

РОЛЬ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ У РОЗВИТКУ МІСТ

Г.Б. Нестеренко

Львівський національний аграрний університет

Інтегрована геоінформаційна система (ГІС), включає бази даних якісних характеристик земель, засоби графічної візуалізації кадастрових планів і взаємодії з різними тематичними реєстрами. Інформація з яких використовується для управління територіями органами державної влади та місцевого самоврядування.

Ключові слова: *Інтегрована геоінформаційна система (ГІС), бази даних, управління територіями*

Вступ. Управління земельним фондом міста неможливе без володіння достовірною інформацією про кількісну та якісну характеристику кожної земельної ділянки, оскільки ігнорування або неправильна оцінка їхніх потенційних можливостей може звести нанівець результати прогнозування та планування розвитку міських територій. Для забезпечення необхідною та достовірною інформацією про земельні ділянки органів державної влади та місцевого самоврядування, юридичних і фізичних осіб існує державний земельний кадастр та автоматизовані системи управління земельними ресурсами.

Оскільки автоматизована система управління муніципальними земельними ресурсами повинна працювати з даними, що мають просторову прив'язку, то необхідно для її створення застосовувати геоінформаційні технології. Як інформаційна модель пропонується багаторівнева інтегрована геоінформаційна система (ГІС), що включає бази даних якісних характеристик земель, засоби графічної візуалізації кадастрових планів і взаємодії з різними тематичними реєстрами, інформація з яких використовується для управління територіями [1, с.2].

Постановка проблеми. Процес управління містом вимагає наявності достовірних даних про поточний стан справ, ефективних механізмів їх обробки та чіткої взаємодії різних підрозділів і служб міського господарства. Тому необхідною умовою ефективного управління містом є створення сучасних інформаційних систем, а саме геоінформаційної системи, яка дозволяє вирішувати безліч питань, пов'язаних з обліком і управлінням земельними ресурсами, а саме:

- автоматизований облік зміни динаміки структури земельних ресурсів міста;
- облік змін прав власників землі й обмежень цих прав; облік параметрів, що впливають на оцінку землі;
- автоматизований розрахунок вартості земельних ділянок (базовий) з формуванням і видачею відповідних документів про оцінку ділянки;
- динаміку змін структури земельних ресурсів; передачу прав володіння землею, облік (інвентаризація) об'єктів нерухомості;
- прогнозування можливих змін у структурі і вартості земельних ресурсів, планування надходжень податків, порівняльний аналіз в межах міста;
- підтримка законодавчої і нормативної бази й інші завдання планування і управління земельними ресурсами [2, с.1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у розвиток системи управління земельними ресурсами внесли: М. Габрель, Д. Гнаткович, Б. Данилишин, О. Драпіковський, Д. Добряк, В. Другак, І. Іванова, Л. Новаковський, В. Нудельман, А. Лященко, М. Ступень, А. Третяк та інші. Водночас дослідити сучасний стан у розвитку геоінформаційної системи міст, є важливим для вирішення проблеми із створення їх сучасної інформаційної системи.

Постановка завдання. Оскільки основним замовником та користувачем сучасної інформаційної системи міста стануть органи державної влади та місцевого

самоврядування, то і створювати геоінформаційні системи найоптимальніше на базі Центру державного земельного кадастру при Держкомземі України, регіональних центрів та їх філій.

Організація роботи зі створення ГІС на базі існуючих Центрів державного земельного кадастру при Держкомземі України, регіональних центрів та їх філій вирішить проблему із забезпеченням їх діяльності оргтехнікою, програмним забезпеченням, спеціалістами, та інформаційною базою.

Серед основних завдань, вирішенню яких має сприяти створення геоінформаційної системи, можна назвати наступні [3, с. 3]:

- інвентаризація земель (створення й підтримка в актуальному стані планово-картографічних матеріалів);
- управління землями населеного пункту, контроль за діяльністю землевпорядних підприємств;
- планування забудови, контроль за дотриманням правил містобудування;
- створення реєстру об'єктів нерухомості;
- управління комунальним господарством населеного пункту;
- управління дорожнім господарством населеного пункту;
- оцінка та планування економічного розвитку населеного пункту.

