
П. А. Долин

СПРАВОЧНИК
по технике
безопасности

ЭНЕРГОАТОМИЗДАТ

П. А. Долин

СПРАВОЧНИК по технике безопасности

Издание шестое, переработанное
и дополненное

Соответствие разрешенному и
печати экземпляру ПОДТВЕРЖДАЮ
руководитель докиграфоцентра
«С» *М.В. Шинь*



МОСКВА · ЭНЕРГОАТОМИЗДАТ · 1985

БК 31.19

64

БК 658.382.3(03)

Рецензент Н. П. Симочатов

Долин П. А.

64 Справочник по технике безопасности. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Энергоатомиздат, 1985. — 824 с., ил.

В справочнике приведен официальный нормативный материал по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности на промпредприятиях. Пятое издание вышло в 1982 г. В шестое издание внесены изменения в соответствии с новыми нормативными материалами и стандартами.

Для инженерно-технических работников действующих и строящихся промпредприятий и проектных организаций, технических инспекторов профсоюзов, инженеров по технике безопасности. Может быть полезен студентам вузов и техникумов.

2302050000-274

051(01)-85 150-84

ББК 31.19

6П2

© Энергоатомиздат, 1985

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
-----------------------	---

РАЗДЕЛ I

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

1. 1. Общие сведения	5
Т а б л и ц а 1.1. Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током	5
Т а б л и ц а 1.2. Классификация помещений по характеру окружающей среды	6
Т а б л и ц а 1.3. Характер воздействия электрического тока на организм человека	7
Т а б л и ц а 1.4. Классы электротехнических изделий по способу защиты человека от поражения электрическим током	9
Т а б л и ц а 1.5. Характеристика степеней защиты персонала от соприкосновения с токоведущими или движущимися частями внутри оболочки и от попадания твердых тел внутрь оболочки электротехнического изделия напряжением до 72,5 кВ	10
Т а б л и ц а 1.6. Характеристика степеней защиты электротехнического изделия напряжением до 72,5 кВ от попадания воды внутрь оболочки	12
Т а б л и ц а 1.7. Условные обозначения степеней защиты оболочек электрических аппаратов напряжением до 1000 В	13
Т а б л и ц а 1.8. Условные обозначения степеней защиты электрических машин	14
Т а б л и ц а 1.9. Диаметры заземляющего болта (винта, шпильки) и контактной площадки на корпусе электротехнического изделия	15
Т а б л и ц а 1.10. Наибольшие допустимые напряжения прикосновения $U_{пр}$ и токи I_h , проходящие через человека, при нормальном (неаварийном) режиме работы электроустановки	16
Т а б л и ц а 1.11. Наибольшие допустимые напряжения прикосновения $U_{пр}$ и токи I_h , проходящие через человека, при аварийном режиме производственных электроустановок напряжением до 1000 В с глухозаземленной или изолированной нейтралью и выше 1000 В с изолированной нейтралью	17
Т а б л и ц а 1.12. Наибольшие допустимые напряжения прикосновения $U_{пр}$ при аварийном режиме производственных электроустановок переменного тока 50 Гц напряжением выше 1000 В с глухим заземлением нейтрали	18
Т а б л и ц а 1.13. Наибольшие допустимые напряжения прикосновения $U_{пр}$ и токи I_h , проходящие через человека, при	

аварийном режиме бытовых электроустановок напряжением до 1000 В и частотой 50 Гц	18
Т а б л и ц а 1.14. Длина сплошной струи воды при обмывке изоляторов под напряжением	19
1.2. Защитные заземления и зануления	20
Т а б л и ц а 1.15. Наибольшие допустимые сопротивления защитных заземляющих устройств в электроустановках	20
Т а б л и ц а 1.16. Наибольшие допустимые сопротивления заземляющих устройств и заземлителей в системе зануления (сети напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью)	22
Т а б л и ц а 1.17. Формулы для вычисления сопротивлений одиночных заземлителей растеканию тока в однородном грунте	25
Т а б л и ц а 1.18. Приближенные значения удельных электрических сопротивлений различных грунтов и воды, Ом·м	29
Т а б л и ц а 1.19. Коэффициент A в формуле (1.1) для вычисления сопротивления вертикального заземлителя в двухслойной земле	29
Т а б л и ц а 1.20. Коэффициент B в формуле (1.2) для вычисления сопротивления горизонтального заземлителя в двухслойной земле	31
Т а б л и ц а 1.21. Относительное эквивалентное удельное сопротивление $\rho_э$ двухслойной земли для сложного заземлителя — горизонтальной сетки с вертикальными электродами	33
Т а б л и ц а 1.22. Коэффициенты использования $\eta_в$ вертикальных электродов группового заземлителя (труб, уголков и т. п.) без учета влияния полосы связи	35
Т а б л и ц а 1.23. Коэффициенты использования $\eta_г$ горизонтального полосового электрода, соединяющего вертикальные электроды (трубы, уголки и т. п.) группового заземлителя	37
Т а б л и ц а 1.24. Коэффициенты использования $\eta_{г,п}$ параллельно уложенных горизонтальных полосовых электродов группового заземлителя (ширина полосы $b = 20 \div 40$ мм; глубина заложения $t_0 = 0,3 \div 0,8$ м)	38
Т а б л и ц а 1.25. Коэффициенты использования $\eta_л$ лучевых электродов группового заземлителя (лучи — круглая или полосовая сталь; глубина заложения 0,3 — 0,8 м)	39
Т а б л и ц а 1.26. Признаки климатических зон для определения коэффициентов сезонности Ψ	39
Т а б л и ц а 1.27. Коэффициенты сезонности Ψ для однородной земли	40
Т а б л и ц а 1.28. Коэффициенты сезонности Ψ для слоя сезонных изменений в многослойной земле	41
Т а б л и ц а 1.29. Активные r_ω и внутренние индуктивные x_ω сопротивления стальных проводников при переменном токе 50 Гц, Ом/км	42
Т а б л и ц а 1.30. Приближенные значения полных сопротивлений обмоток масляных трансформаторов	43
Т а б л и ц а 1.31. Наименьшие размеры стальных электродов, применяемых для устройства искусственных заземлителей	44

