Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»
Кафедра маркетинга

З. С. Ковалевич, В. Н. Босак

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Допущено Министерством образования
Республики Беларусь в качестве учебного пособия
для студентов учреждений высшего образования
по специальностям профилей «Педагогика», «Искусство
и дизайн», «Гуманитарные науки», «Коммуникации. Право.
Экономика. Управление. Экономика и организация
производства», «Социальная защита»

Минск • МИТСО • 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1. ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ 5

1.1. Классификация опасностей и чрезвычайных ситуаций 5

1.2. Чрезвычайные ситуации и опасности, наиболее вероятные для Республики Беларусь 13

1.3. Организация защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций 17

1.3.1. Обеспечение безопасности населения при возникновении чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах 30

1.3.2. Обеспечение безопасности пассажиров на транспорте 33

1.3.3. Действия населения при угрозе террористического акта ... 42

1.4. Основы пожарной безопасности 57

1.5. Устойчивость экономики в чрезвычайных ситуациях 64

1.6. Первая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях 72

1.6.1. Способы и средства защиты 72

1.6.2. Оказание первой медицинской помощи 75

Контрольные вопросы и задания 102

2. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 104

2.1. Общие сведения о радиоактивности 104

2.2. Источники радиационной опасности 109

2.3. Биологические эффекты воздействия ионизирующего излучения на организм человека 114

2.3.1. Детерминированные и стохастические эффекты воздействия ионизирующего излучения на организм. Степени лучевой болезни 122

2.4. Радиоэкологическая ситуация в Республике Беларусь после катастрофы на Чернобыльской АЭС 125

2.4.1. Причины аварии на Чернобыльской АЭС 125

2.4.2. Краткая характеристика основных радионуклидов Чернобыльского выброса 127

2.4.2. Экологические последствия Чернобыльской аварии 131

2.4.3. Социально-экономические и медицинские последствия Чернобыльской аварии 135

2.5. Обеспечение радиационной безопасности населения 141
2.5.1. Законодательство Республики Беларусь в области радиационной безопасности 141
2.5.2. Радиационная гигиена и защита 157
2.5.3. Радиационный мониторинг и радиационный контроль 168
Контрольные вопросы и задания 175

3. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ 176

3.1. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности 176
3.2. Глобальные экологические проблемы 180
3.3. Экологические проблемы природопользования в Республике Беларусь 200
3.3.1. Экологические проблемы атмосферного воздуха 202
3.3.2. Экологические проблемы водных ресурсов 207
3.3.3. Экологические проблемы землепользования 217
3.3.4. Экологические проблемы лесов 225
3.3.5. Экологические проблемы сохранения биологического разнообразия 227
3.3.6. Проблема отходов в Республике Беларусь 230
3.4. Влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье человека 242
3.4.1. Факторы, влияющие на здоровье человека 242
3.4.2. Экологические проблемы питания 242
3.5. Обеспечение охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Республике Беларусь 256
3.5.1. Нормативное правовое регулирование отношений в области охраны атмосферного воздуха 258
3.5.2. Нормативное правовое регулирование отношений в области использования и охраны водных ресурсов Республики Беларусь 266
3.5.3. Нормативное правовое регулирование отношений в области использования и охраны земельных ресурсов Республики Беларусь 270
3.5.4. Нормативное правовое законодательство в области использования и охраны лесных ресурсов, защиты растительного и животного мира Республики Беларусь 273
3.5.5. Нормативное правовое регулирование отношений в области управления отходами в Республике Беларусь 280
3.6. Мониторинг окружающей среды 281

3.7. Органы управления природопользованием и охраной окружающей среды в Республике Беларусь 282
Контрольные вопросы и задания 288

4. ОСНОВЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ 290

4.1. Энергия и ее виды. Энергетические ресурсы 291
4.2. Способы получения, преобразования и использования энергии 296
4.3. Топливно-энергетический комплекс Республики Беларусь 301
4.4. Основные принципы рационального использования энергии ... 305
Контрольные вопросы и задания 313

5. ОХРАНА ТРУДА 314

5.1. Правовые и организационные вопросы охраны труда 315
5.1.1. Законодательная и нормативно-техническая основа охраны труда 315
5.1.2. Организация государственного управления, надзора и контроля в области охраны труда 319
5.1.3. Организация системы управления охраной труда в организации 321
5.1.4. Ответственность за нарушение требований охраны труда 324
5.1.5. Условия труда и производственный травматизм 325
5.2. Основы производственной санитарии и гигиены труда 330
5.2.1. Коллективные и индивидуальные средства защиты 332
5.2.2. Микроклимат производственной среды 334
5.2.3. Вредные вещества и защита от них 336
5.2.4. Производственное освещение 340
5.2.5. Производственный шум, вибрация, инфразвук и ультразвук 342
5.2.6. Производственные излучения и защита от них 348
5.3. Основы производственной безопасности 350
5.3.1. Общие требования безопасности к производственным процессам и оборудованию 350
5.3.2. Основы электробезопасности 354
5.3.3. Требования безопасности при работе с ВДТ и ЭВМ 361
Контрольные вопросы и задания 370

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 371