

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОГО

ВЕДЕННЯ КАДАСТРУ ТЕРИТОРІЙ м.ЛЬВОВА

Бабік М. І., Венгерський П.С., Копитко М.Ф., Шинкаренко Г.А.

(Державний університет ім. Ів.Франка, Львів)

ГІС (геоінформаційні системи), як технологія аналізу територіально-прив'язаної інформації, привертає увагу фахівців різних галузей. В першу чергу ці засоби викликають цікавість у землевпорядників, містобудівників, архітекторів, геодезистів та картографів, працівників органів місцевого та регіонального самоврядування - всіх, хто за своїм фахом повинен обробляти та аналізувати різноманітну інформацію, що має просторову прив'язку. Швидко та ефективно впровадження ГІС-технологій залежить від того, чи створена в тій чи іншій державній службі або господарській організації система збору та автоматизованої обробки інформації..

Так на замовлення Львівського міського управління земельних ресурсів було розроблено автоматизовану систему ведення державного земельного кадастру м.Львова, яка стала основною частиною інформаційної моделі території міста. У функції цієї системи входить накопичення та збереження даних про правовий та господарський стан земель, забезпечення контролю за об'єктивним веденням земельного кадастру на рівні міської Ради, створення надійної системи захисту інформації та використання даних усіма службами

органів місцевого управління, в тому числі і з метою впорядкування збору земельного податку. Так як створення нового картографічного матеріалу займає немало часу та потребує значних фінансових і матеріальних ресурсів, то було вирішено розпочати розробку такої системи паралельно у двох напрямках: виготовлення кадастрових карт відповідного мірила та створення системи збору, систематизації та збереження текстової інформації про характеристики об'єктів даної території. Ще однією умовою саме такого вирішення цієї проблеми було те, що програмні пакети підтримки ГІС-систем, типу ArcView, ARC/INFO, MapInfo та інші мають можливість показу інформації з баз даних, але в них відсутній професійний механізм розширеної обробки текстової інформації, її систематизації, обміну, аналізу та захисту її від несанкціонованого доступу. На початковому етапі на базі СКБД Paradox for Windows v.5.0 було розроблено підсистему "Земельні ділянки", яка для повнофункціональної роботи вимагала створення таких допоміжних підсистем, як "Адміністративно-територіальний устрій", "Юридичні особи", "Фізичні особи", "Земельно-реєстраційні документи" та інші. Надалі передбачено залучити для обробки і управління базами даних СКБД більш високого рівня, такі як ORACLE, SyBase, що забезпечать функціонування системи в мережному варіанті архітектури типу client-server, оптимізацію руху інформації в мережі та безпеку засобів користування даними. Детальний опис структури системи наведено у звіті по ДКППР "Розробка та інформаційне забезпечення системи ведення земельного кадастру м.Львова". Наук. кер. Г.Шинкаренко.- Львів, 1995. -137 с. N ДР 0195U021868.

Полігоном для випробовування запропонованої концепції було обрано частину Личаківського району міста, а саме територію ландшафтного парку "Знесіння". Методом дигіталізації планшетів мірила 1:2000 колективом "Експедиції N7" УАГП ГУГКК було виготовлено електронну карту меж земельних ділянок цього регіону. На базі, спочатку вітчизняної картографічної системи, далі ArcView GIS v.3.0 було апробовано геоінформаційну систему ведення земельного кадастру міської території (див. "Застосування ГІС-технологій для комплексної оцінки ресурсів регіонального ландшафтного парку "Знесіння").

Інформацію про земельні ділянки було запропоновано зв'язати з даними про будинки та споруди цієї території. Для цього розроблено підсистему “Будівлі та споруди”, яка містить загальні характеристики об'єктів, їх поверхові плани, опис конструктивних елементів, а також характеристики квартир та приміщень, що знаходяться всередині них.

Дані про територію району були б неповними без характеристики інженерно-транспортних мереж, розміщених на ній. Тому було розроблено підсистему “Мережі”, в яку планується включити інформацію про різного роду комунікації міста та вулично-дорожню мережу. На першому етапі створена підсистема “Вулично-дорожня мережа” з повною характеристикою ділянок цієї мережі та побудовою її графоподібної структури для вирішення багатьох прикладних задач регулювання транспортних потоків міста.

Дана система проходить досліду експлуатацію поки що у землевпорядній службі муніципалітету міста і її майбутні застосування будуть залежати від готовності міської влади до переходу на сучасні методи автоматизованого управління міським господарством та створення відповідної державної структури, яка б займалася підтримкою та веденням цієї системи, матеріально і фінансово була б зацівлена у її розширенні та вдосконаленні.