v-smartfon>
2. Панас Р.М. Маланчук М.С. Порівняльна оцінка земельних кадастрів зарубіжних країн і України. Геодезія, карто-

графія і аерофотознімання. -2008. -Вип. 70. – С. 68-75.

3. Майбутні тенденції управління геопросторовою інформацією: погляд на п'ять-десять років», доповідь Експертної комісії ООН по питанню Глобального Управління Геопросторовою Інформацією – 2013.

4. Konecny G., Breitkopf U., Radtke A. The Status of Topographic Mapping in the Word. A UNGGIM-ISPRS Project 2012-2015.

5. Scott G. Integration a Global Police Agenda in to National Geospatial Capabilities. ISPRS UN GGIM Mapping and Cadastre Agency Forum “Geospatial Data Infrastructures” Published in ZfV 141 (2016) no1. pp20-26.

6. Укрепление институциональных механизмов управления геопространственной информацией, Резолюция Экономического и Социального Совета 27 июля 2016 года ООН, ООН E/RES/2016/27 – 2016 URL : http://ggim.un.org/documents/E_Res_2016-27_ru.pdf.

7. Про національну інфраструктуру геопросторових даних. Закон України URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>.

8. Тарнопольський А. В. , Малашевський М. А. , Тарнопольський Є.А. Паламар А. Ю. Деякі аспекти побудови інфраструктури геопросторових даних, Молодий вчений, №2(54) – С. 28-31.

9. Тончовська Р., Стенлі В., Де Мартіно С. Інфраструктура просторових даних та INSPIRE, Інформаційний бюлетень, Всесвітній банк, вересень, 2012 року, випуск № 55.

10. Політичний порядок денний Державного агентства геопросторових даних. Дослідження ГО «Колегіум Анни Ярославни» та ГО «Центр геопросторових даних України», Київ, 2016 р.

11. Тривають роботи над створенням Національної інфраструктури геопросторових даних URL : <https://land.gov.ua/tryvaiut-roboty-nad-stvorenniam-natsionalnoi-infrastruktury-geoprostorovykh-danykh/>.

12. Каменева Т. Формування Національної інфраструктури геопросторових даних в Україні та його правове врегулювання. Громадська думка про правотворення. 2020. № 9 (194). С. 21–25. URL: <http://nbuviap.gov.ua/images/dumka/2020/9.pdf>.

REFERENCES:

1. Derzhheokadastr proponuiut likviduvaty, a zemelni funktsii perenesty u “smartfon” [State Geocadastre proposes to liquidate and transfer land functions to “smartphone”]. (n.d.). base agropolit. com. Retrieved from <https://agropolit.com/news/13519-derjgeokadastr-proponuyut-likviduvati-a-zemelni-funktsiyi-perenesti-v-smartfon> [in Ukrainian]

2. Panas R.M. & Malanchuk M. S. (2008). Porivnialna otsinka zemelnykh kadastriv zarubizhnykh krain i Ukrainy. [Comparative assessment of land cadastres of foreign countries and Ukraine] *Heodeziia, kartohrafiia i aerofotoznimannia – Geodesy, Cartography and Aerial Photography* , №70, 68-75. [in Ukrainian]

3. *Maibutni tendentsii upravlinnia heoprostorovoiu informatsiieiu: pohliad na piat-desiat rokiv: Dopovid Ekspertnoi komisii OON po pytanniu Hlobalnoho Upravlinnia Heoprostorovoiu Informatsiieiu, [Future trends in geospatial information management: a look at five to ten years: The report of the UN Expert Commission on Global Geospatial Information Management].* (n.d.). academy.gov.ua. Retrieved from http://academy.gov.ua/NMKD/library_nadu/Monogr/88aa5a63-4abf-478d-87a3-366bb63d7941.pdf [in Ukrainian]. Kamenieva T. (2020).

4. Konecny G., Breitkopf U., Radtke A. The Status of Topographic Mapping in the Word. A UNGGIM-ISPRS Project 2012-2015. [in English]

5. Scott G. Integration a Global Police Agenda in to National Geospatial Capabilities. ISPRS UN GGIM Mapping and

Cadastre Agency Forum “Geospatial Data Infrastructures” Published in ZfV 141 (2016) no1. pp20-26. [in English]

6. Rezoliutsiia ekonomicheskoi i sotsialnogo soveta OON “Ukrepleniie institutsionalnykh mekhanizmov upravleniia heoprostranstvennoi informatsiiei”. [Resolution adopted by the UN Economic and Social Council “Strengthening institutional arrangements on geospatial information management”] (n.d.). base ggim.un.org. Retrieved from http://ggim.un.org/documents/E_Res_2016-27_ru.pdf [in Russian]

7. Zakon Ukrainy «Pro natsionalnu infrastrukturu heoprostorovykh danykh» [The Law of Ukraine «On the national infrastructure of geospatial data»]. (n.d.). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>

8. Tarnopolskyi A. V., Malashevskiy M. A., Tarnopolskyi Ye.A. Palamar A. Yu. (2018). Deiaki aspekty pobudovy infrastruktury heoprostorovykh danykh, [Some aspects of building a geospatial data infrastructure] *Molodyi vchenyi – Young Scientist*, №2(54), 28-31. [in Ukrainian]

9. Tonchovska R., Stenli V., De Martino S. (2012). Infrastruktura prostorovykh danykh

ta INSPIRE [Spatial Data Infrastructure and INSPIRE]. *Informatsiinyi biuleten, Vsesvitnii bank – The World Bank Fact Sheet*, № 55 [in Ukrainian]

10. Politychnyi poriadok dennyi Derzhavnoho ahenstva heoprostorovykh danykh: doslidzhennia. [Political agenda of the State Agency for Geospatial Data: Research Report] (2016). Kyiv: HO “Kolehium Anny Yaroslavny” & HO “Tsentri heoprostorovykh danykh Ukrainy” [in Ukrainian]

11. Tryvaiut roboty nad stvorenniam Natsionalnoi infrastruktury heoprostorovykh danykh [Work is underway to create a National Geospatial Data Infrastructure]. (n.d.). base land.gov.ua. Retrieved from <https://land.gov.ua/tryvaiut-roboty-nad-stvorenniam-natsionalnoi-infrastruktury-heoprostorovykh-danykh/> [in Ukrainian]

12. Kamienieva T. Formuvannia Natsionalnoi infrastruktury heoprostorovykh danykh v Ukraini ta yoho pravove vrehuliuvannia. [Formation of the National Infrastructure of Geospatial Data in Ukraine and its legal regulation] *Hromadska dumka pro pravotvorennia – Public Opinion on Lawmaking*, № 9 (194), 21–25. Retrieved from <http://nbuviap.gov.ua/images/dumka/2020/9.pdf> [in Ukrainian]