

ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ

Шатійов К.Р., гр. 193-196-01

Науковий керівник – старший викладач **Н.В. Мокєрова**
Державний біотехнологічний університет

Найсучаснішим видом інформаційних систем, які використовуються у кадастрі та землеустрої є географічні інформаційні системи (ГІС). Світові лідери з розробки ГІС-технологій такі фірми як ESRI, Autodesk, MapInfo, Bentley на протязі багатьох років вели дискусії і мали принципово різні підходи до вирішенні широкого спектра завдань що ставилися перед геоінформаційними системами. Ці потужні системи, створені як для робочих станцій так і мережевого використання з підтримкою різноманітних додатків. Геоінформаційні системи тісно пов'язані з іншими інформаційними системами й успішно використовують їхні дані для аналізу. ГІС відрізняють: розвинені аналітичні функції; можливість керувати великими обсягами даних; інструменти для введення, обробки і відображення просторових даних.

Світовий досвід показав, що сучасні ГІС-технології незамінні у створенні та веденні системи державного земельного кадастру. Із створенням системи впровадили на всій території єдине інформаційне середовище управління земельними ресурсами, інформаційне забезпечення ринку земель, оподаткування, реєстрацію прав власності та взаємодію з іншими автоматизованими системами. Тому метою створення та запровадження Автоматизованої системи державного земельного кадастру (АС ДЗК) України є первинний облік та реєстрація земельних ділянок, об'єктів нерухомості та прав на них, ведення Державного реєстру земель.

Запровадження АС ДЗК дасть можливість заповнювати вивіреними даними реєстри: земельних ділянок; землекористувачів і землевласників; правовстановлюючих документів; введення в базу даних та редагування на підставі актуальних даних індексних карт; введення в базу даних растрової чи векторної підоснов.

При складанні проектів землеустрою (організації території земельних часток (паїв), організації території індивідуального садівництва, садових товариств тощо) необхідно проаналізувати ефективність автоматизації проектування. Показники економічної ефективності створення автоматизованих технологій проектування характеризуються: ефективністю автоматизованих технологій як виду нової техніки, впливом на діяльність проектної організації, впливом на ефективність і якість проектних рішень.

До основних показників економічної ефективності застосування ГІС слід віднести:

- економію за рахунок зниження проектних робіт;
- економію за рахунок підвищення якості проектних рішень;
- річний економічний ефект;
- розрахунковий коефіцієнт загальної економічної ефективності;
- термін окупності;
- чисельність умовно вивільнених проектувальників;
- підвищення продуктивності праці проектувальника;
- відносне скорочення термінів виконання проектних робіт;
- рівень автоматизації проектних робіт.

ГІС забезпечує розробку і аналіз значної кількості варіантів проектних рішень, створення рекомендаційних та управлінських карт на регіони, що дає можливість віднайти найоптимальніше еколого-економічне обґрунтування системи заходів щодо організації території і охорони земель новостворених агроструктур, формування їх сталого землекористування, відтворення природних агроландшафтів, оперативного контролю використання земельних ресурсів, прогнозування можливих ерозійних процесів, створення протиерозійної організації території. Накопичення інформації про деградовані і малопродуктивні землі забезпечує оперативне обґрунтування їх консервації.

Однією з причин того, що в даний час аналітичні можливості ГІС не знаходять широкого застосування, є те, що для багатьох дані технології ще вважаються, в якійсь мірі, екзотикою. Ті ж, хто став досвідченим користувачем геоінформаційних систем, тільки тепер завершують етап організації інформаційної основи ГІС, тобто побудови баз просторових даних.

Крім того, значна частина користувачів не використовують ГІС для аналізу тому, що не мають елементарних знань, як можна працювати за допомогою ГІС, крім відображення просторових даних, або, якщо знають, то не розуміють як їх застосувати.

Тому необхідно, щоб кожна установа та організація яка зацікавлена у ефективному використанні новітніх технологій і людського ресурсу, мала у своєму штаті кваліфікованого спеціаліста або принаймні досвідченого користувача геоінформаційних систем. Це у найближчому часі дозволить органам державного самоврядування піднятися на вищий рівень управління державними ресурсами.