

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

УДК 502.7(075)

УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ЭКОЛОГИИ*

Рецензируемые издания представляют собой серию методических пособий для студентов химико-технологических специальностей лесотехнических вузов и слушателей специального факультета переподготовки кадров при ЛТИ ЦБП. Их цель — подготовка студентов в области общей экологии и охраны окружающей среды. В рецензируемых учебных пособиях сочетается разнородный, но взаимосвязанный материал, освещающий теоретические и практические аспекты проблемы. Учебными планами вузов на экологические дисциплины отводится небольшое число часов, объем учебных пособий невелик, и нужно большое искусство, чтобы вместить в него весь перечень необходимых вопросов.

Разделы общей экологии двух первых пособий и последнее учебное пособие полностью написаны Г. В. Стадницким. Не претендуя при таком небольшом объеме на полное изложение всех вопросов, автор дает сугубо научное представление о традиционно сложившихся составных частях общей экологии, рассматривает ее основные понятия, термины, законы. На основании удачно выбранной последовательности изложения и продуманного и нестандартного содержания отдельных разделов автору удалось вместить в учебные пособия большой, разнообразный, иллюстрированный конкретными примерами материал. В пособиях подробно изложены понятия о факторах окружающей среды, популяционная динамика, учение о биосфере и ее эволюции. Подчеркнуто, что экология изучает весь комплекс воздействий человека на биосферу и поэтому является теоретической основой организации мониторинга и охраны окружающей среды. Много внимания уделено изложению учения о биосфере В. И. Вернадского, впервые показавшего, что преобразование биосферы человеком есть закономерный процесс ее эволюции. Творческое изложение идей В. И. Вернадского характерно для рецензируемых пособий, что несомненно следует поставить в заслугу автору, подчеркнувшему этим приоритет отечественной науки в разработке основополагающих проблем экологии, в частности идеи о возможности гармонии человечества со средой (в противовес трактовкам зарубежных экологов о неизбежности кризисной ситуации), и др.

Оставляет хорошее впечатление раздел о классификации и роли факторов среды, изложенный на основе взглядов А. С. Мончадского, в результате чего удалось показать многие стороны человеческой деятельности (например промышленное загрязнение) как совокупность непериодических факторов, к которым у большинства растений-средообразователей и у многих животных отсутствуют адаптации.

Можно отметить ряд удачных объяснений: понятия экологической ниши — с помощью системы координат; гомеостаза экосистемы — на примере аэротенка; авторегуляции экосистемы по принципу отрицательной обратной связи — на примере «олень — волк»; роли помех, вносимых в экосистему человеком, — как в использовании гербицидов и др. Г. В. Стадницкому, имеющему опыт научных исследований по лесной энтомологии, особенно удаются примеры из этой области знаний, в том числе из собственных трудов.

Разделы о промышленном загрязнении окружающей среды, написанные А. И. Родионовым и В. Ф. Максимовым, неравнозначны. Первое пособие дает сведения о всех

* Стадницкий Г. В., Родионов А. И. Экология: Учеб. пособие для вузов. — М.: Высш. школа, 1988. — 272 с.; Максимов В. Ф., Стадницкий Г. В. Введение в специальность: Учеб. пособие для вузов. — Л.: Химия, 1988. — 161 с.; Стадницкий Г. В. Основы общей экологии и охраны природы: Учеб. пособие. — Л.: ЛТА, 1989. — 78 с.

основных источниках антропогенных загрязнений, второе уделяет внимание практически только химическим предприятиям, в частности ЦБК, что, на наш взгляд, было бы более целесообразно в специальном курсе. Та же разнородность содержания сохраняется в разделах, посвященных очистке газов и сточных вод. Хотя в обоих пособиях это довольно краткие разделы, в первом неоправданно большое внимание уделено химизму очистки газов при полном отсутствии схем очистных сооружений. Во втором обилие таких схем и специфика их описания создадут определенные трудности для студентов. Тем более, что некоторые термины (например полная БПК) не объясняются.

Интересны разделы о контроле и управлении качеством природной среды. Так, понятие о системе нормативно-правовых актов сопровождается трактовкой основных документов вместо обычного в таких случаях перечня множества законодательных актов. Различные виды ПДК объяснены достаточно ясно, однако, на наш взгляд, следовало бы также дать табличные примеры ПДК по основным загрязнителям. Весьма удачна трактовка понятия управления качеством природной среды не как перечня запретов, а как комплекса инженерно-технических решений, законодательных актов и административно-хозяйственных мероприятий. Заслуживает внимания раздел, посвященный экологическому мониторингу.

Рецензируемые учебные пособия безусловно полезны, однако они не охватывают всего необходимого для специалистов лесной отрасли перечня экологических знаний. Более того, в какой-то степени они являются иллюстрацией пока еще не сложившейся системы экологического образования в лесных вузах. Несмотря на ряд достижений и удач в постановке курсов экологии во многих лесных вузах, преподавание в них экологии и охраны окружающей среды еще очень далеко от совершенства, о чем можно судить хотя бы по содержанию типовых учебных планов разных специальностей. Экологические дисциплины имеют разные наименования, зачастую искусственно слиты с другими общеобразовательными или специальными дисциплинами, малообъемны и не обеспечены необходимым контролем. С учетом многолетнего опыта авторов рецензируемых пособий хотелось бы пожелать им написать полновесный по объему (не менее 20 печ. л.) учебник по экологии и охране окружающей среды для лесных вузов, где, кроме общих для всех лесных специальностей мировоззренческих экологических проблем, были бы рассмотрены прикладные вопросы охраны окружающей среды для отдельных специальностей — инженеров лесного хозяйства, технологов и механиков лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленности. Необходимость в таком учебнике давно назрела.

Е. Г. Мозолевская, В. Н. Трофимов
Московский лесотехнический институт