

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 3D КАДАСТРУ

Сучасні процеси глобалізації формують свої вимоги до питань обліку земель. І, зокрема, у сфері реєстрації майнових прав на землю. Центральною парадигмою кадастрового обліку традиційно є двовимірний ділянка. Це потребує коригування, оскільки зростає інтерес до використання простору над і під поверхнею. У випадках, коли простір із частковою власністю землі використовується повторно (підземні паркінги, багатоповерхові транспортні розв'язки тощо), 2D-кадастр не може бути представлений і відобразити геопросторову інформацію про 3D-права.

Сьогоднішня кадастрова реєстрація повинна відображати справжній принцип прав власності — права власності завжди мають право на об'єми, а не лише на площу, інакше використання землі було б неможливим.

Країни в усьому світі стикаються зі складністю кадастрової реєстрації 3D одиниць власності, на які приватна особа має право на основі речових прав. Успішність вирішення проблем, які виникають під час реєстрації тривимірних одиниць власності при кадастровому обліку, залежить від національної правової системи і сучасного стану кадастрового обліку у конкретній країні, а також від наявних технічних засобів обліку, збереження та використання інформації про ці об'єкти. 3D-технології стають ефективнішими, ніж 2D, особливо при інтеграції міського та регіонального планування та управління, і, перш за все, при роботі з 3D-підземною та надземною просторовою інфраструктурою.

Моделювання кадастру починається із формування простору. Залежно від цього можна виділити два підходи: окремий простір представлено нескінченним стовпчиком, який перетинається з поверхнею в місці розташування межі ділянки; «повний 3D-кадастр» складається із 3D-ділянок (обмежені у всіх вимірах), які є єдиними об'єктами нерухомості, які розпізнаються кадастром. У першому підході розрізняють два типи об'єктів нерухомості – нескінченні стовпці ділянок та об'ємні властивості. У другому 3D-ділянки утворюють повний розділ простору на окремі елементи.

Поточна адміністративна модель базується на трьох ключових типах: об'єкт (ділянки), суб'єкт (фізичні та юридичні особи); право. Власник об'єкта 3D-світу — це організація або особа, яка відповідає за об'єкт і використовує його як власник. Об'єкти та суб'єкти мають зв'язки через права: суб'єкт може мати права, пов'язані з більш ніж одним об'єктом (наприклад, особа володіє трьома ділянками), а один об'єкт може бути

пов'язаний з більш ніж одним суб'єктом (наприклад, один суб'єкт є лише власником ділянку, а інший суб'єкт має право забудови на ділянці).

Юридичні явні відносини між об'єктом 3D-простору та поверхневими ділянками існують через власників об'єкта 3D-простору, які є суб'єктами прав на ділянки. У разі реальних об'єктів під або над поверхнею можна виділити кілька випадків: власник об'єкта є повним власником земельної ділянки; власник об'єкта є частковим власником земельної, а інші суб'єкти також мають певні види прав на ділянку, зокрема, мають право сервітуту тощо; власник об'єкта не є власником земельної ділянки, але має обмежені права на ділянку, такі як право на будівництво тощо; власник об'єкта не є власником земельної ділянки і не має прав на ділянку.

У 3D-кадастрі можна реєструвати об'єкти нерухомості з різним призначенням. Можливі рішення варто розглядати як з кадастрової, так і з технічної точок зору, щоб знайти концепцію можливого 3D-кадастру на основі кадастрових потреб і технічних можливостей. На даний час немає жодних вимог щодо зйомки та картографування об'єкта 3D. Перехід від поточного 2D-представлення до 3D-цифрового кадастру вимагає не лише заміни аналогових креслень 3D-моделями, а й вивчення робочого процесу для визначення одиниць власності. Ні один з варіантів закордонного досвіду впровадження не є повним рішенням для 3D-кадастрової реєстрації. Ці рішення не вирішують технічних проблем, таких як те, як зберігати, запитувати та візуалізувати 3D-об'єкти власності (у 3D) і як переконатися, що 3D-властивості не накладаються (умова, що 2D-ділянки не можуть накладатися, забезпечує повну та послідовну реєстрацію в поточних кадастрах).

Література

1. Цивільний кодекс України / Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, №№ 40-44, ст.356. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
2. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
3. Закону України «Про Державний земельний кадастр». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2012, № 8, ст.61. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>
4. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 No 858-IV. Електронний ресурс – [Режим доступу] <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.
5. M. Malanchuk, N. Muzyka, O. Yastrebkova. *Theory and practice of 3d cadastre development in Ukraine. GeoTerrace-2020 07-09 December 2020, Lviv, Ukraine*
6. Дубницька М. 3D кадастр, як інструмент регулювання майнових відносин у сфері землі та нерухомості / М. В. Дубницька, П. Д. Крельштейн // Містобудування та територіальне планування. — с.124–131.
7. Gerremo, J. and J. Hansson, 1998, *Ownership of Real property in British Colombia, a legal study, MSc Thesis, Royal Institute of Technology in Stockholm, department of real Estate Planning and Land Law.*
8. Jantien E. STOTER, Martin SALZMANN, 2001, *Towards A 3d Cadastre: Where Do Cadastral Needs And Technical Possibilities Meet, Technical and Legal Aspects I, November, 2001, P. 115-135.*