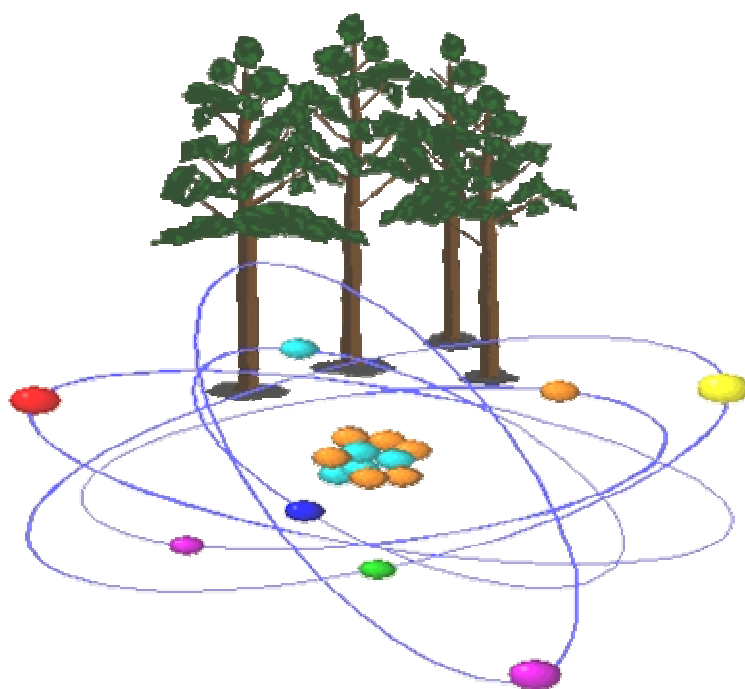


А.А.ЛЯПКАЛО, В.Н.РЯБЧИКОВ, Г.А.КОНОНОВА

РАДИАЦИОННАЯ ЭКОЛОГИЯ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



ББК 28.081+51.26
УДК 577.4:613.169(075.8)
Р153

Авторы-составители: **А.А.Ляпкало**, профессор, д-р мед. наук
В.Н.Рябчиков, доцент, канд. мед. наук
Г.А.Кононова, канд. биол. наук

Рецензенты: **Г.И.Стунеева**, д-р мед. наук, доцент кафедры профильных гигиенических дисциплин
В.В.Кучумов, канд. мед. наук, зам. гл. врача ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области»

Р153 **Радиационная экология:** Учебное пособие / Авт.-сост. А.А.Ляпкало, В.Н.Рябчиков, Г.А.Кононова; Ряз. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова.- Рязань: РязГМУ, 2006.- 242 с.

Пособие посвящено вопросам охраны окружающей среды и радиационной безопасности населения и отражает ее современную стратегию, изложенную в Законе «О радиационной безопасности населения». Пособие базируется на «Нормах радиационной безопасности» НРБ-99 (СП 2.6.1.758-99) и «Основных санитарных правилах обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99).

Предназначено для студентов экологического факультета.

Пособие составлено на основе требований государственного образовательного стандарта по специальности «Экология» в соответствии с рабочей программой по дисциплине «Радиационная экология»

Одобрено учебно-методическим Советом Рязанского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова и рекомендовано к печати.

ББК 28.081+51.26
УДК 577.4:613.169(075.8)
Р153

Табл.: 33

Рис.: 8

Библ.: 12

© **А.А.Ляпкало,**
В.Н.Рябчиков,
Г.А.Кононова, 2006

© **РГМУ, 2006**

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ.....	5
Физические основы радиационной экологии.....	7
Биологическое действие ионизирующих излучений.....	19
Радиационный фон излучения.....	23
Регламентация облучения.....	35
Радиационная безопасность при эксплуатации техногенных источников излучения.....	48
Радиационный дозиметрический контроль при работе с источниками ионизирующих излучений.....	66
Расчетные методы оценки радиационной опасности и защиты от внешнего облучения.....	89
Исследование объектов окружающей среды. Методы отбора проб объектов окружающей среды для определения объемной и удельной активности.....	102
Приборы для определения объемной и удельной активности объектов окружающей среды.....	118
Методы определения радиоактивности пищевых продуктов.....	126
Методы определения радиоактивности воздуха.....	134
Методы определения радиоактивности почвы, древесины и строительных материалов.....	146
Методы определения радиоактивности водоемов.....	155
Методы измерения радиоактивности тела человека.....	164
Радиоактивные отходы: сбор, удаление, обезвреживание. Дезактивация.....	1183
Радиационные аварии.....	195