Виклад основного матеріалу. Метою впровадження ГІС є створення інформаційної бази для ведення державного земельного кадастру, регулювання земельних відносин, раціонального використання й охорони земельних ресурсів, оподаткування.

Земельний кадастр є багатоцільовою реєстраційно-інформаційною системою збору, обробки, систематизації, збереження, узагальнення, поновлення і надання відомостей та документів про правовий режим, природний і господарський стан земельних ділянок з розміщеними на них об'єктами нерухомості, а також про юридичних і фізичних осіб, їх права власності, права користування землею та договорів на оренду землі, у тому числі утримувачів сервітутів, орендарів і закладоутримувачів [4, с. 743].

Функції ГІС наступні:

Ведення земельного кадастру: пошук об'єктів обліку; видача посвідчень про право власності на земельну ділянку й додатків до нього; друк виписок з форм держреєстрації; формування й друк статистичних звітів; експорт даних до міської державної податкової інспекції; графічне представлення плану ділянки.

Підсистема адресації: введення й модифікація інформації про адресну систему міста; формування й пошук відомостей про змінені і вилучені адреси; запит за обраною адресою відповідної інформації Бюро технічної інвентаризації; друк звітів по реєстру адрес.

Оподаткування нерухомості: введення і модифікація даних про об'єкти оподаткування; пошук інформації про об'єкти нерухомості, платників податків, їхніх правах; збереження моделей оцінки; керування процесом оцінки; індивідуальний і масовий розрахунок орендної плати; друк платіжних повідомлень; формування статистичних звітів; експорт даних до міської державної податкової інспекції.

Ведення реєстру муніципальної власності: введення інформації про муніципальне майно; зв'язок з реєстром нерухомості; формування звітів; ведення договорів оренди.

Таким чином, ГІС на рівні міста дозволяє вирішити наступні задачі [1, с.4]:

- оптимальне планування і забудова міста;
- оптимальне розміщення і реконструкція зон виробництва, житла й відпочинку;
- визначення оптимального числа і розташування суспільних центрів;
- оптимізація системи транспорту і системи інженерного устаткування, тощо.

Висновки

Наявність достовірних даних про поточний стан справ, ефективних механізмів їх обробки та чіткої взаємодії різних підрозділів і служб міського господарства необхідні для повноцінного розвитку міста. Важливою умовою ефективного управління містом є

створення сучасних інформаційних систем, а саме геоінформаційної системи (ГІС), яка дозволяє вирішувати безліч питань, пов'язаних з обліком і управлінням земельними ресурсами, що вже доведено світовим співтовариством.

Література

1. Веле Штілвелд. Геоінформаційна система (ГІС) – як шлях до цивілізованих земельних відносин. – Режим доступу: <http://www.1zemelna.com.ua>.
2. Церклевич А.Л., Дейнека Ю.П., Шустик А.П. Про деякі технічні аспекти ведення містобудівного кадастру. – Режим доступу: <http://www.geomatica.kiev.ua>.
3. Чеботарьова О. Шляхи вдосконалення управління земельними ресурсами міста. – Режим доступу: <http://www.experts.in.ua>.
4. Земельний кодекс України: Науково-практичний коментар / За ред. В.І. Семчика. – 3-є вид., перероб. і доп. – К.: Вид. Дім “Ін Юре”, 2007. – 896 с.

Анотація

Г.Б. Нестеренко. Роль геоінформаційної системи в розвитку городів.

Интегрированная геоинформационная система (ГИС), включает базы данных качественных характеристик земель, средств графической визуализации кадастровых планов и взаимодействия их с разными тематическими реестрами. Информация, с которых используется для управления территориями государственной собственности и местного самоуправления.

Ключевые слова: *интегрированная геоинформационная система (ГИС), базы данных, управление территориями.*

Summary

G.B. Nesterenko. Role of an intelligence system in development of cities.

The integrated geographic information system (TGLS) includes the data on productive lands, graphic visualization of plans and interaction of different thematic registers techniques. Such information is used by public and local self-government authorities for territory management.

Keywords: *The integrated geographic information system (TGLS), data, control of terrains.*