

Новое практико-ориентированное учебное пособие для экологов

(Каверина Н. В., Прожорина Т. И., Иванова Е. Ю., Клевцова М. А., Куролап С. А., Клепиков О. В., Муравьев А. Г., Никольская А. Н., Синегубова В. В. *Методы экологических исследований: учебное пособие для вузов [гриф ФУМО «Науки о Земле»]. Воронеж, Издательство «Научная книга», 2019. 355 с.)*

А. Г. Корнилов ✉

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Российская Федерация
(308015, г. Белгород, ул. Победы, 85)

Для цитирования: Корнилов А. Г. Новое практико-ориентированное учебное пособие для экологов // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия География. Геоэкология*, 2020, № 3, с. 98-100. DOI: <https://doi.org/10.17308/geo.2020.3/3030>

Вышло в свет новое учебное пособие для образовательных учреждений высшего образования России – «*Методы экологических исследований*» / Н. В. Каверина и др., 2019 – актуальность и значимость которого отмечена грифом Федерального учебно-методического объединения «Науки о Земле» для студентов, обучающихся по направлению «Экология и природопользование».

Подготовленное учебное пособие отражает опыт реализации практико-ориентированного подхода в современном экологическом образовании университетского уровня. Подобный подход разработан и уже многие годы успешно применяется в системе эколого-географического образования на факультете географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета. Он отражает принцип «сквозной» эколого-аналитической подготовки в рамках различных базовых и вариативных дисциплин государственных образовательных стандартов направления «Экология и природопользование» (уровни бакалавриат и магистратура). Будущим специалистам целесообразно осваивать лабораторно-инструментальные методы исследования в ходе аудиторного преподавания, а также при проведении полевых учебных и производственных практик.

Очень важно, что опубликованное издание содержит практические методики лабораторных эко-

лого-аналитических исследований, необходимые для подготовки эколога-практика в системе высшего образования. Авторы настоящего учебного пособия продемонстрировали наиболее типичные лабораторные работы, которые апробированы в учебном процессе на базе аттестованной учебной эколого-аналитической лаборатории Воронежского университета. В учебном пособии описаны подходы к анализу воздушной, водной и почвенной сред с помощью оригинальных экогеохимических методов, методов биоиндикации и биотестирования объектов окружающей среды. Отдельные разделы посвящены описанию функциональных возможностей лабораторного оборудования и приборной базы исследований, в том числе с помощью стационарных лабораторных и экспресс-методов экологической диагностики среды обитания. Описаны основные принципы и алгоритмы математико-статистической обработки получаемых данных, а также принципы их содержательной интерпретации. Отдельный раздел посвящен изложению современных методов оценки риска для здоровья населения, связанного с химическим загрязнением среды обитания, и составлению типового Проекта оценки риска для здоровья населения, применяемого в практической работе эколога.

Ряд лабораторных работ в области эколого-химических исследований состояния окружающей

© Корнилов А. Г., 2020

✉ Корнилов Андрей Геннадьевич, e-mail: kornilov@bsu.edu.ru



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

среды подготовлен совместно в рамках творческого сотрудничества между факультетом географии, геоэкологии и туризма ВГУ и его многолетним партнером – научно-производственным объединением Закрытым акционерным обществом «Крисмас+» (г. Санкт-Петербург) – ведущим предприятием отечественной индустрии по производству и оснащению учебных заведений и профессиональных служб современным лабораторным оборудованием и приборами для изучения качества окружающей среды химическими экспресс-методами.

В структурном отношении учебное пособие включает четыре основных раздела: 1) современные методы эколого-аналитических исследований; 2) эколого-химические (экогеохимические) методы анализа и контроля состояния воздушной, водной и почвенной сред; 3) методы биотестирования и биоиндикации; 4) статистические методы оценки экологического риска для здоровья населения.

Всего приведено описание 86 лабораторных работ, которые будут полезны при проведении практических и лабораторных занятий по дисциплинам экологической ориентации, а также в полевых условиях при контроле экологических характеристик объектов окружающей среды.

Представленные лабораторные работы в большинстве случаев сопровождаются необходимыми теоретическими разделами. Изложение материала методически грамотное и информативное, а все работы носят оригинальный авторский характер.

Изданное учебное пособие «Методы экологических исследований» будет замечено научно-педагогическим сообществом России и станет востребованным при подготовке специалистов в системе университетского экологического образования.

Конфликт интересов: Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Поступила в редакцию 09.06.2020

Принята к публикации 26.07.2020

UDC 504:550.4 (07)

ISSN 1609-0683

DOI: <https://doi.org/10.17308/geo.2020.3/3030>

New Practice-Oriented Study Guide for Environmentalists

(Methods of Environmental Research: a study guide for universities [stamp FUMO “Earth Sciences”] / Kaverina N.V., Prozhorina T.I., Ivanova E.Yu., Klevtsova M.A., Kurolap S.A., Klepikov O.V., Muravyov A.G., Nikolskaya A.N., Sinogubova V.V. Voronezh, Publ. house “Scientific book”, 2019. 355 p.)

A. G. Kornilov ✉

Belgorod State National Research University, Russian Federation
(308015, Belgorod, Pobedy st., 85)

For citation: Kornilov A.G. New Practice-Oriented Study Guide for Environmentalists. *Vestnik Voronezskogo gosudarstvennogo universiteta. Geografia geoekologia*, 2020, No. 3, pp. 98-100. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17308/geo.2020.3/3030>

Conflict of interests: The author declares no information of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received: 09.06.2020

Accepted: 26.07.2020

© Kornilov A.G., 2020

✉ Andrey G. Kornilov, e-mail: kornilov@bsu.edu.ru



The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Корнилов Андрей Геннадьевич
доктор географических наук, профессор, заведующий
кафедрой географии, геоэкологии и безопасности жизне-
деятельности Института наук о Земле Белгородского
государственного национального исследовательского
университета, г. Белгород, Российская Федерация,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9189-8965>, e-mail:
kornilov@bsu.edu.ru

Andrey G. Kornilov
Dr. (Geogr.) Sci., Professor, the Head of the Depart-
ment of Geography, Geoecology and Life Safety, Insti-
tute of Geosciences, Belgorod State National Research
University, Belgorod, Russian Federation, ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-9189-8965>, e-mail:
kornilov@bsu.edu.ru