

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗБІРКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
СТУДЕНТСЬКОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**"ЗЕМЛЕУСТРІЙ І ТОПОГРАФІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ  
В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПІСЛЯВОЄННОГО  
ВІДНОВЛЕННЯ"**

**8-10 березня 2023 р.**

**м. Київ, Україна**

УДК 332.3:528.93:355.01

ББК 65.32-5

*Друкується за рішенням Вченої ради факультету землепорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України, протокол № 8 від 16 березня 2023 року*

**Рецензенти:**

**Дорош О.С.** - доктор економічних наук, професор;

**Кошель А.О.** - доктор економічних наук, доцент;

**Новаковська І.О.** - доктор економічних наук, доцент.

**Землеустрій і топографічна діяльність в умовах війни та післявоєнного відновлення.** Збірка наукових праць Всеукраїнської науково-практичної студентської конференції (м. Київ., 8-10 березня 2023 р.) / За загальною науковою редакцією проф. Ковальчука І.П. К.: Вид. центр НУБІП, 2023. 134 с.

У збірці наукових праць висвітлені результати досліджень, присвячених питанням ролі землепорядкування і топографо-геодезичних вишукувань у вирішенні завдань відбудови уражених і зруйнованих російськими агресорами в період неоголошеної України війни поселень, об'єктів інфраструктури, сільськогосподарських і лісогосподарських угідь, гідротехнічних і промислових споруд, природозаповідних та інших об'єктів.

Для фахівців у сфері геодезії та землеустрою, екологів, географів, працівників аграрного сектору, природоохоронних установ, органів місцевого самоврядування.

За зміст публікацій, достовірність викладених наукових фактів відповідальність несуть автори.

ISBN 978-617-8351-07-6

Відповідальний за макетування і друк: **доц. Бутенко Є.В.**

©Колектив авторів

© Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2023

УДК 332.36:528.8

**РОЗБУДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ  
ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ  
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ**

*Гуменяк Р.І., аспірант 1 курсу, спеціальність 193 «Геодезія та Землеустрій», Національний університет біоресурсів і природокористування України*

*Науковий керівник - Євсюков Т. О., доктор економічних наук, професор кафедри геодезії та картографії.*

Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення є важливою складовою, зокрема національної безпеки та оборони й одним із найбільш вагомих завдань держави.

Поняття «геопросторові дані», «просторові дані» виникли у зв'язку з розвитком геоінформаційних систем з 60-х років минулого століття.

Починаючи з 1994 року, у світі постійно зростає число проектів зі створення інфраструктури геопросторових даних на національному, регіональному та глобальному рівнях. НІГД США та Японії створюється з 1994 р., Канади та Австралії з 1996 р., Англії з 1998 р., Німеччини з 2000 р., Китаю з 2002 р.

Останнє десятиріччя розвитку топографо-геодезичної та картографічної галузі характеризується розвитком геоінформаційних технологій, глобальних систем визначення місцезнаходження об'єктів, аерокосмічних систем високої роздільної здатності для отримання інформації про Землю, цифрових методів обробки зображень та геопросторової інформації.

За останні десятиріччя у сфері застосування нових інформаційних технологій для виробництва і використання геопросторових даних пройдено шлях від автоматизації окремих етапів топографо-геодезичного виробництва до інтегрованих систем геоінформаційного моделювання та формування інфраструктури геопросторових даних на глобальному, національному та регіональному рівнях.

Географічна інформація, яка раніше була обмежена паперовими аналоговими картами, стала вироблятися все більше і більше в цифровій формі з використанням сучасних інформаційних та супутникових технологій, цифрових методів топографо-геодезичних і GPS-вимірювань, дистанційного зондування Землі та цифрової фотограмметрії. Це сприяло виникненню та розвитку геоінформатики, геоінформаційних систем, геоінформаційних технологій та їх широкому застосуванню у найрізноманітніших галузях економіки, науки і техніки.

Технологічну основу НІГД складає інформаційно-телекомунікаційна система, що забезпечує онлайн доступ користувачів до розподілених баз геопросторових даних, їх поширення й обмін ними з використанням Інтернет або іншої загальнодоступної глобальної інформаційної мережі.

Одна з важливих передумов створення НІГД – наявність загальнодоступного мережевого середовища. Актуальність проблеми створення НІГД України визначалась, перш за все, прийняттям на державному рівні законів і постанов про ведення державних кадастрів.

Поширенню засад НІГД в Україні сприяв спільний українсько-шведський проект «Створення умов для впровадження національної інфраструктури геопросторових даних в Україні» (2002-2003 роки), а також участь України в міжнародних проектах: MapBSR по створенню цифрової карти для оцінки довкілля регіону Балтійського моря (1999-2000 р.р.) та глобального картографування Global Mapping починаючи з 2000 року.

Один з найважливіх законодавчих актів у сфері національної інфраструктури геопросторових даних є Закон України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних». Національна інфраструктура геопросторових даних є комплексною системою, яка на базі єдиної геодезичної та картографічної основ об'єднує інформаційні шари з важливими просторовими даними.

Нормативно-правові основи вирішення проблем з розбудови сучасної інформаційної сфери України закладені Законами України «Про Національну програму інформатизації України» № 554-ІХ від 13.04.2020 року.

