

## Оглавление

От автора

Предисловие

Раздел I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Раздел II. БЕЗОПАСНОСТЬ И ДЕМОГРАФИЯ

Глава 1. Национальная безопасность и демографические проблемы

- 1.1. Демографические проблемы
- 1.2. Безопасность труда и демография
- 1.3. Современное состояние безопасности и условий труда
  - 1.3.1. Хронические и острые профессиональные заболевания
    - 1.3.2. Несчастные случаи на производстве (травматизм)

Глава 2. Причины низкого уровня безопасности и неблагоприятных условий труда

- 2.1. Социально-экономические причины
- 2.2. Политические и государственно-управленческие причины
- 2.3. Безопасность и человеческий фактор

Раздел III. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

Глава 1. Классификация негативных факторов

Глава 2. Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека

- 2.1. Опасные механические факторы
  - 2.1.1. Механические движения и действия технологического оборудования и инструмента
  - 2.1.2. Подъемно-транспортное оборудование
- 2.2. Физические негативные факторы

- 2.2.1. Виброакустические колебания
- 2.2.2. Электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения)
- 2.2.3. Ионизирующие излучения
- 2.2.4. Электрический ток
- 2.3. Химические негативные факторы (вредные вещества)
  - 2.3.1. Классификация и воздействие вредных веществ на человека
  - 2.3.2. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- 2.4. Опасные факторы комплексного характера
  - 2.4.1. Пожаровзрывоопасность
  - 2.4.2. Герметичные системы, находящиеся под давлением
  - 2.4.3. Статическое электричество

## Раздел IV. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

### Глава 1. Защита человека от физических негативных факторов

- 1.1. Защита от вибрации
- 1.2. Защита от шума, инфра- и ультразвука
- 1.3. Защита от электромагнитных полей и излучений
  - 1.3.1. Защита от переменных электромагнитных полей и излучений
  - 1.3.2. Защита от постоянных электрических и магнитных полей
  - 1.3.3. Защита от лазерного излучения
  - 1.3.4. Защита от инфракрасного (теплового) излучения
  - 1.3.5. Защита от ультрафиолетового излучения
- 1.4. Защита от ионизирующих излучений (радиации)
- 1.5. Методы и средства обеспечения электробезопасности

### Глава 2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов

- 2.1. Защита от загрязнения воздушной среды

- 2.1.1. Вентиляция
- 2.1.2. Методы и средства очистки воздуха от вредных веществ
- 2.2. Защита от загрязнения водной среды
  - 2.2.1. Методы и средства очистки воды
  - 2.2.2. Обеспечение качества питьевой воды
- 2.3. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов

### Глава 3. Защита человека от опасности механического травмирования

- 3.1. Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента
- 3.2. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования

### Глава 4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера

- 4.1. Пожарная защита на производственных объектах
- 4.2. Защита от статического электричества
- 4.3. Молниезащита зданий и сооружений
- 4.4. Обеспечение безопасности герметичных систем, работающих под давлением

## Раздел V. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Глава 1. Микроклимат помещений

- 1.1. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой
- 1.2. Климат и здоровье человека
- 1.3. Терморегуляция организма человека
- 1.4. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата
- 1.5. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях

### Глава 2. Освещение

- 2.1. Как устроен глаз и как видит человек
- 2.2. Характеристики освещения и световой среды
- 2.3. Виды освещения и его нормирование
- 2.4. Искусственные источники света
- 2.5. Светильники
- 2.6. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий
- 2.7. Расчет освещения

## Раздел VI. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

### Глава 1. Психофизиологические основы безопасности труда

- 1.1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда
  - 1.1.1. Психические процессы, определяющие безопасность человека
  - 1.1.2. Психические свойства человека, влияющие на безопасность
  - 1.1.3. Психологическое состояние человека и производственная безопасность
- 1.2. Виды и условия трудовой деятельности человека
  - 1.2.1. Виды трудовой деятельности
  - 1.2.2. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса
  - 1.2.3. Классификация условий труда по факторам производственной среды
- 1.3. Чрезмерные, или запредельные, формы психического напряжения
- 1.4. Влияние алкоголя на безопасность труда
- 1.5. Основные психологические причины травматизма

### Глава 2. Эргономические основы безопасности труда

- 2.1. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека
- 2.2. Организация рабочего места оператора

## Раздел VII. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРУДА

### Глава 1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда

- 1.1. Правовые и нормативные основы безопасности труда
- 1.2. Организационные основы безопасности труда
  - 1.2.1. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда
  - 1.2.2. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда
  - 1.2.3. Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда и сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда
  - 1.2.4. Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма
  - 1.2.5. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда

### Глава 2. Экономические механизмы управления безопасностью труда

- 2.1. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда
- 2.2. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний
- 2.3. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда
- 2.4. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охране труда

Глава 3. Система управления охраной труда и менеджмента  
производственной безопасности и здоровья работников в организации

3.1. Система управления охраной труда (СУОТ)

3.2. Современные системы менеджмента  
производственной безопасности и здоровья

3.2.1. Модель системы менеджмента производственной  
безопасности и здоровья (СМ ПБЗ)

3.2.2. Политика и цели организации в системе менеджмента  
производственной безопасности и здоровья (СМ ПБЗ)

Раздел VIII. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ

Глава 1. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим

Глава 2. Приемы оказания первой помощи

Приложение 1

Приложение 2

Приложение 3

Приложение 4

Приложение 5

Приложение 6

Литература