

Copyright © 2016 by Academic Publishing House *Researcher*



Published in the Russian Federation
International Journal of Environmental Problems
Has been issued since 2015.

ISSN: 2410-9339

E-ISSN: 2413-7561

Vol. 4, Is. 2, pp. 149-151, 2016

DOI: 10.13187/ijep.2016.4.149

www.ejournal33.com



Reviews

UDC 631

Glazko V.I. Ecology of the XXI century (dictionary of terms). Reference and encyclopedic literature. M.: KURS: INFRA-M 2017. 992 p.

Michael S. Sokolov^{a,*}

^a All-Russian Research Institute of Phytopatology, Russian Federation

Abstract

The review considered a new publication of COURSE: INFRA-M publisher – the glossary of terms “Ecology XXI Century”. Are analyzed the characteristics of dictionary organization, are noted a large number of terms and their original author interpretation is proposed, which seems to be useful for understanding the problems of modern ecology and qualified solutions of today’s environmental problems. Are discussed the new edition differences from traditional environmental vocabularies, and the causes of these differences, which are due to detailed in author's representation the semantic content of terms. The dictionary has a strong multidisciplinary essence, reflecting the productive approach of the authors to solve modern problems of environmental quality for the agro-ecosystem, which is declaring by authors repeatedly in the fundamental scientific works, and permeating the entire material of a glossary. The substantiation of the approaches to the assessment and management of ecosphere, soils at the present stage of biosphere development, and the embedded into it an agrarian civilization.

Keywords: biosphere, ecology, agroecosystems, agricultural civilization, soil.

Буквально каждый из нас практически повседневно сталкивается с проблемами экологии, охраны окружающей среды – бурно развивающейся сферы знаний XXI века. Интерес к этой фундаментально-прикладной науке постоянно растёт как со стороны исследователей, так и широкого круга простых граждан. Поэтому весьма актуальным событием является публикация уникального словаря. Его автор и составитель – известный учёный, генетик-эколог, иностранный член РАН, академик РАЕН, популяризатор мировых научных достижений, профессор В.И. Глазко. Впечатляет общий объём книги – 992 стр. (80 печатных листов)! Важно подчеркнуть, что соответствующие статьи в этом словаре существенно отличаются от традиционных в ряде случаев повышенной подробностью изложения деталей смыслового содержания рассматриваемого термина, а также своей мультидисциплинарностью. Актуальность такого подхода очевидна, поскольку в современных биологических науках экология играет все большую и все более важную роль.

* Corresponding author

E-mail addresses: sokolov34@mail.ru (M.S. Sokolov)

Исторически формирование аграрных систем на территории России было тесно связано с растениеводством и со средиземноморским центром domestikации растений и животных. К настоящему времени этапы распространения агросистем достаточно хорошо изучены. Основным фактором распространения аграрной цивилизации были сочетания климатических и почвенных особенностей. Именно пригодность земель для разных систем хозяйствования объясняет значительную часть изменчивости плотности населения и коррелирует с показателями богатства местного населения. Успешность распространения аграрной цивилизации обусловлена балансом между глобальными градиентами качества почв и климата и, соответственно, адаптивным потенциалом человека и domestikцированных видов растений и животных, формирующих локальные агроэкосистемы. В межвидовых сообществах, образующих такие системы, генофонды человека и domestikцированных видов находятся в сложных взаимодействиях, особенности которых определяются не только искусственным отбором, но и агроэколандшафтным фоном. Накапливаются данные о все увеличивающемся росте зависимости скорости экономического развития разных стран от степени экологической деградации, уменьшения биоразнообразия природных и сельскохозяйственных ландшафтов. Особое значение экологическая истощенность приобретает в связи с процессами глобализации и отсутствием детально разработанных принципов использования агроэкосистем, их контроля, динамики и методов прогноза их развития.

Жизнедеятельность человека приобретает с течением времени все возрастающие масштабы и разнообразие. В результате все большие пространства и мощности земной коры включаются в оборот этого весьма специфического процесса, характеризующегося одной ярко выраженной особенностью: качественной и количественной концентрацией указанных явлений в отдельных точках земной поверхности (промышленных центрах). В целом жизнедеятельность человека проходит в рамках природных закономерностей, носит тот же характер, но в силу высокой интенсивности и локальной концентрации создает все усиливающиеся опасные тенденции, прежде всего для самого человека, в гармоничности развития природы.

