

МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ КИЇВЩИНИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ІЗ МЕТОЮ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ

Гончук Сергій, студент групи ЗВ-41

ВН НУБіП України «Боярський коледж екології і природних ресурсів»

*Науковий керівник: Кочерис Леонід Юрійович, викладач-методист вищої категорії
ВН НУБіП України «Боярський коледж екології і природних ресурсів»*

Застосування географічних інформаційних систем (ГІС) та технологій дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) дозволяє зробити кардинальні зрушення в галузі забезпечення прийняття управлінських рішень щодо використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища (НПС) та екологічної безпеки на різних управлінських рівнях.

Головними перевагами використання ГІС вважають розвиненість функцій просторового аналізу, інтуїтивно зрозумілий графічний інтерфейс, модульність архітектури, відповідність сучасним стандартам інформаційних систем, відповідність зростаючим вимогам користувача.

Прикладами використання ГІС в управлінні регіоном є розробка екологічної інформаційної системи „ЕкоІС-Київ,” створення інформаційно-аналітичного центру системи моніторингу довкілля міста Києва (ІАЦ СМДМ) з подальшою розробкою концепції та створення першої черги муніципальної екологічної інформаційно-аналітичної системи м. Києва („МІАС ЕКОЛОГІЯ” м. Києва), які призначені для забезпечення прийняття управлінських рішень у галузі екологічного управління м. Києва. Основними її функціями є надходження, введення, збереження, накопичення інформації та її представлення і відображення у вигляді проектів, звітів, довідок.

Необхідність у створенні МІАС полягала у складності підготовки управлінських рішень та значного обсягу інформаційно-аналітичних матеріалів, які необхідні для цього. До числа таких завдань відносять:

- забезпечення реалізації екологічної політики м. Києва, екологічних прав жителів м. Києва,
- реалізація екологічної програми м. Києва,
- врахування екологічних вимог проектів планування і забудови, генеральних планів та схем промислових вузлів
- розміщення на території м. Києва підприємств, установ і організацій;
- погодження поточних та перспективних планів роботи підприємств, установ та організацій з питань охорони НПС і використання природних ресурсів;
- видача/скасування дозволів на відособлене спеціальне використання природних ресурсів місцевого значення,
- затвердження лімітів на використання природних ресурсів, ліміти скидів ЗР, та лімітів на утворення і розміщення відходів;
- вивчення НПС;
- проведення екологічної експертизи;
- забезпечення систематичного та оперативного інформування населення про стан НПС, функціонування місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем;
- організація екологічної освіти та екологічного виховання громадян;
- ліквідація екологічних наслідків аварій;
- організація територій та об'єктів ПЗФ та інших територій, які підлягають особливій охороні;
- здійснення контролю за дотриманням законодавства про охорону НПС;

- припинення господарської діяльності підприємств, установ та організацій, а також обмеження/зупинення (тимчасово) діяльності не підпорядкованих КМДА підприємств, установ та організацій в разі порушення ними законодавства про охорону НПС.

- координація діяльності відповідних спеціально уповноважених державних органів управління в галузі охорони НПС та використання природних ресурсів на території м. Києва.

Також, метою створення "МІАС ЕКОЛОГІЯ м. Києва" є:

- автоматизація процесів введення, накопичення і обробки екологічної інформації;
- створення на основі новітніх комп'ютерних технологій дієвого механізму ведення багатопарової електронної карти м. Києва з використанням ГІС і ДЗЗ технологій;
- забезпечення екологічною інформацією органів державної влади та органів інформаційного обслуговування користувачів структурних підрозділів КМДА екологічною інформацією з метою інформаційної підтримки виконання повсякденних обов'язків;
- забезпечення систематичного та оперативного інформування населення, органів місцевого самоврядування, громадян, підприємств, установ та організацій м. Києва про стан навколишнього середовища з використанням засобів InterNet і WEB-технологій.

