

Маринченко А. В.

Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие /  
А. В. Маринченко. — 6-е изд., доп. и перераб. — М.: Изда-  
тельско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. — 360 с.

# Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	10
Раздел 1. ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ.....	12
1.1. Факторы, определяющие условия обитания человека.....	12
1.1.1. <i>Среда обитания и жизнедеятельность                 человека.....</i>	<i>12</i>
1.1.2. <i>Факторы, воздействующие на человека                 в процессе его жизнедеятельности.....</i>	<i>15</i>
1.1.3. <i>Различия между физическим                 и умственным трудом.....</i>	<i>19</i>
1.1.4. <i>Статические и динамические усилия.....</i>	<i>20</i>
1.1.5. <i>Энергетические затраты человека                 при различных видах деятельности.....</i>	<i>21</i>
1.2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.....	23
1.2.1. Система обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха.....	23
1.2.2. Об источниках света.....	26
1.2.3. Требования к системам освещения.....	28
1.2.4. Методы контроля освещения.....	30
1.2.5. Методы контроля параметров микроклимата.....	32
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА "Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности".....	33
1. Расчет искусственного освещения.....	33
2. Расчет естественного освещения.....	38

3. Расчет и контроль параметров микроклимата.....	41
1.3. Негативные факторы в системе "человек — среда обитания".....	41
1.3.1. Классификация негативных факторов.....	41
1.3.2. Загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы объектами энергетики, промышленности, транспорта, сельского хозяйства.....	43
1.3.3. Фазы развития чрезвычайных ситуаций ...	46
1.3.4. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды.....	48
1.3.5. Негативные воздействия на человека и среду обитания взрывов, пожаров, химических веществ.....	50
1.4. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.....	51
1.4.1. Допустимые воздействия вредных факторов на человека и среду обитания.....	51
1.4.2. Воздействие ударной волны ядерного взрыва на человека, сооружения, технику, природную среду.....	55
1.4.3. Источники и уровни электромагнитных полей в окружающей среде и современном производстве, основные методы защиты от них.....	57
1.4.4. Ионизирующие излучения и нормы радиационной безопасности.....	60
1.4.5. Воздействие электрического тока на человека и защитные средства в электроустановках.....	63
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: "Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания".....	67

1. Расчет заземления в сетях переменного тока напряжением до 1000 В.....	67
2. Расчет доз облучения при проведении работ в чрезвычайных ситуациях. Определение допустимого времени пребывания в зараженной местности.....	73
2.1. Оценка радиационной обстановки при аварии (разрушении) АЭС.....	73
2.2. Оценка радиационной обстановки при применении ядерного оружия.....	75

Раздел 2. БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	78
2.1. Идентификация травмирующих и вредных факторов.....	78
2.1.1. Вибро- и шумоопасные зоны, зоны опасного действия источников электромагнитных полей, ионизирующих излучений.....	78
2.1.2. Ранжирование травмирующих и вредных факторов технических систем... ..	83
2.1.3. Вероятность возникновения аварии на производстве.....	86
2.1.4. Размеры и структура зон поражения, характеристика очагов, первичных и вторичных поражающих факторов при производственных авариях.....	87
2.2. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов..	89
2.2.1. Общие требования к безопасности технических средств и технологических процессов.....	89
2.2.2. Способы защиты от токсичных выбросов....	94
2.2.3. Вибропоглощающие и "малошумные" конструкционные материалы.....	97
2.2.4. Экологический паспорт промышленного предприятия.....	102

2.2.5. Об испытаниях компрессоров, грузоподъемных кранов и подъемников, систем газоснабжения, отопления, вентиляции, систем под давлением.....	104
2.2.6. Проведение экологической экспертизы технических систем и технологических процессов.....	109

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

"Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов".....	112
--	-----

1. Выбор и расчет средств глушения шума ...	112
---	-----

2.3. Экобиозащитная техника.....	117
----------------------------------	-----

2.3.1. Экобиозащитные средства.....	117
-------------------------------------	-----

2.3.2. Виды отходов.....	120
--------------------------	-----

2.3.3. Малоотходные и безотходные технологии производства.....	127
--	-----

2.3.4. Основы, расчетов систем и аппаратов для улавливания и очистки выбросов.....	134
--	-----

2.3.5. Устройство и принцип действия средств индивидуальной защиты.....	137
---	-----

Раздел 3. ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	141
---	-----

3.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Ее организация и основные задачи.....	141
---	-----

3.1.1. Организация единой государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.....	141
---	-----

3.1.2. Основные задачи РСЧС.....	147
----------------------------------	-----

3.2. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера. Их последствия.....	151
---	-----

3.2.1. Классификация чрезвычайных ситуаций... ..	151
--	-----

3.2.2.	<i>Чрезвычайные ситуации природного характера</i> .....	156
3.2.3.	<i>Чрезвычайные ситуации техногенного характера</i> .....	162
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b>		
<i>"Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера"</i> .....		
1.	Оценка химической обстановки на объектах, имеющих АХОВ (решение практических задач).....	173
2.	Решение комплексной задачи по оценке химической обстановки, образовавшейся в результате утечки (разлива) АХОВ.....	176
3.3.	<i>Чрезвычайные ситуации военного времени</i> .....	178
3.3.1.	<i>Ядерное оружие и его поражающие факторы</i> .....	178
3.3.2.	<i>Химическое оружие</i> .....	185
3.3.3.	<i>Бактериологическое оружие</i> .....	190
3.4.	<i>Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</i> .....	193
3.5.	<i>Гражданская оборона</i> .....	196
3.5.1.	<i>Предназначение и задачи гражданской обороны</i> .....	196
3.5.2.	<i>Организация гражданской обороны на объектах экономики</i> .....	201
3.6.	<i>Устойчивость функционирования производства в условиях чрезвычайной ситуации</i> .....	205
3.7.	<i>Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</i> .....	210
3.7.1.	<i>Основные этапы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</i> .....	210
3.7.2.	<i>Планирование, организация и проведение работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</i> .....	216

3.8.	Организация оказания первой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.....	216
Раздел 4.	УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	252
4.1.	Законодательство по охране труда.....	253
4.2.	Нормативная и нормативно-техническая документация.....	255
4.3.	Система стандартов безопасности труда.....	256
4.4.	Организаций и функции служб охраны труда на предприятии.....	258
4.5.	Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда.....	261
4.6.	Производственный травматизм и меры по его предупреждению.....	263
Раздел 5.	БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ В СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ.....	271
5.1.	Производственные средства безопасности.....	271
5.2.	Обеспечение безопасности при работе с компьютером.....	274
Приложения.....		280 ]
1.	<i>ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН "О ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА" . . . . .</i>	280
2.	ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ "О ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ"... <i>ПОЛОЖЕНИЕ</i> О ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	297 298

	<p><i>ПЕРЕЧЕНЬ СОЗДАВАЕМЫХ ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОДСИСТЕМ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ</i>.....</p>	311
3.	<p>ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА Российской ФЕДЕРАЦИИ О ПОДГОТОВКЕ НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....</p> <p><i>ПОЛОЖЕНИЕ О ПОДГОТОВКЕ НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА</i>.....</p>	315 316
4.	<p>ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА "О КЛАССИФИКАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА".....</p> <p><i>ПОЛОЖЕНИЕ О КЛАССИФИКАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА</i>.....</p>	322 322
5.	<p><i>ВЫПИСКА ИЗ КАТАЛОГА ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ДЕЙСТВИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ</i>.....</p>	325
6.	<p><i>ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ</i>.....</p>	334
	СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ.....	352
	ЛИТЕРАТУРА.....	358