У 2021 році, після призначення ДП «НДІГК» адміністратором національного геопорталу, розвиток вищезазначеного пілотного проекту було продовжено та під час проведення всеукраїнського форуму «Україна 30. Земля» широкому колу користувачів було презентовано геопортал пілотного проекту НІГД, який на сьогодні функціонує у режимі дослідної експлуатації як прототип національного геопорталу (nsdi.gov.ua).

Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру у 2023 році планує створити Національний геопортал Національної інфраструктури геопросторових даних в Україні.

Так на сьогодні Держгеокадастром спільно з консалтинговою компанією KOKUSAI KOGYO CO. LTD за підтримки Японського агентства міжнародного співробітництва (JICA) розпочато реалізацію Проекту з розвитку потенціалу використання національної інфраструктури геопросторових даних в Україні.

Треба зазначити, що з початком широкомасштабного вторгнення російської федерації геопортал пілотного проекту НІГД функціонує в закритому режимі.

Адміністратором національного геопорталу забезпечено реєстрацію держателів геопросторових даних та метаданих, яких законодавство зобов'язує оприлюднювати свої геопросторові дані та метадані за допомогою сервісів національного геопорталу. До таких належать центральні органи виконавчої влади, місцеві органи виконавчої влади, юридичні особи публічного права, суб'єкти природних монополій, органи місцевого самоврядування.

При користуванні геопорталом ви отримаєте відомості про земельну ділянку, ґрунти, інформацію про громаду з цією ділянкою.

Легко можете знайти інформацію про дорожні мережі і дорожні споруди; залізничні шляхи; промислові, сільськогосподарські та соціально-культурні об'єкти; місця поховань та монументальні пам'ятники.

Наведемо приклад щодо природоохоронних територій.

Важливе місце на геопорталі займає відображення природоохоронних територій. Відкривши вкладку «природоохоронні території та об'єкти», як приклад можна взяти 2 набори геопросторових даних, а саме: «Смарагдова мережа» та «Екорегіони». *Щодо набору геопросторових даних – «Смарагдова мережа».* Смарагдова мережа – це мережа, що включає в себе території особливого природоохоронного інтересу .

Додана інформація перебуває у відкритому доступі й надається профільним держателем геопросторових даних Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

Інформаційний шар «Смарагдова мережа» відбиває території особливого природоохоронного інтересу держави. Актуальна та оновлена інформація має особливу цінність для збереження природних видів флори, фауни та типів оселищ на території України. Вона може використовуватися для отримання якісної та кількісної інформації про території особливого природоохоронного інтересу. Органи державної влади й органи місцевого самоврядування можуть використовувати дані для прийняття ефективних управлінських.

*Щодо набору геопросторових даних «Екорегіони».* Додана інформація перебуває у відкритому доступі й надається профільним держателем геопросторових даних – Державним агентством водних ресурсів України.

У зазначеному наборі даних відображені природоохоронні території та об'єкти, перелік природних заповідників, національних природних парків, заказників та пам'яток природи, відображена гідрографія та гідрографічні споруди.

Цей набір геопросторових даних корисний для суспільства, оскільки відображає данні про гідрографічні об'єкти на території України (річки, озера, меліоративні канали, стави, водосховища), а також містить інформацію щодо оцінки екологічного стану масивів поверхневих вод, що є актуальним в контексті підготовки планів управління річковими басейнами; попередження про підвищення рівня води; про стихійні лиха; про екологічний стан місцевості (забруднення повітря, води, радіаційного фону).

Інформація, зазначена у вкладці «природоохоронні території та об'єкти» не є остаточною – постійно оновлюється держателями геоінформаційних даних, а також доповнюється новими наборами даних.

Також зазначаю, що на сьогодні на національному геопорталі геопросторових даних зареєстровано 1146 користувачів, серед яких представлено 12 центральних органів виконавчої влади, 14 обласних державних адміністрацій та 732 ТГ.

### **Список використаних джерел**

1. <https://ips.ligazakon.net/document/T200554>
2. <https://www.kmu.gov.ua/news/v-derzhgeokadastri-obgovorili-zapochatkuvannya-novogo-proektu-z-rozvitku-potencialu-vikoristannya-nigd-v-ukrayini>
3. <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zemelne-agrarne-pravo/stvorennya-nacionalnoyi-infrastrukturi-geoprostorovih-danih.html>

4. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/102-2020-%D0%BF#Text>
5. <https://gki.com.ua/nacionalna-infrastruktura-geoprostorovih-daniv-ukraini>;
6. <https://ips.ligazakon.net/document/Z980074>
7. [https://ips.ligazakon.net/document/view/Z980075?\\_ga=2.234472727.808685127.1677661500-1889878088.1675167567](https://ips.ligazakon.net/document/view/Z980075?_ga=2.234472727.808685127.1677661500-1889878088.1675167567)
8. [https://gki.com.ua/files/uploads/documents/Norms/Ukrgeodesykart\\_norms/Dopovid\\_geoprost\\_danue.pdf](https://gki.com.ua/files/uploads/documents/Norms/Ukrgeodesykart_norms/Dopovid_geoprost_danue.pdf)
9. <https://www.kmu.gov.ua/news/derzhgeokadastr-pracyuye-nad-rozbudovoyu-nacionalnoyi-infrastrukturi-geoprostorovih-daniv-nigd>.