Іншим актуальним питанням, що може бути вирішеним за допомогою ГІС та ДЗЗ є бурхливий розвиток будівельної індустрії економіки країни, як в м. Києві так і в регіонах. Поступово з'являється проблема оцінки можливості використання ділянок з ускладненим рельєфом, несприятливими екологічними умовами, неочевидних з точки зору економічної доцільності освоєння, віддалених від транспортної мережі, тощо. Урахування комплексу цих питань вимагає детальної обробки інвестиційного плану освоєння території, для визначення ключових аспектів, що є критичними та необхідними для інвестора у прийнятті певного рішення. Для вирішення всіх цих питань доцільно використання саме ГІС-систем, оскільки вони дозволяють провести повний спектр аналізу: від оцінки місця розміщення земельної ділянки до тривимірного моделювання проєктованого об'єкта, в разі використання ділянки для забудови.

В автоматизованій системі Державного земельного кадастру (ДЗК) зареєстровано понад два мільйона земельних ділянок. Так у період 2014 року на Київщині було зареєстровано 83134 земельних ділянок.

За два останні роки, з початку роботи національної кадастрової системи (НКС), територіальні органи земельних ресурсів зареєстрували 2126435 земельних ділянок, які належать фізичним та юридичним особам в Україні. З них у 2014 році було зареєстровано 877679 земельних наділів. Про це свідчать дані ДЗК.

У Держзамагентстві України нагадують, що реєстрація земельних ділянок у Державному земельному кадастрі здійснюється за заявницьким принципом, при наявності у заявника визначеної законодавством документації.

Найбільше ділянок минулого, 2014 року, було зареєстровано у Львівській (62089), Вінницькій (47122), Черкаській (46065), Хмельницькій (45067) та Полтавській (43434) областях.

Крім того, упродовж двох років було видано 1765017 витягів з Державного земельного кадастру про земельні ділянки, зокрема 848971 витяг – упродовж 2014 року. Отже, обидві програми є досить хорошими помічниками в землевпорядній сфері діяльності і дозволяють виконати великий об'єм креслярської роботи з використанням невеликої кількості часу та ресурсів.

Висновок:

Сучасні ГІС та ДЗЗ-технології для моніторингу земель дозволяють створювати на основі матеріалів дистанційного зондування цифрові карти різноманітного призначення. Перевагою ГІС/ДЗЗ-технологій є оперативне отримання сучасних тематичних карт, можливість об'єднання ряду карт та періодичне їх оновлення, здешевлення порівняно з традиційними методами створення карт, короткі строки виконання робіт. Відповідно до Земельного кодексу України моніторинг земель являє собою систему спостережень за станом земельного фонду з метою своєчасного виявлення його змін, їх оцінки, запобігання й ліквідації наслідків

негативних процесів. Об'єктом моніторингу земель є весь земельний фонд незалежно від форм власності на землю.

Так чи інакше, при виконанні всіх цих робіт одним із основних інструментів є ГІС та ДЗЗ, і саме їх інструментарій забезпечує виконання цілого спектру завдань щодо ефективного екологічного управління регіонами.

Завдяки автоматизації процесів реєстрація земельної ділянки в Україні суттєво прискорилося. Нині за наявності повного пакету документів час реєстрації ділянки не перевищує 30 хвилин. Упродовж останніх двох років при реєстрації земельної ділянки в Україні практично не існує черг.

Список використаних джерел:

1. Державний науково-виробничий центр аерокосмічної інформації, дистанційного зондування Землі та моніторингу навколишнього середовища. Інтернет ресурс: <http://www.pryroda.gov.ua/ua/index.php?newsid=790>
2. Державний науково-виробничий центр аерокосмічної інформації, дистанційного зондування Землі та моніторингу навколишнього середовища. Інтернет ресурс: <http://www.pryroda.gov.ua/ua/index.php?newsid=662>
3. Науковий центр аерокосмічних досліджень землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України, Київ. Інтернет ресурс: <http://www.mao.kiev.ua/pub/knit/16/6/knit-16-6-2010-03.pdf>
4. Державний науково-виробничий центр аерокосмічної інформації, дистанційного зондування Землі та моніторингу навколишнього середовища. Інтернет ресурс: <http://www.pryroda.gov.ua/ua/index.php?newsid=721>