

УДК 539.16(075.8)

ББК 24.13я73

Б42

Автор:

Бекман Игорь Николаевич — профессор, доктор химических наук, профессор кафедры радиохимии химического факультета, заслуженный профессор Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Рецензенты:

Сергиевский В. В. — доктор химических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий кафедрой общей химии факультета технической физики Национального исследовательского университета «МИФИ»;

Афанасов М. И. — доктор химических наук, профессор кафедры радиохимии химического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Бекман, И.Н.

Б42 Радиоэкология и экологическая радиохимия: учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Бекман. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 409 с. — Серия: Университеты России.

ISBN 978-5-534-00441-0

Серия «Университеты России» позволит высшим учебным заведениям нашей страны использовать в образовательном процессе учебники и учебные пособия по различным дисциплинам, подготовленные преподавателями лучших университетов России и впервые опубликованные в издательствах университетов. Все представленные в этой серии учебники прошли экспертную оценку учебно-методического отдела издательства и публикуются в оригинальной редакции.

В книге представлены методы оценки интегрального экологического риска, связанного с использованием радионуклидов и (или) испускаемых ими ионизирующих излучений. Приведены некоторые сведения по радиоактивности, ионизирующим излучениям, ядерно-физическим свойствам наиболее опасных радиоактивных изотопов и способам расчета радиационных доз, получаемых человеком, населением и популяцией. Рассмотрены источники поступления радионуклидов в различные компоненты среды обитания и дан анализ современного загрязнения радионуклидами почв, атмосферы, воды, растений и животных. Обсуждены методы математического описания процессов миграции радиоактивных веществ.

Учебник может быть использован для подготовки специалистов в области радиоэкологии, охраны окружающей среды, радиоэкологической безопасности и экологической радиохимии.

УДК 539.16(075.8)

ББК 24.13я73

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи».

© Бекман И. Н., 2015

© Бекман И. Н., 2016, с изменениями

© ООО «Издательство Юрайт», 2017

ISBN 978-5-534-00441-0