Т а б л и ц а 1.32. Наименьшие размеры заземляющих и нулевых защитных проводников в электроустановках напряжением до и выше 1000 В	44
Т а б л и ц а 1.33. Сроки контроля состояния заземляющих устройств	46
1.3. Токопроводы	49
Т а б л и ц а 1.34. Классификация токопроводов	49
Т а б л и ц а 1.35. Некоторые требования к устройству токопроводов напряжением до 1000 В	53
Т а б л и ц а 1.36. Некоторые требования к устройству токопроводов напряжением выше 1000 В в туннелях и галереях	55
1.4. Кабельные линии электропередачи напряжением до 220 кВ	57
Т а б л и ц а 1.37. Глубина прокладки кабельных линий в земле	57
Т а б л и ц а 1.38. Расстояния от кабельных линий, проложенных в земле, до различных объектов при параллельном следовании и сближении	58
Т а б л и ц а 1.39. Расстояния между кабельными линиями, проложенными в земле, и пересекаемыми объектами	63
Т а б л и ц а 1.40. Наименьшие расстояния для кабельных сооружений	65
Т а б л и ц а 1.41. Расстояния от кабельных эстакад и галерей до зданий и сооружений	68
1.5. Воздушные линии электропередачи напряжением до 1000 В	70
Т а б л и ц а 1.42. Сечения и диаметры проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1000 В по условиям механической прочности	70
Т а б л и ц а 1.43. Расстояния по вертикали от проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1000 В до земли и пересекаемых объектов	72
Т а б л и ц а 1.44. Расстояния по горизонтали от крайнего провода воздушной линии электропередачи напряжением до 1000 В до различных объектов	75
Т а б л и ц а 1.45. Расстояния от опор воздушных линий электропередачи напряжением до 1000 В до различных объектов	76
Т а б л и ц а 1.46. Некоторые требования к устройству вводов в здания от воздушных линий электропередачи напряжением до 1000 В	78
Т а б л и ц а 1.47. Некоторые требования к совместной подвеске на общих опорах проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1000 В с проводами или кабелями радиотрансляционных сетей	81
1.6. Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1000 В	82
Т а б л и ц а 1.48. Сечение проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В по условиям механической прочности	82

Т а б л и ц а 1.49. Расстояния по вертикали от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В до поверхности земли в ненаселенной местности	84
Т а б л и ц а 1.50. Расстояния по вертикали от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В до поверхности земли, зданий и сооружений в населенной местности	85
Т а б л и ц а 1.51. Расстояния по вертикали от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В до поверхности воды, льда, габарита судов и сплава	86
Т а б л и ц а 1.52. Расстояния по горизонтали от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В до зданий и зеленых насаждений	88
Т а б л и ц а 1.53. Расстояния S , м, по вертикали между проводами или между проводами и тросами пересекающихся воздушных линий электропередачи	91
Т а б л и ц а 1.54. Расстояния по горизонтали между воздушными линиями электропередачи при их параллельном следовании и сближении	93
Т а б л и ц а 1.55. Расстояния от проводов воздушных линий электропередачи до элементов железных дорог при их пересечении и сближении	94
Т а б л и ц а 1.56. Расстояния при пересечении и сближении воздушных линий электропередачи с автомобильными дорогами	96
Т а б л и ц а 1.57. Расстояния от проводов воздушных линий электропередачи до различных частей плотин и дамб	98
Т а б л и ц а 1.58. Расстояния от проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В до троллейбусных и трамвайных линий при их пересечении и сближении	99
Т а б л и ц а 1.59. Расстояния при пересечении и сближении между воздушными линиями электропередачи напряжением выше 1000 В и воздушными линиями связи и радиотрансляционными сетями	100
Т а б л и ц а 1.60. Сопротивление заземляющих устройств опор воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В	103
1.7. Распределительные устройства и подстанции	104
Т а б л и ц а 1.61. Некоторые требования к конструкции распределительных устройств (РУ) напряжением до 1000 В	104
Т а б л и ц а 1.62. Расстояния от токоведущих частей до различных элементов закрытого распределительного устройства (ЗРУ) напряжением выше 1000 В	106
Т а б л и ц а 1.63. Расстояния от токоведущих частей до различных элементов открытого распределительного устройства (подстанции) напряжением выше 1000 В	111
Т а б л и ц а 1.64. Требования к устройству постоянных внутренних и внешних ограждений закрытых и открытых распределительных устройств напряжением выше 1000 В	118
Т а б л и ц а 1.65. Ширина коридоров обслуживания и про-	

ходов в закрытых распределительных устройствах и подстанциях напряжением выше 1000 В	121
Т а б л и ц а 1.66. Количество выходов и конструкция дверей в закрытых распределительных устройствах и подстанциях напряжением выше 1000 В	124
Т а б л и ц а 1.67. Наименьшие допустимые расстояния от кожуха трансформатора до стен камеры, м	125
Т а б л и ц а 1.68. Некоторые требования к устройству стационарных кислотных аккумуляторных батарей	127
Т а б л и ц а 1.69. Некоторые требования к устройству столбовых трансформаторных подстанций мощностью до 400 кВ·А и напряжением до 35 кВ включительно	130
Т а б л и ц а 1.70. Расположение шин в электроустановках переменного и постоянного тока	132
Т а б л и ц а 1.71. Расстояния от человека и временных ограждений до токоведущих частей, находящихся под напряжением	134
1.8. Электроустановки во взрывоопасных и пожароопасных зонах	137
Т а б л и ц а 1.72. Категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом в зависимости от размера безопасного экспериментального максимального зазора (БЭМЗ)	137
Т а б л и ц а 1.73. Группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом по температуре самовоспламенения	137
Т а б л и ц а 1.74. Распределение взрывоопасных смесей по категориям и группам	138
Т а б л и ц а 1.75. Классификация взрывоопасных зон	140
Т а б л и ц а 1.76. Класс зоны помещения, смежного с взрывоопасной зоной другого помещения	143
Т а б л и ц а 1.77. Допустимый уровень взрывозащиты или степень защиты оболочки электрических машин (стационарных и передвижных) в зависимости от класса взрывоопасной зоны	143
Т а б л и ц а 1.78. Допустимый уровень взрывозащиты или степень защиты оболочки электрических аппаратов и приборов в зависимости от класса взрывоопасной зоны	145
Т а б л и ц а 1.79. Допустимый уровень взрывозащиты или степень защиты электрических светильников в зависимости от класса взрывоопасной зоны	146
Т а б л и ц а 1.80. Классификация пожароопасных зон	148
Т а б л и ц а 1.81. Минимальные допустимые степени защиты оболочек электрических машин в зависимости от класса пожароопасной зоны	149
Т а б л и ц а 1.82. Минимальные допустимые степени защиты оболочек электрических аппаратов, приборов, шкафов и сборок зажимов в зависимости от класса пожароопасной зоны	150
Т а б л и ц а 1.83. Минимальные допустимые степени защиты светильников в зависимости от класса пожароопасной зоны	151

