

УДК 550.4 : 502.175

Радловская К. А. (Україна, Івано-Франківськ)

**СОВРЕМЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЛОКАЛЬНОГО УРОВНЯ  
ДЛЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ГРОМАД**

В предложенном исследовании на основе критического обзора предыдущих авторов показано, что наиболее эффективным методом определения экологической ситуации является конструктивно-техногеохимическое оценивание территорий. При этом не исключаются и другие направления – эколого-геологический, геоэкологический, эколого-ландшафтный и эколого-геохимический. В Украине системы экологического мониторинга развиваются в последние десятилетия и регламентируются соответствующими стандартами и законом Украины «Об охране окружающей природной среды». К сожалению, в законе не расписаны требования к системе экологической безопасности территории. Нет соответствующих подзаконных актов, инструкций или иных директивных документов по методикам. Поэтому одной из выполненных задач автора была разработка таких методик для определения современной экологической ситуации на территориях административных районов и оценка экологического состояния геосистем.

В результате исследований на территориях Рогатынского и Богородчанского районов Ивано-Франковской области были обоснованы оптимальные сети экологического территориального аудита и экологического мониторинга для компьютеризированных систем экологической безопасности административных районов, основанные на достаточном количестве геоэкологических полигонов: каждая геоэкологическая структура охарактеризована не менее чем 10 полигонами на территории Рогатынского района. Это 80 геоэкологических полигонов, характеризующих восемь геоэкологических структур, которые отвечают ландшафтными местностям, что составляет в среднем 10 полигонам на 1 структуру, а в Богородчанском районе такой показатель 111 : 10 равен 11 полигонам на каждую структуру. На территориях обеих исследуемых районов выполнены экологические маршруты, отобраны пробы почвы, поверхностных вод, донных отложений, грунтовых вод, атмосферного воздуха и частично растительности. Для аналитических работ использованы современные аналитические методы – атомно-адсорбционный, рентгенофлюоресцентный, хроматографический и электрохимический с использованием новейших приборов.

Большинство анализов выполнено автором в сертифицированных лабораториях, что обеспечивает достоверность построенных баз данных и техногеохимических карт экологического состояния исследованных территорий.

Комплексная геоэкологическая оценка компонентов окружающей среды произведена путем компьютерной обработки полученных результатов анализов с построением баз данных, а на их основе поэлементных эколого-техногеохимических, а затем покомпонентных карт. Использование современных методов ДЗЗ, ИТ и ГИС-технологий позволило максимально автоматизировать этот процесс и создать компьютерные многокомпонентные постоянно действующие эколого-технологические модели экологической безопасности территорий.

Геоинформационные системы наиболее объективно оценивают и учитывают изменения состояния окружающей среды, чтобы предотвратить катастрофические последствия событий природного происхождения (наводнения, оползни, просадки, землетрясения и т.д.); позволяют реализовать политику управления природоохранной деятельностью таким образом, чтобы минимально не навредить окружающей среде. Для принятия действительно оптимальных решений требуется не просто актуальная информация, а она нужна оперативно и, что главное, в виде, удобном для принятия решений. Теоретически обоснована и практически воплощена на примерах двух административных районов, характеризующих равнинный, предгорный и горный ландшафты, система территориальной экологической (природно-техногенной) безопасности на основе детализации космических снимков наземными методами, что позволило выявить морфологию, структуры и происхождения пятен загрязнения от самой мощной на западе Украины Бурштынской ТЭС и урбоэкосистемы города Ивано-Франковска.

Предложенный необходимый комплекс мероприятий, основанный на базе общей экологической политики в Карпатском регионе, которая направлена на достижение стратегических природоохранных целей.