

узгодженості управлінських рішень та орієнтації на довгостроковий розвиток. Впровадження ефективної системи управління інноваціями дозволяє підприємствам не лише реагувати на зміни ринкового середовища, а й формувати власні конкурентні переваги, забезпечуючи стійке зростання та розвиток у перспективі.

Список використаних джерел

1. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. Київ: Основи, 2011. 354 с.
2. Федулова Л.І. Інноваційний розвиток підприємств: теорія, методологія, практика : монографія. Київ: КНЕУ, 2013. 520 с.
3. Ілляшенко С.М. Управління інноваційною діяльністю підприємства: підручник. Суми : Університетська книга, 2014. 401 с.
4. Друкер П. Інновації та підприємництво; пер. з англ. Київ: Наш формат, 2016. 336 с.
5. Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York : Free Press, 2008. 592 p.

Поліш О.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЩОДО РОЗРОБЛЕННЯ ДОКУМЕНТАЦІЙ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ (ВІДНОВЛЕННЯ) МЕЖ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

Інвентаризація земель комунальної власності є одним із основних інструментом ефективного управління територіальними ресурсами громад, забезпечуючи прозорість, законність та раціональне використання земель. В умовах децентралізації та збільшення відповідальності органів місцевого самоврядування за управління майном територіальних громад значно зростає потреба в оновленні та уточненні даних щодо земельних ділянок. Наявність помилок у встановленні та відображенні меж, а також застарілі або неповні кадастрові відомості ускладнюють процес прийняття управлінських рішень. Крім того, експлуатація та обслуговування нежитлових будівель потребує точного визначення правового статусу та меж земельних ділянок [1-3]. Саме тому впровадження сучасних ГІС-технологій для інвентаризації земель комунальної власності має важливе наукове та практичне значення.

Метою дослідження є обґрунтування методики проведення

інвентаризації земель комунальної власності для експлуатації та обслуговування нежитлових будівель із застосуванням сучасних геоінформаційних технологій.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості застосування розробленої методики територіальними громадами для підвищення точності обліку земель, оптимізації управління комунальними ресурсами та мінімізації правових ризиків, пов'язаних із використанням земельних ділянок.

Сьогодні інвентаризація земель перебуває у стані активного розвитку, оскільки після децентралізації територіальні громади отримали значний масив земель у комунальну власність, але при цьому часто – без належного документального супроводу [2; 3]. Багато земельних ділянок фактично використовуються суб'єктами господарювання або фізичними особами, однак не мають оформлених правовстановлюючих документів; межі значної кількості ділянок або не визначені, або визначені з істотними відхиленнями, що спричиняє накладення контурів, розриви в зовнішніх межах, помилки в площах і координатах. У практиці багатьох територіальних громад частина даних зберігається у паперовому вигляді, а частина – у фрагментарних цифрових форматах, що ускладнює системну обробку таких відомостей. Ці фактори формують необхідність проведення інвентаризації як інструменту відновлення точності обліку [1-3].

Основою для виконання інвентаризаційних робіт є геопросторовий шар земельних ділянок у середовищі геоінформаційної системи QGIS, що містить комплекс атрибутивних даних щодо кожної ділянки. Цей набір даних був попередньо підготований та містить низку важливих полів – кадастровий номер, категорію земель, код та опис цільового призначення, відомості про форму власності, площу, одиницю вимірювання площі, а також адресу розташування. Структурованість цих атрибутів дала можливість виконати аналіз земельних ділянок не лише в геометричному, але й у правовому та функціональному вимірах [5-10].

Проведена інвентаризація земель комунальної власності у ГІС дозволила сформулювати повну та структуровану базу даних щодо ділянок, що відносяться до обслуговування та експлуатації нежитлових будівель. Атрибутивні дані, такі як кадастровий номер, категорія землі, цільове призначення, площа, тип власності та адреса, забезпечують комплексне уявлення про стан земельного фонду та його потенційне використання.