РАЗДЕЛ 2

ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Т а б л и ц а 2.1. Некоторые требования к устройству помещений для стационарных паровых и водогрейных котлов	152
Т а б л и ц а 2.2. Размещение стационарных паровых котлов внутри котельного помещения	155
Т а б л и ц а 2.3. Некоторые требования к устройству лестниц и площадок для обслуживания котла	158
Т а б л и ц а 2.4. Формы и размеры лазов и лючков паровых котлов	159
Т а б л и ц а 2.5. Количество и размеры предохранительных клапанов паровых котлов	162
Т а б л и ц а 2.6. Приборы безопасности паровых и водогрейных котлов	165
Т а б л и ц а 2.7. Причины возникновения повышенной взрывоопасности в пылеугольных установках и меры для ее устранения	170
Т а б л и ц а 2.8. Необходимые по условиям взрывобезопасности контрольно-измерительные приборы и устройства технологических защит котельных установок, работающих на мазуте или природном газе	172
Т а б л и ц а 2.9. Объем технологической блокировки механизмов котлоагрегатов, работающих на пылевидном топливе, по условиям взрывобезопасности	173
Т а б л и ц а 2.10. Нормы регулирования предохранительных клапанов на паровых котлах и пароперегревателях	177
Т а б л и ц а 2.11. Сроки проверки исправности приборов безопасности, измерительных приборов, арматуры и питательных установок действующих паровых котлов	178
Т а б л и ц а 2.12. Виды и сроки периодических технических освидетельствований парового котла (пароперегревателя, экономайзера), находящегося в эксплуатации.	179
Т а б л и ц а 2.13. Нормы гидравлических испытаний котлов, пароперегревателей и экономайзеров	181
Т а б л и ц а 2.14. Механические свойства углеродистой стали барабанов и других основных элементов котла, находящегося в эксплуатации	182
Т а б л и ц а 2.15. Температура отработавшего сушильного агента за мельницей или сепаратором (по условиям взрывобезопасности)	183
Т а б л и ц а 2.16. Расстояния по горизонтали от тепловых сетей до зданий и сооружений	184
Т а б л и ц а 2.17. Расстояния по вертикали от тепловых сетей до зданий и сооружений	187
Т а б л и ц а 2.18. Некоторые требования к устройству камер и туннелей тепловых сетей	189
Т а б л и ц а 2.19. Расстояния от элементов трубопровода до строительных конструкций туннелей, коллекторов или камер в узлах трубопроводов	191
Т а б л и ц а 2.20. Высота прокладки надземных трубопроводов на территории промышленного предприятия	192

Т а б л и ц а 2.21. Группы каменных углей по склонности к окислению и предельные сроки хранения их в штабелях	193
Т а б л и ц а 2.22. Расстояния от резервных складов фрезерного торфа до других объектов	195

РАЗДЕЛ 3

СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ

3.1. Строительно-монтажные работы	196
Т а б л и ц а 3.1. Требования к укладке материалов, изделий и оборудования на строительной площадке	196
Т а б л и ц а 3.2. Некоторые требования к устройству инвентарных ограждений строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ	199
Т а б л и ц а 3.3. Границы опасных зон, в пределах которых возможно возникновение опасности в связи с падением предметов	201
Т а б л и ц а 3.4. Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током	202
Т а б л и ц а 3.5. Глубина котлованов и траншей с вертикальными стенками без креплений	203
Т а б л и ц а 3.6. Наибольшая допустимая крутизна откосов котлованов и траншей, разрабатываемых без креплений	205
Т а б л и ц а 3.7. Наименьшее допустимое расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры строительной машины	206
Т а б л и ц а 3.8. Некоторые требования к устройству лесов и подмостей для строительных и монтажных работ	207
Т а б л и ц а 3.9. Некоторые требования к конструкции инвентарных защитных ограждений для предотвращения падения людей с высоты	210
Т а б л и ц а 3.10. Напряжение электрического тока для питания некоторых потребителей электроэнергии при строительно-монтажных работах	212
Т а б л и ц а 3.11. Некоторые условия производства строительно-монтажных работ	215
Т а б л и ц а 3.12. Погодные условия, при которых запрещается производство некоторых видов строительно-монтажных работ	217
3.2. Взрывные работы	219
Т а б л и ц а 3.13. Классификация взрывчатых материалов (ВМ) на группы по опасности при хранении и перевозке	219
Т а б л и ц а 3.14. Емкость складов взрывчатых материалов	220
Т а б л и ц а 3.15. Количества взрывчатых материалов, которые разрешено хранить в складах кратковременного хранения	222
Т а б л и ц а 3.16. Допустимое количество взрывчатых веществ и средств взрывания при совместной их переноске и перевозке	224
Т а б л и ц а 3.17. Безопасные расстояния для людей по поражающему действию осколков и обломков при взрывах на открытой местности	225

Т а б л и ц а 3.18. Радиусы опасных зон по разлету отдельных кусков грунта при взрывах на выброс и сброс	227
Т а б л и ц а 3.19. Радиусы сейсмически опасных зон при взрывах	228
Т а б л и ц а 3.20. Значения коэффициента K_d для расчета расстояний, безопасных по передаче детонации	230
Т а б л и ц а 3.21. Формулы для определения наименьших безопасных расстояний по действию воздушной ударной волны от складов взрывчатых материалов до различных объектов	231
Т а б л и ц а 3.22. Сигналы при производстве взрывных работ	233
3.3. Водолазные работы	234
Т а б л и ц а 3.23. Некоторые требования безопасности при производстве водолазных работ	234
Т а б л и ц а 3.24. Предельно допустимые значения основных вредных факторов, действующих на водолаза	236
Т а б л и ц а 3.25. Режимы труда и отдыха при дыхании водолазов воздухом в зависимости от времени работы на грунте, глубины погружения и вида трудовой деятельности	238
Т а б л и ц а 3.26. Максимально допустимая продолжительность работы под водой при дыхании водолазов воздухом и продолжительность отдыха	243

