

УДК 378

О РАЦИОНАЛЬНОМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ И БЕЗОПАСНОСТИ

(Рец. на кн.: Практикум по рациональному природопользованию /
В. Д. Логвиновский, О. П. Негробов, О. Н. Бережнова, С. О. Негробов ;
Воронежский государственный университет. – Воронеж :
Издательский дом ВГУ, 2015. – 476 с.)

С. А. Куролап

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 21 июня 2016 г.

Аннотация: рецензия на изданное в 2015 г. учебное пособие «Практикум по рациональному природопользованию», в котором изложены основные положения и базовые принципы рационального природопользования, дано представление об экологической безопасности и экологических проблемах современности.

Ключевые слова: экология, рациональное природопользование, природные ресурсы, экологический мониторинг, биосфера, климат, экологическая экономика.

Abstract: the article reviews the study guide "Practice in Natural Resource Management" published in 2015. The study guide considers principal ideas and basic opinions about natural resource management. It also gives an idea about environmental safety and state-of-the-art environmental problems.

Key words: ecology, natural resource management, natural resources, ecological monitoring, biosphere, climate, economic ecology.

Учебное пособие, о котором пойдет речь, было подготовлено на кафедре экологии и систематики беспозвоночных животных Воронежского государственного университета и вышло в свет в Издательском доме ВГУ в 2015 г. Материалы, представленные в пособии, соответствуют рабочей программе дисциплины Б1.Б.30 «Экология и рациональное природопользование», которая является одной из базовых в профессиональной подготовке биологов и экологов.

Несомненным достоинством данного издания является его комплексность – объединение справочной информации с анализом разных экологических проблем. Пособие структурировано на 18 практических занятий с их подробным описанием: первый раздел «Основы природопользования. Управление природопользованием» содержит 16 занятий, второй – «Экологическая безопасность» – 2 занятия. Круг вопросов, освещаемых авторами в данном пособии, широк, содержание каждого занятия конкретизируется множеством примеров, подтверждающих негативное воздействие разных видов загрязняющих веществ на окружающую среду. Благодаря большому коли-

честву фактического материала данное пособие позволяет оценить экологические проблемы различных территорий Российской Федерации и других стран.

В первом разделе рассмотрены принципы и задачи природопользования и охраны окружающей среды, большое внимание уделяется роли человека в преобразовании биосферы. Авторы характеризуют основные этапы коэволюции Природы и человеческого общества. Особое внимание уделено основным аспектам природопользования и охраны окружающей среды. В конце первого занятия подчеркивается, что в перспективе ожидается усиление антропогенного пресса на окружающую среду. В связи с этим одна из основных проблем рационального природопользования – управление единой биоэкономической системой, объединяющей природные процессы и хозяйственную деятельность человека.

Далее авторы переходят к характеристике состояния природных ресурсов. Приводится их классификация, показана зависимость развития человеческого общества от разных видов ресурсов, обсуждаются различные альтернативные технологии, направленные на преодоление «дефицита ресурсов».

Несколько занятий посвящено проблемам, связанным с загрязнением окружающей среды. Особое внимание уделяется характеристике различных форм загрязнения биосферы.

Отдельное занятие посвящено вопросам экологического мониторинга. В пособии отражены современные представления об экологическом мониторинге в России, показаны его цели, задачи и структура. Авторы пособия приводят классификацию систем мониторинга в зависимости от факторов и источников воздействия. Особое внимание уделяется комплексному мониторингу биосферы для оценки и прогноза глобальных изменений окружающей среды, функционирующему на четырех уровнях: федеральном, региональном, территориальном и локальном. В пособии изложены сведения по организации единой государственной системы экологического мониторинга. Показана необходимость разработки новых современных методик сбора и анализа информации в целях совершенствования систем мониторинга.

В рамках занятия, посвященного радиоактивному и электромагнитному загрязнению, рассмотрены источники радиоактивного загрязнения, приводятся многочисленные данные о радиоактивном загрязнении атмосферы и водных экосистем отдельных районов Российской Федерации и сопредельных стран.

