

## Рецензия на книгу А.К. Гуськовой, А.В. Аклеева, М.А. Кошурниковой «Первые шаги в будущее вместе: атомная промышленность и медицина на Южном Урале»

Книга «Первые шаги в будущее вместе: атомная промышленность и медицина на Южном Урале» написана А.К. Гуськовой, А.В. Аклеевым, Н.А. Кошурниковой – ведущими специалистами научных учреждений, проводивших в течение многих десятилетий оценку здоровья и профилактику его нарушений у людей, работающих на ПО «Маяк». Представлены также данные о здоровье населения прилегающих к комбинату и более отдаленных районов, проживающего на побережье реки Теча и в зоне Восточно-Уральского радиоактивного следа (ВУРСа). Книга подготовлена к печати под общей редакцией ведущего специалиста в области радиационной медицины А.К. Гуськовой.

В книге объемом 180 страниц рассмотрены такие вопросы, как история химического комбината «Маяк», условия работы на комбинате на протяжении 50 лет, уровни радиационного воздействия и последствия облучения персонала и населения, проживающего вблизи комбината. Авторами рассмотрены также оценки радиационного риска канцерогенных эффектов и даны практические рекомендации по организации диспансерного наблюдения за лицами, подвергшимися облучению от техногенных источников ионизирующего излучения.

Книга завершается воспоминаниями авторов о людях, руководивших комбинатом и атомной отраслью страны, а также о персонале медицинской службы комбината, внесшего большой вклад в становление радиационной медицины в нашей стране. Издание иллюстрировано многочисленными фотографиями зданий комбината и лиц, причастных к строительству, эксплуатации и медицинской службе комбината.

Уже название книги подчеркивает, что создание и развитие атомной промышленности невозможно без сотрудничества ее специалистов и медицинских работников. Это особенно четко видно и показано в книге на примере периода пуска предприятия и первых лет его эксплуатации, когда у части персонала годовые дозы облучения были значительно выше предельно допустимых для профессионалов, что привело в ряде случаев к появлению острой и хронической лучевой болезни, местных лучевых поражений, профессиональной легочной патологии.

Эти данные и сведения об эффектах менее значительных доз облучения имеют весьма существенное практическое значение, поскольку и сегодня дискутируются вопросы отдаленных последствий различных радиационных ситуаций. С позиций радиационной гигиены значительный интерес представляют сведения, позволившие оценить реакцию организма на облучение в широком диапазоне доз, а также эффективность системы медицинского контроля за людьми, контактирующими с источниками ионизирующего излучения.

Полученные данные позволили ужесточить гигиенические нормативы облучения, существовавшие в первое десятилетие работы комбината. Совместные усилия сотрудников отдела техники безопасности комбината и медицинских работников дали возможность снизить уровни облучения в 1953–1954 гг. более чем в 2 раза. В конечном итоге установлены более оптимальные предельно допустимые дозы. К тому же и в настоящее время проводится верификация индивидуальных доз облучения, полученных персоналом, работавшим в первые годы.

В книге содержатся материалы, представляющие значительный и не только исторический интерес: о создании комбината «Маяк», строительстве его объектов, становлении на комбинате медицинской службы, ее специалистах. Существенный интерес для работающих в области радиационной медицины представляют данные об уровнях радиационного воздействия и непосредственных последствиях облучения работников комбината, хронической и острой лучевой болезни, местных лучевых поражений, патологии органов дыхания, риске канцерогенных эффектов.

С точки зрения радиационных гигиенистов, весьма важное значение представляют материалы о медико-биологических последствиях облучения населения на побережье реки Теча и в зоне ВУРСа, поскольку здесь речь идет в значительной степени о радиационном воздействии в малых дозах на большие контингенты населения, разного по половому, возрастному и социальному составу, что представляет для радиационной гигиены наибольший интерес. Неслучайно в исследованиях на начальном этапе работы диспансера №1 3-го ГУ Минздрава СССР в середине 1950-х гг. и исследованиях филиала Института биофизики №4 в середине 1960-х гг. приняли участие сотрудники Ленинградского научно-исследовательского института радиационной гигиены.

Критический анализ работ этого филиала (в настоящее время Уральский научно-практический центр радиационной медицины) о влиянии на здоровье населения в прибрежных селах реки Теча и после радиационной аварии на комбинате в 1957 г. представлен в книге А.К. Гуськовой и соавт. Приведены данные, показывающие, что радиационное воздействие и здесь не прошло незамеченным. У облученных на реке Теча отмечено повышение заболеваемости острыми и хроническими миелолейкозами, в том числе и сочетания лейкозов с опухолями другой локализации. При более высоких уровнях облучения в верховьях реки у 24% обследованных людей отмечалась лейкопения и у 45% – тромбоцитопения. Пороговая доза на костный мозг для этих эффектов – 40–60 сГр в год. Полное восстановление клеточного состава костного мозга происходило через 9–15 лет. В течение многих лет сохраняются

изменения иммунитета при мощности дозы более 30 сГр/год. Выявлены также иные изменения здоровья жителей прибрежной зоны реки Теча, а также некоторые нарушения у населения зоны ВУРСа.

В разделе, рассматривающем социально-психологические последствия у облученных лиц из персонала и населения, дан подробный анализ причин развивающегося и длительно сохраняющегося дистресса, особенно распространенного среди населения. Представлен критический разбор проводимых защитных мероприятий, степень их обоснованности и эффективности.

Остается лишь сожалеть, что уникальные, по существу, бесценные данные многолетнего наблюдения за здоровьем лиц, подвергшихся воздействию различных доз внешнего, внутреннего и сочетанного облучения в условиях

работы и жизни вблизи комбината, практически не были известны широкому кругу лиц, которым пришлось участвовать в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Насколько оптимальнее и оперативнее могли развернуться защитные мероприятия, организация медицинского обслуживания ликвидаторов и населения обширных территорий радиоактивного загрязнения, если бы такой опыт был вовремя известен и осмыслен!

В заключение следует сказать, что в книге А.К. Гуськовой, А.В. Аклеева, Н.А. Кошурниковой содержатся разнообразные материалы, представляющие интерес для широкого круга специалистов в области радиационной медицины, в том числе радиационной гигиены. Тираж книги (1000 экземпляров) едва ли может удовлетворить всех желающих ее приобрести. Целесообразно её 2-е издание.

д.м.н. Г.В. Архангельская  
д.м.н. В.М. Шубик