РАЗДЕЛ 4

ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ МАШИНЫ, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗОВ

Т а б л и ц а 4.1. Расстояние от грузоподъемных машин, передвигающихся по рельсовым путям, до частей зданий и оборудования	244
Т а б л и ц а 4.2. Диаметр блока, огибаемого стальным канатом	246
Т а б л и ц а 4.3. Коэффициенты запаса прочности стальных канатов для грузоподъемных машин	248
Т а б л и ц а 4.4. Коэффициенты запаса прочности цепей, применяемых на грузоподъемных машинах и для изготовления стропов	250
Т а б л и ц а 4.5. Выбор диаметра стального каната для стропов	252
Т а б л и ц а 4.6. Нормы и сроки периодических испытаний грузоподъемных машин	253
Т а б л и ц а 4.7. Нормы браковки стальных канатов на грузоподъемных машинах — число обрывов проволок на длине одного шага свивки, при которых канат должен быть забракован	255
Т а б л и ц а 4.8. Знаковая сигнализация рукой, применяемая при перемещении грузов кранами	258
Т а б л и ц а 4.9. Знаковая сигнализация с помощью флажка, применяемая при перемещении грузов кранами	262

Т а б л и ц а 4.10. Некоторые требования к устройству лебедок, люлек и платформ для подъема людей	265
Т а б л и ц а 4.11. Формы выполнения узлов и петель	268

РАЗДЕЛ 5

СОСУДЫ, РАБОТАЮЩИЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Т а б л и ц а 5.1. Нормы наполнения цистерн и бочек сжиженными газами	273
Т а б л и ц а 5.2. Нормы наполнения баллонов сжиженными газами	275
Т а б л и ц а 5.3. Характеристики кислородных, ацетиленовых и пропан-бутановых баллонов	277
Т а б л и ц а 5.4. Остаточное давление газа в баллонах, цистернах и бочках	278
Т а б л и ц а 5.5. Объем и сроки периодических технических освидетельствований сосудов, работающих под давлением	279
Т а б л и ц а 5.6. Нормы гидравлического испытания при периодических технических освидетельствованиях сосудов, работающих под давлением	282
Т а б л и ц а 5.7. Нормы браковки и перевода на меньшее давление бесшовных стандартных баллонов при уменьшении их массы или увеличении вместимости	284

РАЗДЕЛ 6

ГАЗОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

6.1. Общие положения	285
Т а б л и ц а 6.1. Состав наиболее распространенных в СССР природных горючих газов	285
Т а б л и ц а 6.2. Классификация газопроводов, прокладываемых в городах, поселках и сельских населенных пунктах	287
Т а б л и ц а 6.3. Давление газа в газопроводах внутри помещений у потребителей	288
6.2. Газопроводы	289
Т а б л и ц а 6.4. Глубина заложения в землю подземных газопроводов	289
Т а б л и ц а 6.5. Расстояния (в плане) от подземных газопроводов, проложенных вне территории предприятий, до зданий и сооружений	289
Т а б л и ц а 6.6. Расстояния (в плане) от подземных газопроводов до зданий и сооружений на территории промышленных предприятий	291
Т а б л и ц а 6.7. Расстояния по вертикали (в свету) от подземных газопроводов всех давлений до других подземных сооружений при их пересечении	292
Т а б л и ц а 6.8. Расстояния (в плане) от подземных газопроводов до подземных инженерных сетей	293
Т а б л и ц а 6.9. Расстояния по горизонтали (в свету) от надземных газопроводов, проложенных на опорах, до зданий и сооружений	294

Т а б л и ц а 6.10. Расстояния по горизонтали от газопроводов, прокладываемых через водные преграды, до мостов	296
Т а б л и ц а 6.11. Расстояния по горизонтали от подземных газопроводов из асбоцементных труб до зданий и сооружений	297
Т а б л и ц а 6.12. Расстояния между газопроводом, проложенным по стене здания, и сооружениями связи и проводного вещания	298
Т а б л и ц а 6.13. Расстояния между газопроводами и инженерными коммуникациями, расположенными внутри помещения	299
Т а б л и ц а 6.14. Нормы давлений при испытании газопроводов на прочность и плотность	300
6.3. Устройства газоснабжения	304
Т а б л и ц а 6.15. Расстояния от резервуаров для хранения сжиженных газов, размещенных на газонаполнительной станции (ГНС), до зданий и сооружений, не относящихся к ГНС	304
Т а б л и ц а 6.16. Расстояния между резервуарами для хранения сжиженных газов, размещенными на газонаполнительной станции, и дорогами	305
Т а б л и ц а 6.17. Расстояния между резервуарами газонаполнительной станции и зданиями (сооружениями), размещенными на территории предприятия	305
Т а б л и ц а 6.18. Расстояния между резервуарами газонаполнительной станции и дорогами на территории предприятия	306
Т а б л и ц а 6.19. Расстояния от резервуаров для хранения сжиженных газов до зданий и сооружений газонаполнительной станции	306
Т а б л и ц а 6.20. Расстояния от газонаполнительных пунктов (ГНП) и промежуточных складов баллонов (ПСБ) до зданий и сооружений различного назначения	307
Т а б л и ц а 6.21. Некоторые требования к устройству индивидуальных баллонных установок сжиженных газов	308
Т а б л и ц а 6.22. Вместимость групповой баллонной установки	311
Т а б л и ц а 6.23. Расстояние от групповой баллонной установки до зданий и сооружений	313
Т а б л и ц а 6.24. Расстояние по горизонтали от шкафа групповой баллонной установки до подземных сооружений и воздушных линий электропередачи и связи	314
Т а б л и ц а 6.25. Расстояния от резервуаров групповых резервуарных установок до зданий и сооружений различного назначения	315
Т а б л и ц а 6.26. Перечень противопожарного оборудования для производственных помещений и территории газонаполнительной станции	317

