



**Н.А. Мешков, Е.А. Вальцева,  
Г.М. Аветисов, В.К. Иванов, С.В. Казаков**

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ  
ПОСЛЕДСТВИЯ  
ЯДЕРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

**Монография**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
ВВЕДЕНИЕ .....	6

## ГЛАВА ПЕРВАЯ

1. Санитарно-гигиеническая характеристика территории Республики Алтай .....	7
1.1. Природно-климатические особенности территории .....	7
1.2. Радиационная ситуация .....	9
1.2.1. Облучение населения Республики Алтай от естественных и искусственных источников ионизирующего излучения .....	9
1.2.2. Радиационная ситуация, сложившаяся на территории Республики Алтай в связи с испытаниями ядерного оружия на Семипалатинском полигоне .....	20
1.3. Характеристика других факторов, влияющих на состояние здоровья населения .....	92
1.3.1. Содержание рассеянных, редкоземельных и тяжелых металлов в почвах и донных отложениях и характер их происхождения ..	93
1.3.2. Содержание химических элементов и других загрязнителей в донных отложениях .....	101
1.3.3. Техногенное загрязнение некоторыми химическими поллютантами .....	103
1.3.4. Содержание химических элементов и других загрязнителей в водах поверхностных и подземных источников .....	104
1.3.5. Содержание тяжелых металлов в сельскохозяйственной продукции .....	112
1.3.6. Содержание тяжелых металлов в биосредах организма .....	115
1.3.7. Оценка возможных неблагоприятных последствий влияния некоторых химических поллютантов .....	122
1.3.8. Состояние питания населения Республики Алтай .....	127

## ГЛАВА ВТОРАЯ

1. Состояние здоровья населения Республики Алтай .....	132
1.1. Медико-демографическая ситуация .....	132
1.1.1. Методология прогнозного исследования демографических характеристик и заболеваемости .....	132
1.1.2. Демографическая ситуация в Республике Алтай .....	134
1.2. Заболеваемость взрослого и детского населения .....	148
1.2.1. Заболеваемость взрослого населения .....	148
1.2.2. Заболеваемость детей .....	196
1.3. Анализ возможной связи заболеваемости населения Республики Алтай с влиянием радиационного и химического факторов .....	235

1.3.1. Анализ возможной связи заболеваемости населения Республики Алтай с радиационным воздействием в период ядерных испытаний .....	235
1.3.2. Анализ возможной связи заболеваемости населения Республики Алтай с влиянием химического загрязнения объектов окружающей среды .....	241
1.4. Оценка некоторых показателей функционального состояния организма жителей Республики Алтай .....	246
1.4.1. Индекс физического состояния жителей Республики Алтай .....	248
1.4.2. Биологический возраст жителей разных районов Республики Алтай .....	253
1.4.3. Характеристика донозологических изменений у населения Республики Алтай .....	257
1.5. Оценка влияния радиационного воздействия и химических загрязнений на показатели функционального состояния жителей Республики Алтай .....	259
1.5.1. Оценка влияния радиационного воздействия на показатели функционального состояния жителей Республики Алтай .....	259
1.5.2. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на показатели функционального состояния жителей Республики Алтай .....	263
1.6. Репродуктивное здоровье женщин Республики Алтай .....	269
1.6.1. Материалы и методы исследования .....	270
1.6.2. Зависимость репродуктивного здоровья от продолжительности радиационного воздействия .....	272
1.6.3. Связь функции воспроизведения женского населения республики с различными факторами окружающей среды .....	273

### ГЛАВА ТРЕТЬЯ

1. Состояние организации медицинского обслуживания населения Республики Алтай .....	276
1.1. Особенности организации медицинского обслуживания сельского населения в различных регионах .....	276
1.2. Особенности организации медицинского обслуживания в Республике Алтай .....	279
1.3. Анализ отдельных показателей медицинского обслуживания населения в Республике Алтай .....	279
1.3.1. Динамика и прогноз обеспеченности врачами Республики Алтай .....	280
1.3.2. Сравнительный анализ функции врача в городской и сельской местности .....	286
1.3.3. Динамика и прогноз обеспеченности лечебных учреждений коечным фондом .....	294
1.3.4. Динамика и прогноз показателей функционирования коечного фонда лечебных учреждений .....	300

1.3.5. Динамика и прогноз уровня госпитализации .....	307
1.3.6. Динамика и прогноз показателей диагностических обследований .....	314
1.4. Основные недостатки в организации медицинской помощи населению в сельских районах .....	334
1.5. Предложения по совершенствованию системы организации медицинского обслуживания населения в сельской местности ....	335
Мобильный лечебно-диагностический комплекс поликлинической помощи как элемент организационной структуры медицинского обслуживания населения в Республике Алтай .....	335
1.6. Организация специализированной диспансеризации населения Республики Алтай, подвергшегося радиационному воздействию в период ядерных испытаний .....	338
1.6.1. Рекомендации по организации и проведению специализированной диспансеризации лиц, подвергшихся радиационному воздействию вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне, и их потомков .....	338
1.6.2. Организационно-методические основы диспансеризации .....	342
1.6.3. Алгоритм диспансерного обследования населения Республики Алтай, подвергшегося радиационному воздействию в период ядерных испытаний .....	344
1.6.4. Инструкция по работе с медико-эпидемиологической базой данных и обработке информации о лицах, подвергшихся радиационному воздействию и включенных в РЦ НРЭР .....	344
1.6.5. Объем и порядок диспансеризации населения, подвергшегося радиационному воздействию в период ядерных испытаний ....	350
1.7. Прогноз отдаленных стохастических онкологических эффектов среди населения Республики Алтай, подвергшегося радиационному воздействию в результате ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне .....	351
1.7.1. Эмпирические модели избыточных радиационных рисков онкологических заболеваний и смертности .....	352
1.7.2. Демографические данные и эффективные накопленные дозы населения Республики Алтай .....	355
1.7.3. Математическая модель и численный алгоритм расчета радиационных рисков для населения, подвергшегося многократному острому облучению .....	357
1.7.4. Радиационные риски жителей Республики Алтай: результаты расчетов .....	361
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	372
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	375
ПРИЛОЖЕНИЕ: Ядерные взрывы и населенные пункты, подвергшиеся их воздействию .....	385