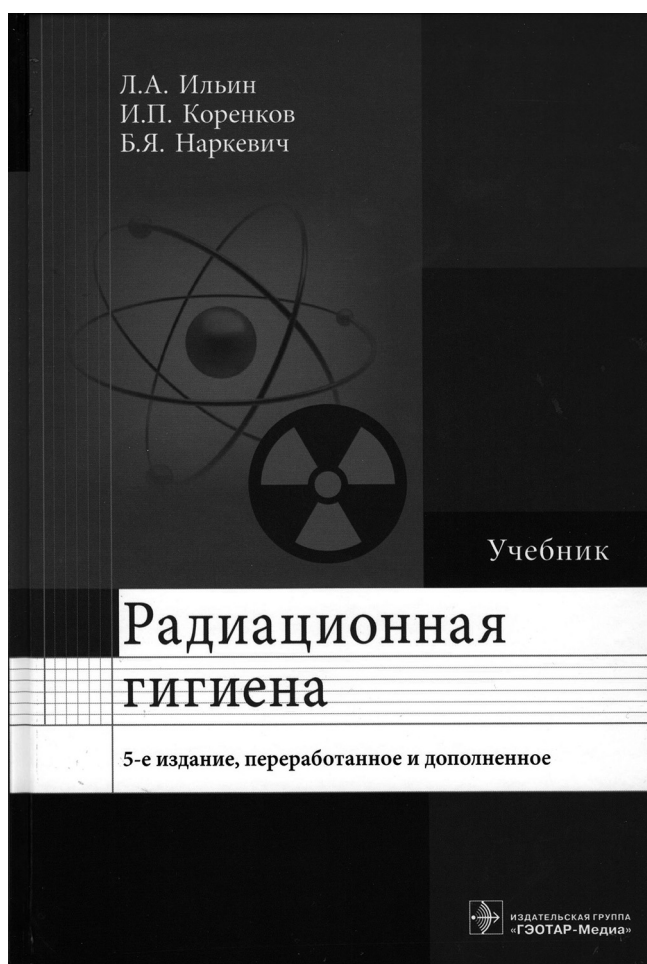


## РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА

Ильин Л.А., Коренков И.П., Наркевич Б.Я. – М: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 416 с.



Издательство "ГЭОТАР-Медиа" выпустило учебник "Радиационная гигиена", предназначенный для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело", но будет также полезен для студентов, получающих образование по на-

правлениям "Ядерные физика и технологии" и "Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг", а также для врачей и других специалистов, работающих с ионизирующим излучением.

Книга написана известными российскими учеными профессорами Л.А. Ильиным, И.П. Коренковым и Б.Я. Наркевичем. Это уже 5-е издание учебника, но оно существенно переработано и дополнено материалами, в которых отражены изменения, произошедшие в течение последних лет в технологиях и средствах использования различных источников ионизирующего излучения, в нормировании облучения, а также результаты научных исследований по вопросам совершенствования системы радиационной защиты персонала и населения и вывода из эксплуатации радиационно-опасных объектов.

Учебник разделен на три части. В первой части даются теоретические основы радиационной гигиены. Она состоит из пяти глав. В первой главе описана история развития радиационной гигиены. Следующие две главы традиционно посвящены вопросам взаимодействия ионизирующих излучений с веществом, дозиметрии и основам биологического действия ионизирующих излучений на человека и живую природу. В последних двух главах рассматриваются фундаментальные основы регламентации радиационного действия на человека и гигиеническая регламентация облучения человека. Особое внимание уделяется концепции приемлемого риска, регламентируемым величинам техногенного облучения в контролируемых условиях, требованиям к ограничению облучения в усло-

виях радиационной аварии и требованиям к ограничению облучения населения.

Вторая часть посвящена гигиене труда при работе с источниками ионизирующего излучения и состоит из четырех глав. В первой главе этой части даются основы радиационной защиты при использовании ионизирующих излучений, правила личной гигиены и очистки рабочих поверхностей от возможных радиоактивных загрязнений. В следующих двух главах рассматриваются вопросы гигиены труда при использовании ионизирующих излучений в медицине и в других отраслях народного хозяйства, в том числе в дефектоскопии и предприятиях ядерно-топливного цикла. Последняя глава посвящена вопросам радиационной гигиены, возникающим при выводе из эксплуатации радиационно-опасных объектов.

В третьей части книги обсуждаются проблемы радиационной защиты населения. Это наиболее объемная часть. Она начинается с характеристики природного радиационного фона фонового облучения человека, являющегося отправной точкой для регламентации облучения человека и гигиенической характеристики потенциальных источников загрязнения окружающей среды. Особое внимание в этой части учебника уделяется проблемам, возникающим при радиационных авариях, и организационным мероприятиям при ликвидации последствий аварий на объектах ядерно-топливного цикла. Подробно описываются профилактика и устранение радиационных аварий в медицине. Важное место занимает глава, посвященная охране окружающей среды при обращении с радиоактивными отходами, технологиям переработки и изоляции радиоактивных отходов. В отдельную главу выделены вопросы, связанные с радиационной безопасностью пациентов при медицинском применении источников ионизирующего излучения. Заканчивается учебник главой, в которой рассматриваются требования к контролю норм радиационной безопасно-

сти и дается описание системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области радиационной гигиены.

В данном издании учебника впервые в медицинской литературе в едином блоке представлены радиационно-гигиенические проблемы и их реализация в области медицинского облучения пациентов и населения, вопросы защиты профессиональных медицинских работников.

Радиационная гигиена – комплексная, сложная наука, базирующаяся на целом ряде фундаментальных дисциплин. Авторы сумели вместить громадный объем фактического материала в достаточно умеренный объем книги, провести изложение всех вопросов на высоком профессиональном и, в то же время, вполне доступном для понимания уровне.

В качестве замечания, но скорее как пожелание относительно содержания следующего издания данного учебника отмечу следующее. В настоящее время МАГАТЭ активизировало очень важную работу по всестороннему анализу возможных причин возникновения аварийных инцидентов в лучевой терапии и ядерной медицине, выявлению основных причин аварий, методик их описания и картирования. Агентство проводит регулярные школы по этому направлению, функционирует специальный сайт SAFRON, куда рекомендуется присылать подготовленные по специальной форме отчеты о аварийных инцидентах. Главная задача данного сайта – помощь в предотвращении аварийных ситуаций в радиационной медицине. К сожалению, в рецензируемом издании учебника эти вопросы не нашли должного освещения, но будем надеяться, что это будет сделано в следующем издании.

*Д. ф.-м. н., профессор НИЯУ МИФИ  
В.А. Климанов*