РАЗДЕЛ 7
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ И
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

7.1. Электротехнические средства защиты	320
Т а б л и ц а 7.1. Длины изолирующих штанг	320
Т а б л и ц а 7.2. Длины штанг для наложения заземлений	322
Т а б л и ц а 7.3. Длины изолирующих и электроизмерительных клещей и указателей напряжения	324
Т а б л и ц а 7.4. Размеры диэлектрических отверток	326
Т а б л и ц а 7.5. Нормы комплектования средствами защиты распределительных устройств (РУ), подстанций, щитов и пультов	327
Т а б л и ц а 7.6. Нормы комплектования средствами защиты бригад, обслуживающих электроустановки	331
Т а б л и ц а 7.7. Нормы и сроки периодических (эксплуатационных) электрических испытаний средств защиты, находящихся в эксплуатации	333
7.2. Предохранительный пояс и монтерские когти	340
Т а б л и ц а 7.8. Основные размеры и масса предохранительных поясов (без карабинов) по ГОСТ 5718—77	340
Т а б л и ц а 7.9. Размеры монтерских когтей для деревянных опор по ГОСТ 14331—77	342
Т а б л и ц а 7.10. Нормы и сроки испытания предохранительного пояса, страховочного каната и монтерских когтей	346
7.3. Защитные очки и щитки	351
Т а б л и ц а 7.11. Типы и назначение защитных очков	351
Т а б л и ц а 7.12. Типы и назначение щитков для индивидуальной защиты лица	369
Т а б л и ц а 7.13. Основные параметры и размеры щитков для индивидуальной защиты лица	371
Т а б л и ц а 7.14. Стеклопленочные светофильтры для защитных щитков и очков, применяемых при электродуговой и плазменной сварке	373
Т а б л и ц а 7.15. Стеклопленочные светофильтры для защитных очков, применяемых при газовой сварке и кислородной резке металла	375
7.4. Противогазы и респираторы	376
Т а б л и ц а 7.16. Классификация фильтрующих средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) по защитным свойствам	376
Т а б л и ц а 7.17. Классификация вредных веществ применительно к назначению средств индивидуальной защиты органов дыхания	378
Т а б л и ц а 7.18. Марки, типы и назначение фильтрующих коробок промышленных противогазов	379
Т а б л и ц а 7.19. Время защитного действия фильтрующих коробок промышленных противогазов по контрольным вредным веществам	381

Т а б л и ц а 7.20. Защитные характеристики фильтрующих противогазовых респираторов РПГ-67	382
Т а б л и ц а 7.21. Защитные характеристики фильтрующих противопылевых респираторов ШБ-1 «Лепесток»	384

РАЗДЕЛ 8

**ЗНАКИ И ПЛАКАТЫ БЕЗОПАСНОСТИ,
ОКРАСКА, МАРКИРОВКА**

Т а б л и ц а 8.1. Знаки безопасности — назначение, форма, цвет и размеры	386
Т а б л и ц а 8.2. Знаки безопасности — смысловое значение, изображение и места установки	390
Т а б л и ц а 8.3. Плакаты по технике безопасности и знаки безопасности для электроустановок	401
Т а б л и ц а 8.4. Размеры знака электрического напряжения	408
Т а б л и ц а 8.5. Цвета световой предупредительной сигнализации в электротехнических изделиях	409
Т а б л и ц а 8.6. Расцветка органов управления электротехнических изделий	410
Т а б л и ц а 8.7. Расцветка изоляции электрических проводников в электротехнических изделиях	411
Т а б л и ц а 8.8. Цвета окраски и буквенно-цифровое обозначение шин в электроустановках	412
Т а б л и ц а 8.9. Цвета световой сигнализации на металлообрабатывающих станках	413
Т а б л и ц а 8.10. Цвета толкателей кнопок управления на металлообрабатывающих станках	414
Т а б л и ц а 8.11. Опознавательная окраска трубопроводов и цифровое обозначение укрупненных групп веществ, транспортируемых по ним	415
Т а б л и ц а 8.12. Количество предупреждающих цветных колец на трубопроводах в зависимости от степени опасности транспортируемых веществ	416
Т а б л и ц а 8.13. Цифровое обозначение веществ, транспортируемых по трубопроводам (дополнительное)	420
Т а б л и ц а 8.14. Цвет окраски баллонов для сжатых, сжиженных и растворенных газов, текст и цвет надписей на них	423
Т а б л и ц а 8.15. Надписи и отличительные полосы на цистернах и бочках для сжиженных газов	425
Т а б л и ц а 8.16. Цвета оболочек патронов взрывчатых веществ (ВВ) и диагональных полос на ящиках, мешках и пакетах с ВВ	426

РАЗДЕЛ 9

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА

Т а б л и ц а 9.1. Некоторые расчетные данные тела человека	428
---	-----

Т а б л и ц а 9.2. Основные антропометрические размеры тела человека, см, применяемые в эргономике	429
Т а б л и ц а 9.3. Основные антропометрические размеры кисти руки человека, см, применяемые в эргономике	434
Т а б л и ц а 9.4. Основные антропометрические размеры головы человека, см, применяемые в эргономике	434
Т а б л и ц а 9.5. Силы отдельных мышечных групп тела человека, Н (кгс)	435
Т а б л и ц а 9.6. Максимальные значения силы рук в положении сидя при выполнении движений в разных направлениях, Н (кгс)	437
Т а б л и ц а 9.7. Момент силы, развиваемой кистью правой руки человека при повороте вертикального рычага управления	439
Т а б л и ц а 9.8. Высота рабочей поверхности, сидения и пространства для ног при работе сидя в зависимости от вида работы и роста работающего	439
Т а б л и ц а 9.9. Высота расположения средств отображения информации и высота рабочей поверхности при работе стоя в зависимости от тяжести работы и роста работающего	441
Т а б л и ц а 9.10. Размеры рабочего места с нерегулируемыми параметрами	443
Т а б л и ц а 9.11. Основные размеры рукояток рычагов управления	445
Т а б л и ц а 9.12. Усилия, прилагаемые к рукояткам рычагов управления, в зависимости от способов перемещения и частоты использования	446
Т а б л и ц а 9.13. Основные размеры маховиков управления и штурвалов, мм	447
Т а б л и ц а 9.14. Усилия, необходимые для вращения маховиков управления и штурвалов, в зависимости от характера и частоты их приложения	448
Т а б л и ц а 9.15. Направление движения или взаимное расположение органов оперативного управления приводов для электрических выключателей и разъединителей высокого напряжения	449
Т а б л и ц а 9.16. Скрытое время различных ответных сенсорных реакций организма человека	452
Т а б л и ц а 9.17. Скрытое время некоторых ответных вегетативных реакций организма человека	453
Т а б л и ц а 9.18. Максимальные скорости передачи информации, принимаемой человеком с помощью различных органов чувств	453
Т а б л и ц а 9.19. Расположение средств отображения информации и органов управления на панелях пультов (для работы в положении сидя)	454
Т а б л и ц а 9.20. Расположение средств отображения информации и органов управления на панелях пульта (для работы в положении стоя)	458
Т а б л и ц а 9.21. Зоны досягаемости оператора при положении сидя и стоя, мм	459

