ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА

Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

78-Ї НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРОФЕСОРІВ, ВИКЛАДАЧІВ, НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ

І ТОМ



15 – 22 травня 2026 року
Полтава

Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Тези

78-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету

ТОМ І

15 травня – 22 травня 2026 р.

Полтава 2026

УДК 332.33

Щепак В.В., к.т.н., доцент
Палюк В.О., магістрантка
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

КАДАСТРОВІ СИСТЕМИ ТА ГЕОПРОСТОРОВІ ДАНІ

Кадастрові системи – це впорядковані бази даних про об'єкти (земельні ділянки, будівлі, природні ресурси), де кожному об'єкту присвоюється унікальний кадастровий номер.

Державний земельний кадастр містить цифрові індексні кадастрові плани, межі адміністративно-територіальних одиниць, а також базові та тематичні геопросторові дані про них [1]. При цьому базові геопросторові дані мають інформацію про геодезичні мережі, цифрові топографічні карти, матеріали дистанційного зондування землі, зокрема супутникові знімки. Тематичні геопросторові дані – це такі геопросторові дані, які не віднесені до базових даних [2]. Геоінформаційні портали представляють собою комплекс програмно-технічних засобів, мережевих сервісів та сервісів геопросторових даних, що забезпечують відображення в мережі Інтернет цих даних для доступу користувачів до набору базових та тематичних геопросторових даних, наприклад даних Публічної кадастрової карти України [2]. У кадастрових системах технології ГІС виступають інструментом, що пов'язує географічне положення об'єкта (координати) з його характеристиками, зокрема кадастровим номером земельної ділянки, площею земельної ділянки, цільовим призначенням.

Організація геопросторових даних у кадастрах базується на застосуванні ГІС-технологій для збору, зберігання, аналізу та візуалізації геопросторової інформації: створення та оновлення геопросторових даних, зокрема введення та редагування інформації про об'єкти, наповнення бази даних ДЗК; аналіз геопросторових даних (геоінформаційний аналіз), зокрема просторового розміщення, накладання проектних шарів тощо, для прийняття управлінських рішень; автоматичне формування кадастрових планів та звітів; візуалізація – відображення об'єктів на цифровій карті.

ГІС-технологій дозволяють виконувати функцію пошуку інформації про геопросторові дані за кадастровим номером, координатами або адресою конкретної земельної ділянки чи території та іншими ознаками. Обробка геопросторових даних та кадастрові системи є основою сучасного управління земельними ресурсами, планування територій та обліку нерухомості. В Україні розвивається система таких кадастрів, як земельний, лісовий, водний, містобудівний, родовищ і проявів корисних копалин, природних територій курортів, природних лікувальних ресурсів, територій та об'єктів природно-заповідного фонду, тваринного світу, регіональні кадастри природних ресурсів та інші. Державний земельний

кадастр виступає основною для інших кадастрів, наприклад, містобудівного, лісового, водного. Світовий досвід показав надзвичайну ефективність і перспективність використання ГІС при формуванні кадастрів. Вони дають можливість робити просторові описи територій, характеризувати й аналізувати об'єкти навколишнього середовища.

Методологічною основою процесів формалізації геопросторових даних в ГІС є цифрове моделювання місцевості, яке об'єднує процеси збору первинної інформації, її моделювання, обробки і формування документів. Геоінформаційні системи дають можливість поєднувати модельне зображення території (електронне відображення карт) з інформацією табличного типу (статистичні дані, списки, економічні показники). Сучасні кадастрові системи створюються та використовуються як узагальнені графічні і атрибутивні автоматизовані інформаційні системи із просторовою локалізацією даних. В сучасних умовах актуалізувалась необхідність інформаційної взаємодії Державного земельного кадастру та Національної інфраструктури геопросторових даних [3] для забезпечення ефективного прийняття органами державної влади та органами місцевого самоврядування управлінських рішень, задоволення потреб суспільства в усіх видах географічної інформації, інтегрування у глобальну та європейську інфраструктури геопросторових даних.

В Україні процес інформаційного забезпечення такими даними базується на створенні Національної інфраструктури геопросторових даних (НІГД) та використанні геоінформаційних систем. В умовах децентралізації базовий рівень НІГД України доцільно розвивати на основі систем містобудівного кадастру територіальних громад, геоінформаційні ресурси яких містять інтегровані відомості про сучасний стан та перспективи розвитку території [4]. Функціонування НІГД забезпечує, зокрема доступ до наборів даних у масштабах 1:10000 та 1:50000 для ефективного планування територій. Таким чином, кадастрові системи та геопросторові дані виступають основою сталого розвиту територій.

Література:

1. Закон України «Про Державний земельний кадастр» Відомості Верховної Ради України, 2012, № 8. ttps://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text

2. Закон України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних». Відомості Верховної Ради, 2020, № 37. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20/ed20200413#n22

3. Кондратенко Д.Ю., Станіславський В.П. Правові питання інформаційної взаємодії Державного земельного кадастру та Національної інфраструктури геопросторових даних. Аналітично-порівняльне правознавство. № 4, 2023. – С. 235-239. https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.04.38

4. Лященко, А., Карпенко, О., & Черін, А. (2021). Інфраструктура геопросторових даних та геоінформаційне забезпечення сталого розвитку територіальних громад. Містобудування та територіальне планування, №78, 2021. – С. 343–355. https://doi.org/10.32347/2076-815x.2021.78.343-355