

Аннотация дисциплины «Экологическое нормирование и мониторинг»

Дисциплина относится к вариативной части ОПОП и является обязательной для освоения. В курсе рассматриваются вопросы обоснования, необходимости и структуры мониторинга окружающей среды. На основе анализа и критики действующей системы санитарно-гигиенических нормативов обосновываются критерии оценки качества окружающей среды. Вводится методика определения принципиально новых нормативов - экологических ПДК и ПДВ (ЭПДК, ЭПДВ), основанных на существовании ненарушенных экосистем вблизи источника воздействия (загрязнений). Принципы экологического нормирования демонстрируются для наземных и водных экосистем с использованием методов генерализации экспериментальных геохимических и биологических данных в концепции "доза-эффект". Практические расчеты проводятся для лесных экосистем на примере атмосферных выбросов металлургических комбинатов в различных физико-географических условиях. Типизация систем мониторинга и проблемы интеграции служб слежения за природной средой обсуждаются в плане оптимизации и развития сети наблюдений. Фоновый мониторинг ОС, мониторинг загрязнений атмосферного воздуха, вод суши, радиационный мониторинг рассматриваются на основе анализа нормативных документов, литературных источников, и современных Интернет ресурсов действующих служб. Рассматривается опыт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Мосэкомониторинга и некоторых других региональных служб. Подчеркивается необходимость более широкого внедрения экосистемного и геосистемного подходов.