РАЗДЕЛ 10

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

10.1. Размещение предприятий	460
Т а б л и ц а 10.1. Ширина санитарно-защитных зон для некоторых промышленных предприятий и производств	460
Т а б л и ц а 10.2. Санитарные разрывы между зданиями и сооружениями	463
10.2. Производственные помещения промышленных предприятий	464
Т а б л и ц а 10.3. Размеры производственных помещений	464
Т а б л и ц а 10.4. Категории работ по энергозатратам организма	465
Т а б л и ц а 10.5. Оптимальные нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений	466
Т а б л и ц а 10.6. Допустимые нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений в холодный и переходный периоды года	468
Т а б л и ц а 10.7. Допустимые нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений с избытками явного тепла в теплый период года	469
Т а б л и ц а 10.8. Температура и относительная влажность воздуха в рабочей зоне производственных помещений тепловых электростанций	471
Т а б л и ц а 10.9. Системы отопления, допустимые в помещениях промышленных предприятий.	474
Т а б л и ц а 10.10. Системы отопления и вентиляции зданий и помещений тепловых электростанций	477
Т а б л и ц а 10.11. Классификация вредных веществ по степени воздействия на организм человека	483
Т а б л и ц а 10.12. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений	484
Т а б л и ц а 10.13. Предельно допустимые концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия в воздухе рабочей зоны производственных помещений	507
10.3. Вспомогательные помещения промышленных предприятий	510
Т а б л и ц а 10.14. Площади помещений управлений и конструкторских бюро	510
Т а б л и ц а 10.15. Состав специальных санитарно-бытовых помещений и устройств для персонала, занятого непосредственно на производстве	512
Т а б л и ц а 10.16. Санитарные требования к снабжению питьевой водой работающих на промышленных предприятиях	517
Т а б л и ц а 10.17. Гардеробное оборудование на промышленном предприятии	520
Т а б л и ц а 10.18. Состав и площади помещений фельдшерских здравпунктов на промышленных предприятиях	522

Т а б л и ц а 10.19. Состав и площади помещений общезаводских врачебных здравпунктов на промышленных предприятиях	523
Т а б л и ц а 10.20. Состав и площади помещений общезаводских и цеховых общественных организаций	525
Т а б л и ц а 10.21. Состав и площади помещений кабинета политического просвещения при промышленном предприятии	526
Т а б л и ц а 10.22. Состав и площади помещений цеховых красных уголков	526
10.4. Помещения высших учебных заведений	527
Т а б л и ц а 10.23. Некоторые требования к учебным зданиям и помещениям вузов	527
Т а б л и ц а 10.24. Площади аудиторий вузов	528
Т а б л и ц а 10.25. Площади препараторских помещений при лекционных аудиториях вузов	529
Т а б л и ц а 10.26. Расстояния между оборудованием и основные параметры видимости в аудиториях вузов	529
Т а б л и ц а 10.27. Расстояния между спинками сидений в аудиториях вузов	532
Т а б л и ц а 10.28. Площади учебных кабинетов и залов вузов	533
Т а б л и ц а 10.29. Площади служебных, хозяйственных и вспомогательных помещений вузов	535
Т а б л и ц а 10.30. Виды, размеры и количество спортивных залов при вузах	536
Т а б л и ц а 10.31. Расчетные температуры воздуха в холодный период года и нормы воздухообмена в помещениях вузов	537
10.5. Шум, ультразвук, вибрация	539
Т а б л и ц а 10.32. Классификация шумов	539
Т а б л и ц а 10.33. Допустимые уровни звукового давления и звука на рабочих местах (для широкополосного шума)	541
Т а б л и ц а 10.34. Октавные уровни звуковой мощности ручных машин	543
Т а б л и ц а 10.35. Допустимый средний уровень звука силовых масляных трансформаторов	544
Т а б л и ц а 10.36. Допустимые уровни звукового давления на рабочих местах, нормируемые в третьооктавных полосах частот (ультразвук)	546
Т а б л и ц а 10.37. Категории общей вибрации в зависимости от источника ее возникновения	547
Т а б л и ц а 10.38. Допустимые уровни вибрации ручных машин	549
Т а б л и ц а 10.39. Защитные свойства противозумов	550
10.6. Электромагнитные поля	552
Т а б л и ц а 10.40. Предельно допустимая напряженность электромагнитного поля (ЭМП) радиочастот в диапазоне 0,06—300 МГц на рабочих местах и в местах возможного нахождения персонала, связанного профессионально с воздействием ЭМП	552

Т а б л и ц а 10.41. Гигиенические нормы воздействия на человека электрического поля токов промышленной (50 Гц) частоты	555
Т а б л и ц а 10.42. Предельно допустимая напряженность электростатического поля на рабочем месте	557
Т а б л и ц а 10.43. Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия постоянных магнитных полей на человека	558
Т а б л и ц а 10.44. Классификация лазеров по степени опасности генерируемого ими излучения	559

