



Рисунок 3 – Вікно програми Delta Digitalis

Перед внесенням до Державного земельного кадастру файл перевіряється кадастровим реєстратором на відповідність документам та на наявність помилок.

1. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру: Постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 р. № 1051. Дата оновлення: 31.12.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF> (дата звернення: 20.02.2020).

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПРИ ВИКОНАННІ НОРМАТИВНОЇ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

Куліш Ю.Р.

Науковий керівник – Пілічева М.О., канд. техн. наук

На території України зростає використання геоінформаційних систем у сфері грошової оцінки земель, особливо при виконанні нормативної грошової оцінки земель населених пунктів.

Перевагою використання геоінформаційних систем у грошовій оцінці земель є можливість комп'ютерного обрахунку окремої земельної ділянки, а також наглядного відображення прояву локальних факторів, облаштування території та інших факторів, що впливають на кінцеву вартість.

Виходячи з практики нормативної грошової оцінки земель населених пунктів із застосуванням технологій геоінформаційних систем, можна виділити п'ять основних етапів [1]:

- 1) створення цифрової картографічної основи на територію міста;
- 2) визначення базової вартості;
- 3) економіко-планувальне зонування;
- 4) грошова оцінка земель за категоріями та визначення системи і зон впливу локальних факторів;
- 5) грошова оцінка земельних ділянок.

Цифрова картографічна основа на територію населеного пункту створюється у вигляді векторної цифрової карти у масштабах 1:5 000 та 1:10 000 на основі генерального плану населеного пункту: схема розповсюдження локальних факторів оцінки, схема функціонального використання та інженерно-транспортної інфраструктури, картограма розповсюдження агровиробничих груп ґрунтів. Також створюється базовий план території населеного пункту, на якому показуються: межі населеного пункту, магістралі, осі вулиць, межі смуги землевідведення залізниці, природних перешкод, в окремих випадках – меж ділянок виробничих підприємств, зелених та рекреаційних зон.

На другому етапі ГІС застосовується для визначення метричних характеристик (площі або протяжності) об'єктів облаштування та інженерних комунікацій для визначення витрат на освоєння та облаштування території.

Під час економіко-планувального зонування території визначається базова вартість в залежності від функціонально-планувальних якостей території. Схема економіко-планувального зонування території створюється за допомогою геоінформаційних систем на основі базового плану населеного пункту та відтворених шарів генерального плану.

Метою третього етапу є визначення проявів економіко-планувальних зон та зональних коефіцієнтів Км². Це відбувається за допомогою аналізу показників суміжних оціночних районів та об'єднання близьких за певними показниками районів в зони [2].

На етапі нормативної грошова оцінка земель за категоріями та визначення системи локальних факторів за допомогою геоінформаційних систем створюється:

- цифрові карти бонітування ґрунтів;
- цифрові карти зон впливу інженерно-геологічних, історико-культурних, природно-ландшафтних, санітарно-гігієнічних та інженерно-інфраструктурних локальних факторів та база даних відповідних коефіцієнтів для диференціювання грошової оцінки земельних ділянок в межах економіко-планувальних зон.

За допомогою ГІС-засобів проектуються межі зон впливу локальних факторів. Для цього застосовуються методи побудови буферних зон навколо відповідних об'єктів, наприклад, для створення зон пішохідної доступності, санітарно-захисних або охоронних зон тощо.

Вартість земельної ділянки визначається з урахуванням локальних коефіцієнтів на основі просторового аналізу місцерозташування земельної ділянки в межах економіко-планувальної зони по відношенню до зон впливу локальних факторів. Застосування ГІС на цьому етапі

пі найбільш ефективно, оскільки мова йде про виконання грошової оцінки сотень земельних ділянок в кожному населеному пункті, оперативну передачу результатів в органи державної податкової адміністрації для управління процесом справляння землекористувачами платежів за землю.

Результатом використання ГІС грошової оцінки земель населеного пункту є: одержання інформації про грошову оцінку всієї території населеного пункту; визначення грошової оцінки в будь-якій точці (тобто оцінка 1 кв.м.) із переліком локальних факторів, що формують оцінку земельної ділянки; визначення грошової оцінки земельних ділянок із зберіганням інформації в базі даних і можливістю одержання звіту про грошову оцінку.

1. Палеха Ю. М. Економіко-географічні аспекти формування вартості території населених пунктів. Наукове видання. Київ: Профі. 2006. 324с.

2. Солодилов В. В., Петрович М. Л. Особенности выполнения проекта кадастрового зонирования урбанизированных территорий. *Информационный бюллетень ГИС – Ассоциация*. 1998. № 4 (16). С. 8-10.

ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ У БУДІВНИЦТВІ МЕТОДОМ ВІМ

Байструк О.В., Гончарова З.Р.

Науковий керівник – Пеньков В.О., канд. техн. наук, доцент

У наш час помітними темпами змінюються вимоги до геодезичних робіт у будівництві. Основними причинами цього - є поступове впровадження тривимірного зображення будівельних об'єктів та нові методи роботи з інформацією.

У будівництві набуває поширення ВІМ – технологія “Інформаційне моделювання споруди”. Вона визначається, як цифрова презентація фізичних і функціональних якостей споруди, як загальний елемент інформації щодо його оснащення, та надійна основа для прийняття рішень протягом усього його життєвого циклу існування.

Нові технології і технічні засоби будівництва у ВІМ створюють нові можливості для праці геодезистів на будівельних майданчиках. При цьому потрібні підвищені вимоги щодо точності визначення просторових об'єктів, програмного забезпечення і стандартів.

Завдання геодезичної служби полягає у трансформації отриманих просторових даних в інформаційні системи території в 3D-зображення. Переважна частина даних у методі ВІМ потрібна в цифровій формі у 2D і 3D-зображеннях. Тому геодезичні дані повинні бути гарантованою якості, зручними у використанні їх у інших галузях. Зростають вимоги до 3D-вимірювань, моделювання та візуалізації геопросторових даних у державній системі координат. Змінюються тех-