В основе эволюции живых существ лежит противоречие между их стремлением к безграничному размножению и ограниченностью необходимых для этого ресурсов. «Будучи неотъемлемой частью самой природы, — писал И.И. Шмальгаузен, — организм при своем возникновении обособился и противопоставил себя остальной природе как внешней среде. В непрерывном взаимодействии с факторами среды он все более выявлял себя своей активностью, в непрерывной борьбе вырывая из этой среды все необходимое для своего существования». Эволюция человека представляет собой пример так называемого эпиморфоза — весьма своеобразно направленной эволюции, в ходе которой в результате развития мышления, речи и орудийной деятельности стало возможным неограниченный захват различных ниш обитания.

В этой связи, экология именно в настоящее время является областью пересечения разных направлений исследований. Современные глобальные разработки методов устойчивого развития агроэкобиосистем требуют широких междисциплинарных взаимодействий: применения ДНК-технологий, сохранения биоразнообразия, использования экологической генетики и агробиотехнологий. Этап разработок методов перехода от экстенсивного использования природных ресурсов к интенсивному усугубляется тем, что, не смотря на новые методы продовольственного обеспечения, скорость их появления существенно отстает от роста населения. Современная ситуация характеризуется увеличением частоты природных и техногенных катастроф; высокой скоростью экологических изменений; стремительным распространением наследственных и инфекционных заболеваний. Первый шаг к созданию таких мультидисциплинарных разработок — создание словарей, расшифровывающих понятийное содержание профессиональных терминов, используемых в достаточно разных направлениях исследования — генетике, геномике, экологии. Предлагаемый словарь был разработан именно с этой целью и включает соответствующие основные дефиниции.

Словарь содержит термины как по общим аспектам экологии («экологическое право», «сапропель», «санитария» и т. д.), так и по отдельным эколого-биологическим разделам фундаментальной и прикладной биологии (селекция, ДНК-технологии и биоинформатика,

общая и прикладная генетика, молекулярная биология, геномика и др.). Одни термины описаны одной фразой («экологическая проблема», «экологическое сознание», «лизоген», «лизосомный штамм» и т. п.), другие более подробно – одно-двустраничным текстом («центры происхождения диких животных», «ноосфера», «метод ДНК-отпечатков» и т. д.).

Материалы, отмеченные знаком «облако», при необходимости могут быть доступны пользователю в более детальном варианте в электронно-библиотечной системе znanium (www.znaniium.com). Значительное место уделено персоналиям всемирно известных отечественных и зарубежных исследователей, внёсших значительный вклад в развитие общей экологии, экологической географии, биоэкологии, экологического мониторинга, социальной и медицинской экологии, других экологических дисциплин. К сожалению, не все термины имеют английские эквиваленты.

В целом следует отметить приемлемое типографское качество книги, однако желателен был бы более крупный шрифт издания. Книгу также следовало бы снабдить общим словником. Издание доступно по цене (1800 рублей). Полагаю, что книга с интересом будет встречена широким кругом читателей, специалистов, аспирантов и студентов. Она будет способствовать разработке современных методов устойчивого развития агро- и техноэкосистем, требующих широких междисциплинарных взаимодействий, применения ДНК-технологий, сохранения биоразнообразия, использования методологии экологической генетики и агробиотехнологий.

УДК 631

Глазко В.И. Экология XXI века (словарь терминов). Справочно-энциклопедическая литература. М.: КУРС: ИНФРА-М. 2017. 992 с.

Михаил Сергеевич Соколов^{a,*}

^a Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии, Российская Федерация

Аннотация. В рецензии рассмотрена новая публикация издательства КУРС: ИНФРА-М в виде словаря терминов Экология XXI века, проанализированы особенности организации словаря, отмечено большое количество терминов и их оригинальная авторская расшифровка, которая представляется полезной для понимания проблем современной экологии, квалифицированного решения экологических проблем современности. Обсуждаются отличия нового издания от традиционных экологических словарей, и их причины, которые обусловлены авторской детализацией смыслового содержания терминов. Словарь имеет ярко выраженную мультидисциплинарность, что отражает продуктивный подход авторов к решению современных проблем качества окружающей среды для агроэкосистем, заявленный ими неоднократно в фундаментальных научных работах, и красной нитью проходящий по всему материалу словаря терминов. Приводится обоснование подходов к оценке и управлению экосферой, почвами на современном этапе развития биосферы и вложенной в неё аграрной цивилизации.

Ключевые слова: биосфера, экология, агроэкосистемы, аграрная цивилизация, почва.

* Корреспондирующий автор
Адреса электронной почты: sokolov34@mail.ru (М.С. Соколов)