Основною цінністю отриманих результатів є можливість аналітичного оцінювання земель комунальної власності. Використання структурованих даних дозволяє визначити кількість та площу ділянок, розташованих у межах міста або окремого району, співвідношення між різними категоріями землі та типами цільового призначення, а також ідентифікувати суміжні

ділянки, що можуть бути об'єднані для ефективного використання. На приклад за допомогою виразу $\$area/10000$ виконується функція обчислення сумарної площі та середнє значення площ усіх ділянок комунальної власності.

Надалі отримана інформація може бути інтегрована у системи планування розвитку міста та територіальної організації. Це включає розробку містобудівної документації, планування комунальних об'єктів, прогнозування розвитку дорожньої та інженерної інфраструктури. Атрибутивні дані дозволяють проводити аналіз розташування нежитлових будівель у прив'язці до транспортних шляхів, зон обмежень, сусідніх ділянок та природоохоронних територій.

Таким чином, продемонстровано результативність інвентаризації земель комунальної власності: проведена робота дозволяє не лише формувати базу даних та карти, а й забезпечує основу для управлінських рішень, планування розвитку міської інфраструктури та контролю за використанням земель. Відзначається, що навіть при обмеженій кількості вихідних креслень та даних ГІС дає можливість отримати високоякісні результати завдяки структурованій атрибутивній таблиці та можливості аналітичної обробки даних.

Список використаних джерел

1. Петраковська О.С. Сталій розвиток міст та девелопмент нерухомості / О.С. Петраковська, Ю.О. Тацій. К.:Видавничий дім «Кий», 2015. 504 с.
2. Петраковська О.С., Трегуб М.В. Класифікація кадастрових систем Європи за правовими сім'ями. Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: Зб. наук. праць. Львів, 2013. Вип. І(25). с. 118-123.
3. Управління земельними ресурсами. Т.2 . Економіка землекористування / П.П. Колодій, О.І. Черечон, В.В. Тишковец, Л.В. Сухомлін, К.О. Гермонова. TEMPUS IV, 2012. 438 с.
4. Карпінський Ю.О. Основи створення інтегрованих геопросторових даних. / Ю.О. Карпінський, А.А. Лященко, Н.Ю. Лазоренко, Д.О. Кінь. Київ: КНУБА, 2023. 302 с.
5. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» від 28.04.2021 № 1423-ІХ. 2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20>.
6. Закон України «Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель» від 05.06.2019 № 476. 2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF#Text>
7. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» від 17.10.2012 № 1051. 2012.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-п>

8. Закон України «Про Державний земельний кадастр» від 07.07.2000 № 661-XIV. 2000. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-14>

9. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 № 858-IV. 2003. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>

10. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. 2001. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.

Понаморьов А.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ: СЕМБІОЗ ЕФЕКТИВНОСТІ

У сучасних умовах урбанізації та зростання екологічних викликів питання сталого розвитку будівельної галузі набуває особливої ваги. Використання інноваційних матеріалів дозволяє не лише підвищити енергоефективність та довговічність споруд, але й зменшити негативний вплив на довкілля. Це створює симбіоз між економічною вигодою та екологічною відповідальністю, що відповідає стратегічним цілям розвитку міст та інтеграції у європейські стандарти.

Метою дослідження є обґрунтування ефективності застосування інноваційних будівельних матеріалів у контексті сталого розвитку міського середовища.

Впровадження екологічних матеріалів у будівництві є ключовим напрямом сталого розвитку сучасних міст. Біобетон, композити та перероблені ресурси дозволяють зменшити негативний вплив на довкілля, оптимізувати витрати та підвищити довговічність споруд. Їх використання формує симбіоз між економічною ефективністю та екологічною відповідальністю, що відповідає глобальним тенденціям «зеленої» архітектури.

Біобетон забезпечує самовідновлення тріщин завдяки біологічним компонентам, композити поєднують легкість і міцність, а перероблені ресурси знижують навантаження на природні запаси та сприяють циркулярній економіці. У сукупності ці матеріали створюють нову парадигму будівництва – екологічно безпечну, економічно вигідну та соціально орієнтовану [1]. Застосування екологічних матеріалів у міському будівництві також сприяє формуванню позитивного соціального іміджу забудовника та підвищенню рівня довіри з боку громадськості (табл. 1). В умовах зростаючої екологічної свідомості населення, проєкти, що базуються на принципах сталого розвит-