

МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УКРАИНЕ

Студенты О.А. Мамонтова, Д.Е. Данилова

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Анотація. Розглядається класифікація систем моніторингу довкілля, сучасна ситуація в Україні і основні проблеми моніторингу природного середовища.

Ключові слова: екосистема, моніторинг, прогнозування, рекультивация, забруднення.

Аннотация. Рассматривается классификация систем мониторинга окружающей среды, современная ситуация в Украине и основные проблемы мониторинга природной среды.

Ключевые слова: экосистема, мониторинг, прогнозирование, рекультивация, загрязнения.

Abstract. The classification of environmental monitoring systems, the current situation in Ukraine and the main problems of the monitoring of the environment are considered.

Keywords: ecosystem, monitoring, forecasting, reclamation, pollution.

В настоящее время наибольшую актуальность приобретает мониторинг антропогенных изменений, так как именно техногенное и хозяйственное воздействие человека на окружающую среду (ОС) приносит опасные изменения в экологические системы, ландшафты, природные комплексы. Сегодня, используя мониторинг ОС, можно осуществлять самый тщательный анализ и прогнозирование состояния экологической системы в целом, а также медико-гигиенических показателей человеческой среды обитания и природно-технических подсистем в частности.

Современный термин «мониторинг» обозначает систему регулярного контроля и постоянных наблюдений, которые проводятся по определенной программе для оценки текущего состояния ОС, анализа всех происходящих в ней на данный период процессов, а также возможного заблаговременного выявления негативных тенденций ее изменений [1, 2].

По объектам наблюдения различают: атмосферный, воздушный, водный, почвенный, климатический мониторинг, мониторинг растительности, животного мира, здоровья населения и т.д. Различают также экологический мониторинг факторов и источников загрязнений. Классификация систем мониторинга может основываться и на методах наблюдения (мониторинг по физико-химическим и биологическим показателям, дистанционный мониторинг и др.).

Наиболее информативным и достоверным является комплексный экологический мониторинг ОС. Комплексный экологический мониторинг ОС – это организация системы наблюдений за состоянием объектов ОС для оценки их фактического уровня загрязнения и предупреждения о создающихся критических ситуациях, вредных для здоровья людей и других живых организмов [2].

В Украине системы мониторинга ОС продолжают действовать на протяжении нескольких десятилетий. Сети станций мониторинга остаются довольно стабильными, например, функционируют около 150 постоянных станций мониторинга окружающего воздуха примерно в 50 городах. Незначительно увеличилось с почти 850 в 1991 году до более чем 1100 в 2001 году число станций мониторинга сточных вод.

Все более актуальной в Украине является рекультивация – комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных земель. Однако оборудование, которым оснащены сети станций мониторинга, устаревает и нуждается в замене.

Что касается биоразнообразия, то, несмотря на то, что Украина значительно увеличила за прошедшие десять лет число своих охраняемых территорий, мониторинг видов и экосистем был сокращен до минимума.

В настоящее время существует ряд пробелов в мониторинге ОС [3]:

– Системы мониторинга должны быть более тесно увязаны с проводимой политикой и между национальными учреждениями на разных уровнях управления.

– Следует усиливать механизмы финансирования.

– Основное оборудование для взятия проб и лабораторной работы во многих случаях устарело и нуждается в надлежащем техническом обслуживании или замене в целях обеспечения качества данных.

– Существует ряд трудностей в отношении мониторинга качества воздуха городов, загрязнения и восстановления почв, обращения с твердыми и опасными отходами, качества воды и опасных веществ.

Таким образом, проведение природоохранных мероприятий – это важная задача государства и местных органов власти. Их осуществление требует немалых средств, усилий, поиска новых решений. Однако невыполнение ставит под угрозу существование будущих поколений. Сохранение ОС во многом зависит от каждого из нас, от осознания неразрывности наших связей с природой, от нашей гражданской позиции и часто от нашего ежедневного поведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Израэль Ю.А. Глобальная система наблюдений. Прогноз и оценка окружающей природной среды. Основы мониторинга.– Метеорология и гидрология. 1974, № 7.– С. 3–8.
2. Кузенкова Г. В. Введение в экологический мониторинг: учебное пособие.– Н.Новгород: НФ УРАО, 2002.– 72 с.
3. Сюткин В. М. Экологический мониторинг административного региона.– Киров: ВГПУ, 1999.– 232 с.

РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Е.В. Нестеренко, А.Э. Семенов, В.В. Ларин, Я.Г. Шевченко

Харьковский национальный университет строительства и архитектуры

Анотація. У статті розглядається радіаційна безпека біля джерела, який перевищує радіаційний фон.

Ключові слова: потужність еквівалентної дози, радіаційна безпека.

Аннотация. В статье рассматривается радиационная безопасность возле источника превышающего радиационный фон.

Ключевые слова: мощность эквивалентной дозы, радиационная безопасность.

Abstract. The article deals with radiation safety outside sources exceed background radiation.

Key words: Underground, parametrical pollution, ecological safety, noise, vibrations.

Проблема радиационных загрязнений территорий, зданий делает актуальным контроль, основанный на мониторинговых исследованиях больших территорий и значительных масс населения.

Дозиметрический контроль внешнего облучения является неотъемлемой частью системы обеспечения радиационной безопасности.

Дозиметрия применяется для определения эквивалентов доз, которые рабочие, население могут получить от внешних полей излучения [1, 2].

Для исследования измерений мощности эквивалентной дозы (МЭД) были выбраны места измерения в помещении второго корпуса ХНУСА, вблизи памятников г. Харькова, возле зеленых насаждений в парке им. Т.Г. Шевченко.

Обработка результатов приведена в таблице 1.