

Оглавление

Перечень сокращений	3
Предисловие	5
Введение	8
Глава 1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	11
1.1. Предпосылки чрезвычайных ситуаций мирного времени	11
1.2. Классификация чрезвычайных ситуаций	14
1.3. Концепция абсолютной безопасности и теория риска. Приемлемый риск	17
1.4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации	25
Глава 2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРУДА	42
2.1. Законодательная и нормативная база охраны труда и техники безопасности. Государственная политика в области охраны труда	42
2.2. Гигиена, охрана труда. Техника безопасности	43
2.3. Физиологические основы труда	45
2.4. Производственный микроклимат и способы его обеспечения	49
2.5. Государственный надзор и контроль исполнения законодательства по охране труда. Государственная экспертиза условий труда	52

2.6.	Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев и профессиональных заболеваний . . .	55
2.7.	Охрана труда женщин и молодежи	57
2.8.	Электробезопасность	59
2.9.	Система обучения безопасным методам труда. Виды и порядок проведения инструктажей по охране труда	62
2.10.	Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	65
2.11.	Система стандартов безопасности труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Сертификация работ по охране труда. Условия труда	68
Глава 3.	ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И ИЗЛУЧЕНИЙ	73
3.1.	Общая характеристика и классификация электромагнитных излучений	73
3.2.	Электромагнитные поля и излучения радиодиапазона	75
3.3.	Электромагнитные поля промышленной частоты	80
3.4.	Инфракрасный диапазон электромагнитных излучений	82
3.5.	Световой диапазон электромагнитных излучений	85
3.6.	Ультрафиолетовый диапазон электромагнитных излучений	87
3.7.	Защита от статического электричества	91
Глава 4.	ЗАЩИТА ОТ АКУСТИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ И ВИБРАЦИИ	94
4.1.	Общая характеристика механических колебаний	94
4.2.	Звук (шум). Основные понятия и определения	95
4.3.	Классификация звуков по характеру спектра и временным характеристикам	98
4.4.	Нормирование шума	100
4.5.	Воздействие шума на человека	103
4.6.	Средства и методы защиты от шума	105
4.7.	Ультразвук	107
4.8.	Инфразвук. Гиперзвук	110
4.9.	Вибрация	113

Глава 5. ЗАЩИТА ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ. ЦУНАМИ	117
5.1. Сейсмичность планеты Земля, территории России и Кавказа	117
5.2. Механизм землетрясения	121
5.3. Оценка сейсмичности территории. Сейсмическое районирование	124
5.4. Строительство в сейсмических районах	125
5.5. Оценка возможного нарушения функций систем жизнеобеспечения и разрушения зданий при землетрясениях	128
5.6. Возможность прогнозирования землетрясений	129
5.7. Индивидуальные действия при землетрясениях	131
5.8. Цунами: механизм, причины возникновения, средства защиты	132
Глава 6. ЗАЩИТА ОТ НАВОДНЕНИЙ. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ НА ГИДРОГРАФИЧЕСКОЙ СЕТИ	139
6.1. Масштабы и причины наводнений	139
6.2. Понятия о гидрологических режимах рек. Противонаводковые мероприятия	140
6.3. Паводочные режимы больших рек с зарегулированным стоком. Безопасность гидротехнических сооружений	148
6.4. Краткие сведения о гидрографической сети Краснодарского края	151
6.5. Оценочные параметры волны экстремального речного стока	154
6.6. Содержание работ по борьбе с наводнениями	156
6.7. Оценка ущерба от наводнений	158
Глава 7. ЗАЩИТА ОТ СОВРЕМЕННЫХ ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	161
7.1. Защита от оползней	161
7.2. Защита от селевых потоков	173
7.3. Защита от осыпей, камнепадов, обвалов и курумов	177
7.4. Защита от морской абразии	179
7.5. Химическая суффозия. Карстообразование	181

Глава 8. ЗАЩИТА ОТ УРАГАНОВ И СМЕРЧЕЙ	184
8.1. Ураганы	184
8.2. Смерчи	190
Глава 9. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА. ЭПИДЕМИИ. СПИД. НАРКОМАНИЯ. ТАБАЧНАЯ ИНДУСТРИЯ И КУРЕНИЕ. АЛКОГОЛИЗМ	202
9.1. Звенья эпидемической цепи. Характерные особенности эпидемий	203
9.2. Краткие сведения о микроорганизмах	207
9.3. СПИД, наркомания и табакокурение как социальные проблемы человечества	214
9.4. Меры защиты от инфекционных заболеваний	223
9.5. Биологическое оружие	224
Глава 10. РАДИАЦИОННО ОПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ	228
10.1. Положение ионизирующих излучений в шкале электромагнитных излучений. Особенности измерения излучений	229
10.2. Распространение радиоактивных веществ в природе и техногенной среде	231
10.3. Основные определения и единицы измерения ионизирующих излучений	236
10.4. Воздействие ионизирующих излучений на организмы людей, животных и растения	240
Глава 11. ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ	248
11.1. Распространение и масштабы использования химически опасных веществ в хозяйственной деятельности	248
11.2. Краткая характеристика некоторых аварийно химически опасных веществ	251
11.3. Основные положения оценки химической обстановки на химически опасных объектах	254
11.4. Защита от химически опасных веществ на рабочих местах и в быту	256
11.5. Аварийно химически опасные вещества и водная среда ...	259

Глава 12. ПОЖАРООПАСНЫЕ И ВЗРЫВООПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА И МАТЕРИАЛЫ	262
12.1. Пожароопасные и взрывоопасные объекты и производства	262
12.2. Классификация взрывоопасных и пожароопасных материалов и веществ	265
12.3. Нормативные требования к объектам по профилактике пожароопасности и взрывоопасности	267
12.4. Система пожарной безопасности в Российской Федерации	270
12.5. Способы и средства тушения пожаров	273
12.6. Пожары на нефтяных и газовых скважинах	280
12.7. Лесные и степные пожары	281
Глава 13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ И СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	286
13.1. Понятие об устойчивости функционирования объектов экономики и систем жизнеобеспечения в чрезвычайных ситуациях	286
13.2. Категории надежности объектов и систем жизнеобеспечения	288
13.3. Способы обеспечения устойчивости систем жизнеобеспечения	291
Заключение	299
Послесловие	301
Библиографический список	302
Приложения. Задачи с решениями и справочные материалы	304