Авторы также разработали занятие, посвященное вопросам загрязнения природной среды особо опасными веществами, стойкими органическими загрязнителями и пестицидами. Приведена современная классификация загрязняющих веществ. При изложении материала, касающегося загрязнения, наряду с довольно объемной общей информацией о состоянии окружающей среды приводится подробный анализ различных аспектов загрязнения. Выделены наиболее опасные вещества и продукты техногенной деятельности, воздействие которых на биосферу и здоровье человека может привести к необратимым последствиям. Довольно подробно охарактеризованы пестициды, их роль в условиях растущего спроса на продовольствие. Особо следует выделить занятие, посвященное процессам аккумуляции и трансформации пестицидов в пищевых сетях, особенностям их воздействия на биологические системы, на последующие поколения животных и человека.

В нескольких занятиях рассмотрены вопросы управления качеством атмосферного воздуха, водных и земельных ресурсов. В частности, авторы большое внимание уделяют подходам и методам нормирования содержания химических

веществ в водной и воздушной среде, методам оценки последствий химического загрязнения биосферы.

В одном из занятий рассматриваются дискуссионные вопросы об антропогенном характере изменения климата и гидроклиматических последствиях парникового эффекта. Авторы рассматривают возможные причины и последствия изменения климата.

Некоторые занятия посвящены принципам проведения оценки воздействия на окружающую среду, экологическому аудиту и экологической экспертизе. Приведены правовые, нормативные и научные принципы проведения экологического аудита и экологической экспертизы как особой формы природоохранной деятельности. Дается представление о типах экологических экспертиз и экологических аудитов.

Авторы обосновывают необходимость создания нового раздела экономической науки – экологической экономики – междисциплинарной науки, находящейся на стыке экологии и экономики. Ее задачи – применение принципов экологии и стратегии устойчивого развития во всех сферах жизни общества, организация природопользования с минимальным негативным воздействием на окружающую среду.

В пособии также рассмотрены актуальные вопросы, касающиеся основ и принципов экологического законодательства в современных условиях. Показана необходимость реформирования российского экологического законодательства. Отдельное практическое занятие посвящено особо охраняемым природным территориям, в нем использован многолетний опыт авторов по разработке экологических обоснований создания новых ООПТ. Рассмотрены основные категории особо охраняемых природных территорий, принципы их выделения и функционирования. Основное внимание обращено на решение с помощью ООПТ задач охраны природы, регуляции антропогенных нагрузок в целях обоснования экотуризма.

Во втором разделе пособия рассмотрены проблемы экологической безопасности, показано влияние разных видов загрязнителей на здоровье человека и состояние экосистем. Авторы затрагивают широкий ряд вопросов, связанных с понятиями «экологическая опасность», «экологический риск». Показана взаимосвязь качества среды обитания и здоровья человека. Особое внимание авторы уделяют анализу экологических рисков.

Необходимо отметить, что для каждого занятия приведены контрольно-измерительные материалы в виде перечня вопросов, рекомендованы

темы рефератов. Несомненным достоинством данного учебного пособия является объединение справочно-терминологической информации с анализом разных экологических проблем. Этот материал может быть использован студентами при подготовке к семинарским занятиям, а препода-

вателями – при создании лекционных курсов, посвященных отдельным проблемам экологии и рационального природопользования, он также будет полезен специалистам, занимающимся проблемами рационального природопользования и охраны окружающей среды.

*Воронежский государственный университет
Куrolап С. А., доктор географических наук,
профессор, заведующий кафедрой геоэкологии и
мониторинга окружающей среды
E-mail: skurolap@mail.ru
Тел.: 8 (473) 266-56-54*

*Voronezh State University
S. A. Kurolap, DrSc in Geography, Professor,
Head of the Department of Geoecology and Environmental Monitoring
E-mail: skurolap@mail.ru
Tel.: 8 (473) 266-56-54*