РАЗДЕЛ 11

ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Т а б л и ц а 11.1. Типы освещения	560
Т а б л и ц а 11.2. Виды естественного освещения помещений	561
Т а б л и ц а 11.3. Виды искусственного освещения	563
Т а б л и ц а 11.4. Системы искусственного освещения	564
Т а б л и ц а 11.5. Группы помещений по задачам зрительной работы	565
Т а б л и ц а 11.6. Нормированные значения КЕО при естественном и совмещенном освещении и освещенность на рабочих поверхностях при искусственном освещении для производственных помещений	566
Т а б л и ц а 11.7. Нормированные значения КЕО при естественном и совмещенном освещении и освещенность на рабочих поверхностях при искусственном освещении для помещений жилых, общественных и вспомогательных зданий	571
Т а б л и ц а 11.8. Определение разряда работ при расстоянии от объекта различения до глаз работающего более 0,5 м	584
Т а б л и ц а 11.9. Значения коэффициента запаса K_z , учитывающего снижение освещенности в процессе эксплуатации	584
Т а б л и ц а 11.10. Значения коэффициента светового климата m	587
Т а б л и ц а 11.11. Значения коэффициента солнечного климата C	587
Т а б л и ц а 11.12. Наименьшие нормированные значения КЕО при совмещенном освещении для производственных помещений	588
Т а б л и ц а 11.13. Освещенность от светильников общего искусственного освещения в системе комбинированного при совмещенном освещении для производственных помещений	589
Т а б л и ц а 11.14. Освещенность рабочей поверхности, создаваемая светильниками общего освещения в системе комбинированного	589
Т а б л и ц а 11.15. Нормы освещенности при аварийном, эвакуационном и охранном освещении	590
Т а б л и ц а 11.16. Освещенность некоторых помещений и производственных участков в зданиях различного назначения	591

Т а б л и ц а 11.17. Необходимые меры по ограничению отраженной блескости поверхностей, обладающих зеркальным и смешанным отражением, при выполнении работ I—IV разрядов	596
Т а б л и ц а 11.18. Показатель ослепленности P для светильников общего освещения в помещениях производственных и складских зданий	598
Т а б л и ц а 11.19. Коэффициент пульсации освещенности K_p помещений производственных и складских зданий	599
Т а б л и ц а 11.20. Показатель дискомфорта M при общем освещении некоторых помещений жилых, общественных и вспомогательных зданий	600
Т а б л и ц а 11.21. Цилиндрическая освещенность для помещений II и III групп общественных зданий	601
Т а б л и ц а 11.22. Освещенность рабочих поверхностей мест производства работ вне зданий	601
Т а б л и ц а 11.23. Освещенность площадок предприятий на уровне земли или дорожных покрытий	602
Т а б л и ц а 11.24. Высота установки светильников наружного освещения с защитным углом менее 15°	603
Т а б л и ц а 11.25. Нормы освещенности улиц, дорог и площадей в городах и поселках	604
Т а б л и ц а 11.26. Нормы освещенности непроезжих частей улиц, дорог и площадей	606
Т а б л и ц а 11.27. Рекомендуемые цветовые характеристики искусственных источников света в зависимости от зрительной работы	607
Т а б л и ц а 11.28. Некоторые типы электрических светильников	609
Т а б л и ц а 11.29. Допустимые напряжения электрического тока для питания светильников	615

РАЗДЕЛ 12

НОРМЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Т а б л и ц а 12.1. Виды ионизирующих излучений	619
Т а б л и ц а 12.2. Дозы и уровни облучения	620
Т а б л и ц а 12.3. Категории облучаемых лиц и группы критических органов	623
Т а б л и ц а 12.4. Классификация облучаемых лиц и основных дозовых пределов, допустимых и контрольных уровней	624
Т а б л и ц а 12.5. Основные дозовые пределы внешнего и внутреннего облучения	626
Т а б л и ц а 12.6. Регламентированная зависимость коэффициента качества Q от полной линейной передачи энергии излучения $Q(L_\infty)$	626
Т а б л и ц а 12.7. Значения коэффициента качества Q	627
Т а б л и ц а 12.8. Значения допустимых уровней для отдельных радионуклидов	628

Т а б л и ц а 12.9. Предельно допустимое поступление, предел годового поступления ПГП через органы дыхания и допустимая концентрация ДК смеси радионуклидов неизвестного и частично известного состава	662
Т а б л и ц а 12.10. Предел годового поступления ПГП через органы пищеварения и допустимая концентрация ДКБ в воде для категории Б смеси радионуклидов неизвестного или частично известного состава	663
Т а б л и ц а 12.11. Мощность доз, создаваемых в критических органах человека внешними β - и γ -излучениями отдельных радионуклидов РБГ, содержащихся в воздухе помещений различного объема и на открытой местности, рад·л/(с× Ки)	664
Т а б л и ц а 12.12. Допустимая концентрация ДК радионуклидов благородных газов РБГ, содержащихся в воздухе рабочих помещений и на открытой местности, Ки/л	666
Т а б л и ц а 12.13. Допустимое загрязнение поверхности ДЗ _А , частица/(см ² ·мин)	669
Т а б л и ц а 12.14. Дозовые характеристики моноэнергетического γ -излучения	670
Т а б л и ц а 12.15. Дозовые характеристики моноэнергетических электронов при облучении кожи	671
Т а б л и ц а 12.16. Дозовые характеристики β -излучения при облучении кожи	672
Т а б л и ц а 12.17. Дозовые характеристики моноэнергетических нейтронов	673
Т а б л и ц а 12.18. Дозовые характеристики моноэнергетических протонов	674
Т а б л и ц а 12.19. Допустимая плотность потока ДППА тяжелых ядер, создающая 1 ДМДА, частица/(см ² ·с)	675
Т а б л и ц а 12.20. Дозовые характеристики моноэнергетических π -мезонов для стандартной геометрии	676
Т а б л и ц а 12.21. Дозовые характеристики моноэнергетических мюонов	677
Т а б л и ц а 12.22. Классификация радиоактивных веществ в открытом виде на группы радиационной опасности	677
Т а б л и ц а 12.23. Деление работ с открытыми радиоактивными веществами на классы	678
Т а б л и ц а 12.24. Объем радиационного контроля при использовании ионизирующих излучений	679
Т а б л и ц а 12.25. Приборы, используемые для измерения ионизирующих излучений в санитарной практике	681
Т а б л и ц а 12.26. Радиометры объемной активности воздуха	684
Т а б л и ц а 12.27. Основные принципы защиты от внешнего γ -излучения	685
Т а б л и ц а 12.28. Толщина экрана из свинца в зависимости от кратности ослабления и энергии γ -излучения (широкий пучок, $\rho = 11,3$ г/см ³)	687
Т а б л и ц а 12.29. Толщина экрана из свинца для ослабления первичного пучка рентгеновских лучей в зависимости от напряжения на рентгеновской трубке	689

