

УДК 681.51

## **ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ**

Д.П. Пашков, д.т.н., проф.

*Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління*

О.О. Демиденко, к.т.н.

*Київський національний університет технологій та дизайну*

Ключові слова: геоінформаційні технології, моніторинг, контроль, навколишнє природне середовище.

Проблема антропогенного забруднення природних вод завжди була і буде актуальною. Для контролю цього процесу в Україні функціонує мережа підрозділів, які контролюють додержання вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, поводження з відходами, екологічну безпеку; відповідних правил, нормативів, стандартів. Для екологічного інспекційного контролю кожного підприємства, що забруднює довкілля, досліджуються його викиди, скиди та відходи в комплексі зі спостереженням показників якості навколишнього природного середовища [1]. За результатами аналізу приймаються керівні рішення, накладаються штрафні санкції, вживаються заходи із нейтралізації забруднення. При цьому процеси реєстрації та оброблення даних є трудомістким, тривалим і не виключає помилок. Щоб підвищити надійність ведення, оброблення та подання даних про стан довкілля актуальним є створення спеціальної автоматизованої геоінформаційної системи. Метою географічної інформаційної комп'ютерної системи екологічної безпеки (ГІС КСЕБ) є створення безпечних умов життя населення і відновлення навколишнього природного середовища. Вона включає кілька різномасштабних рівнів і може бути адаптована до України чи будь-якої іншої держави. Основою системи є банк екологічної інформації, що складається з 10 баз, які охоплюють всі компоненти екосистеми. На комп'ютері моделюється екологічний стан усіх компонентів природно-антропогенних екосистем, прогноуються їх зміни природним шляхом та під впливом техногенного навантаження. Залежно від запланованого сценарію розвитку взаємодії між природою, господарством і суспільством задаються необхідні екологічні обмеження господарської діяльності на території, в галузі або на підприємстві [2]. Система є новою інформаційною технологією, що дозволяє здійснювати керований контроль та автоматизоване керування екологічною безпекою території держави, регіону, галузі, області, району, міста, підприємства.

Список використаних джерел

1. Некос А.Н., Щукін Г.Г., Некос В.Ю. Дистанційні методи досліджень в екології: Навчальний посібник. - Х.: ХНУ імені В. Н Каразіна, 2007. - 372 с.
2. Самойленко В.М. Основи геоінформаційних систем. Методологія: Навчальний посібник. – К.- Ніка-Центр, 2013.- 276 с.