

УДК 550.42:546.7+621.039

Р49

Рихванов Л.П. **Радиоактивные элементы в окружающей среде и проблемы радиоэкологии:** учебное пособие. – Томск: СТТ, 2009. – 430 с.

ISBN 5-93629-342-4

Учебное пособие написано заведующим кафедрой геоэкологии и геохимии Томского политехнического университета на основании многолетнего опыта научных исследований в области геохимии радиоактивных элементов и проведения учебных занятий по курсам "Геохимия и типы месторождений редких и радиоактивных элементов", "Радиоактивные элементы в окружающей среде. Радиоэкология", по программам магистерской подготовки 130100.27 "Геология, поиски и разведка руд редких и радиоактивных элементов" и специальности 020804 "Геоэкология".

Рассматриваются общие вопросы, связанные с историей изучения радиоактивности и радиоактивных элементов, методами и единицами их измерения.

Обсуждаются проблемы распространения природных и техногенных радионуклидов в различных природных средах, в том числе радона и "горячих частиц" – основных факторов внутреннего облучения организма человека.

Пособие знакомит с основными проблемами оценки воздействия ионизирующего излучения на биоту и человека, оценкой риска и нормированием радиационного фактора.

Показаны основные радиоэкологические проблемы, возникающие при освоении месторождений радиоактивного сырья, и принципы организации радиационного мониторинга.

Учебное пособие предназначено для подготовки специалистов и магистров, специализирующихся в области геоэкологии, радиоэкологии и освоения месторождений радиоактивного сырья.

Рекомендовано УМО российских вузов по образованию в области прикладной геологии в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по естественно-научным специальностям.

УДК 550.42:546.7+621.039

Рецензенты:

В.А. Парначев – д. геол.-минерал. наук, профессор, г. Томск;

И.В. Гончаров – д. геол.-минерал. наук, профессор, г. Томск.

ISBN 5-93629-342-4

© Томский политехнический университет, 2009

© Л.П. Рихванов, 2009

© Оформление, макет. СТТ™, 2009