РАЗДЕЛ 13

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

13.1. Пожароопасные свойства веществ	691
Т а б л и ц а 13.1. Показатели пожарной опасности индивидуальных веществ	691
Т а б л и ц а 13.2. Показатели пожарной опасности смесей и технических продуктов	695
Т а б л и ц а 13.3. Температуры вспышки и самовоспламенения некоторых горючих и легковоспламеняющихся жидкостей	697
Т а б л и ц а 13.4. Концентрационные пределы взрываемости (воспламенения) некоторых горючих газов и паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей	701
Т а б л и ц а 13.5. Температура самовоспламенения и нижний концентрационный предел воспламенения (взрываемости) некоторых взрывоопасных пылей и волокон	704
13.2. Противопожарные нормы проектирования и содержания зданий и сооружений	708
Т а б л и ц а 13.6. Группы возгораемости и характеристики строительных материалов (классификация материалов по степени возгораемости)	708
Т а б л и ц а 13.7. Степени огнестойкости зданий и сооружений, соответствующие им минимальные пределы огнестойкости основных строительных конструкций и максимальные пределы распространения по ним огня	709
Т а б л и ц а 13.8. Пределы огнестойкости противопожарных преград	710
Т а б л и ц а 13.9. Классификация производств на категории по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасностям (категории производств)	711
Т а б л и ц а 13.10. Пожарная характеристика производственных зданий промышленных предприятий в зависимости от категории производств, размещаемых в них	713
Т а б л и ц а 13.11. Категории производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасностям и степень огнестойкости зданий (помещений) и сооружений котельных	715
Т а б л и ц а 13.12. Площадь этажа между противопожарными стенами во вспомогательных отдельно стоящих зданиях, пристройках и встройках (вставках) промышленных предприятий	717
Т а б л и ц а 13.13. Степени огнестойкости и площади этажей складских зданий	718
Т а б л и ц а 13.14. Площадь этажа между противопожарными стенами в общественных зданиях	719
Т а б л и ц а 13.15. Расстояние от наиболее удаленного рабочего места до ближайшего эвакуационного выхода в производственных зданиях	719
Т а б л и ц а 13.16. Расстояния от дверей до ближайшего выхода наружу во вспомогательных помещениях промышленных предприятий	721

Т а б л и ц а 13.17. Противопожарные расстояния между производственными зданиями и сооружениями промышленных предприятий	721
Т а б л и ц а 13.18. Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и вспомогательными зданиями промышленных предприятий	723
Т а б л и ц а 13.19. Расстояния между жилыми, а также между жилыми и общественными зданиями	724
Т а б л и ц а 13.20. Нормы первичных средств пожаротушения для строящихся и реконструируемых зданий, сооружений и подсобных помещений	725
Т а б л и ц а 13.21. Примерные нормы первичных средств пожаротушения на действующих промышленных предприятиях и складах	728
13.3. Молниезащита зданий и сооружений	731
Т а б л и ц а 13.22. Типы зон и категории устройств молниезащиты зданий и сооружений	731
Т а б л и ц а 13.23. Зоны защиты молниеотводов	735
Т а б л и ц а 13.24. Размеры молниеприемников, токоотводов и электродов заземлителей	743
Т а б л и ц а 13.25. Типовые конструкции заземлителей молниезащиты и их сопротивления растеканию тока промышленной частоты	745

РАЗДЕЛ 14

РАЗНЫЕ НОРМЫ

Т а б л и ц а 14.1. Расположение и наибольшие допустимые углы раскрытия защитных кожухов для абразивных и эльборовых шлифовальных кругов	750
Т а б л и ц а 14.2. Расстояния между станками, складочными местами и элементами зданий в деревообрабатывающих цехах	753
Т а б л и ц а 14.3. Список производств и профессий, для которых обязательны предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в целях предупреждения заболеваний, несчастных случаев и обеспечения безопасности труда	755
Т а б л и ц а 14.4. Список производств и профессий, для которых обязательны предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в целях профилактики профессиональных заболеваний	757
Т а б л и ц а 14.5. Список профессиональных заболеваний	770
Т а б л и ц а 14.6. Набор медикаментов и приспособлений в цеховой аптечке для оказания доврачебной помощи	780
Т а б л и ц а 14.7. Состав атмосферного воздуха	782
Т а б л и ц а 14.8. Грузоподъемность ледяного покрова	783
Т а б л и ц а 14.9. Характеристика силы ветра (шкала Бофорта)	784
Т а б л и ц а 14.10. Экстремальные климатические условия на земле	787

Т а б л и ц а 14.11. Температура тела человека	787
Т а б л и ц а 14.12. Охлаждающее действие ветра, выраженное через эквивалентную температуру воздуха	788
Т а б л и ц а 14.13. Степень переносимости человеком тепловой радиации	789
Т а б л и ц а 14.14. Зоны переносимости человеком высоты над уровнем моря	790
Т а б л и ц а 14.15. Допустимое время пребывания человека в воде в зависимости от ее температуры	791
Т а б л и ц а 14.16. Естественное содержание некоторых радионуклидов в теле человека и окружающей среде	791
Т а б л и ц а 14.17. Вероятные признаки действия резкого радиоактивного облучения на организм человека	792
Т а б л и ц а 14.18. Значения средней летальной дозы $LD_{50/30}$ γ -излучения для разных биологических видов	794
Т а б л и ц а 14.19. Восприятие человеком и психофизиологическое воздействие на него различных цветов производственной среды	794
Т а б л и ц а 14.20. Соотношения между единицами физических величин Международной системы СИ и другими единицами, встречающимися в настоящем Справочнике	796