



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА  
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**77-ї НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРОФЕСОРІВ,  
ВИКЛАДАЧІВ, НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ,  
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

**16 травня – 22 травня 2025 р.**

## **РОЗВИТОК ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ**

Існуюча система кадастрового обліку України базується на двовимірній реєстрації геометричної геопросторової інформації про земельні ділянки і нерухомість та опису прав на користування ними. Потенційно, за умов відновлення країни у післявоєнний період найбільш інтенсивно буде відбуватись реєстрація змін у стані зруйнованої нерухомості з використанням традиційних типів землекористування. Але висока вірогідність, що під час відновлення будуть породжуватись нові, нетрадиційні для нашої країни, правові відносин на вже існуючі і нові об'єкти нерухомості, які розташовуються одночасно над та/або під землею. Це значний виклик для нинішньої кадастрової системи, яка не здатна вирішити проблему без впровадження третього виміру. Концепція двовимірних ділянок не здатна опрацювати складне перекриття нерухомого майна. Орієнтиром для розвитку українського кадастрового обліку повинна стати багатовекторність та функціональність 3D-кадастру.

Концептуально тривимірний кадастр представляє собою тривимірний простір обмежений по горизонталі вертикальними площинами, які повторюють у плані державний кордон країни. У вертикальному плані теоретично такий кадастр немає обмежень. Але з практичної точки, розумним буде обмежити його над поверхнею землі — висотою міжнародного повітряного простору, а під землею — фізично можливою глибиною розробток. З геометричної точки зору такий кадастр розділений денною поверхнею землі на два об'єми — над та під землею.

На даний час є три варіанти переходу до впровадження 3D кадастрового обліку: повний 3D кадастровий облік; гібридний підхід — зберігається двовимірна ділянка із простим представленням ситуації, а для комбінованих у фізичному або правовому плані складних 3D-ситуаціях використовувати повний 3D-опис; трансформація діючої системи кадастрового обліку — збереження нинішньої ситуації при реєстрації складних тривимірних ситуацій шляхом додати посилання на 3D (аналоговому або цифровий) опис у вигляді інженерних креслень або у сканованому вигляді.

Увесь простір 3D кадастру складається із 3D-ділянок без перекривань або проміжків. Права та обмеження пов'язані з цими ділянками. Правова база стосовно них не пов'язані з конфігурацією поверхні ділянки землі. В якості юридичних об'єктів традиційно приймаються частини простору або

увесь простір фізичних об'єктів із додаванням повітряного простору у межах узгоджених кордонів у плані та за висотою. Тому, як правило, зазначені фізичні 3D-об'єкти не відповідають юридичним об'єктам. Тому для України потрібна така модель кадастру, яка б узгоджувала зазначені простори в одній інформаційній системі.

Поєднання юридичної та геометричної просторової інформації про об'єкти нерухомості із плоскими даними про земельні ділянки, як це пропонується при гібридній методиці, дозволяє організовувати процеси її збору, зберігання, аналізу. Тоді зберігається існуючий інформаційний матеріал форматі 2D кадастру та відбувається інтегрування двовимірних ділянок і тривимірних фактичних об'єктів зі збереженням зв'язків між ділянками та об'єктами нерухомості. Це більш реалістичний підхід при реалізації з урахуванням реалій сьогодення. Орієнтиром для розвитку українського кадастрового обліку є багатовекторність та функціональність 3D-кадастру.

Сучасні геоінформаційні системи на основі 3D-технології стають більш вживаними та ефективними, у порівнянні із застарілими 2D. Найбільш це проявляється при інтегруванні підземної та надземної інфраструктури міських населених пунктів та при одночасному багатоцільовому використанні земель сільськогосподарського призначення. Тому шляхи впровадження 3D-кадастру повинні передбачати можливість поступового переходу від 2D інформації. Перш за все впровадження 3D-кадастру потребує встановлення однозначного національного визначення таких понять, як “3D юридичний об'єкт” і “3D фізичний об'єкт”. Ефективним механізмом адміністрування в галузі управління земельними ресурсами є модель LADM — система управління земельними ресурсами, яка являє собою об'єктно-орієнтовану інформаційну систему, що використовує набір адміністративних одиниць.

Впровадивши тривимірну реєстрацію земельних ділянок та об'єктів нерухомості на ній можна отримати значну підвищену вартість нерухомості, також дає можливість органам державної влади і органам місцевого самоврядування вирішувати питання по управлінню розвитку території.

#### *Література:*

- 1. FIG publication. BEST PRACTICES 3D CADASTRES. Extended version. Editor: Peter van Oosterom. International Federation of Surveyors, March 2018, Copenhagen, Denmark. 258 p.*
- 2. Christiaan Lemmena, Peter van Oosteromb, Rohan Bennett. The Land Administration Domain Model. Land Use Policy 49 (2015) 535–545.*