

В. Н. Борtnовский    И. М. Отрощенко

---

# **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

Утверждено  
Министерством образования Республики Беларусь  
в качестве учебника для студентов  
учреждений высшего образования  
по специальностям «Лечебное дело»,  
«Медико-профилактическое дело»,  
«Медико-диагностическое дело»



Минск  
«Вышэйшая школа»

2022

**Бортновский, В. Н.** Безопасность жизнедеятельности человека : учебник для вузов / В. Н. Бортновский, И. М. Отрощенко. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 214, [1] с.

ББК 65.246я73 + 68.9я73

**Абонемент уч. лит. — 3 экз.**

**Чит. зал №1 — 2 экз.**

Изложены вопросы организации охраны труда, обеспечения безопасной жизнедеятельности, научного анализа условий труда, причин травматизма и профессиональных заболеваний. Описаны виды, способы получения, преобразования и использования энергетической и тепловой энергии, приведена структура управления энергосбережением и возможность использования нетрадиционных источников энергии в Республике Беларусь. Дана характеристика топливно-энергетических ресурсов и энергетики в целом.

Предназначен для студентов учреждений высшего образования медицинского профиля, преподавателей и широкого круга читателей.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ .....	3
ВВЕДЕНИЕ .....	4
<b>ЧАСТЬ 1. ОХРАНА ТРУДА</b> .....	<b>6</b>
<b>Глава 1. Государственное управление деятельностью по охране труда</b> . . . . .	<b>7</b>
1.1. Законодательная и нормативная правовая база охраны труда .....	8
1.2. Государственный надзор за соблюдением законодательства об охране труда .....	15
<b>Глава 2. Основные положения трудового права</b> .....	<b>20</b>
2.1. Трудовые отношения и источники их регулирования .....	20
2.2. Трудовой договор и порядок его заключения .....	25
2.3. Содержание и условия трудового договора .....	27
2.4. Правила внутреннего трудового распорядка .....	36
<b>Глава 3. Основы производственной санитарии и гигиены труда</b> .....	<b>52</b>
3.1. Основные вредные и опасные производственные факторы и их влияние на организм человека .....	52
3.2. Аттестация рабочих мест по условиям труда .....	56
3.3. Принципы и методы обеспечения безопасности деятельности медицинского персонала .....	60
3.4. Оценка тяжести и напряженности труда медицинских работников .....	64
3.5. Общие санитарные требования к территории, зданиям (помещениям) и оборудованию рабочих мест учреждений здравоохранения .....	65
<b>Глава 4. Организация работы по безопасности производственных процессов и оборудования в учреждениях здравоохранения</b> .....	<b>76</b>
4.1. Служба охраны труда организации .....	76
4.2. Планирование работы и мероприятий по охране труда .....	81
4.3. Контроль и надзор за реализацией законодательства о труде и об охране труда в учреждениях здравоохранения .....	84
4.4. Организация обучения и проверки знаний работников по вопросам охраны труда .....	90
4.5. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний .....	95

<b>Глава 5. Пожарная безопасность</b> . . . . .	107
5.1. Пожар и условия его возникновения. . . . .	107
5.2. Правила пожарной безопасности для учреждений и организаций системы здравоохранения . . . . .	117
<b>Глава 6. Электробезопасность</b> . . . . .	121
6.1. Электробезопасность в системе общей безопасности . . . . .	121
6.2. Средства и методы обеспечения электробезопасности . . . . .	125
6.3. Средства защиты от электромагнитных полей и статического электричества . . . . .	129
<b>ЧАСТЬ 2. ЭНЕРГИЯ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ</b> . . . . .	132
<b>Глава 7. Энергия и ее роль в жизни общества</b> . . . . .	133
7.1. Энергия и ее основные виды . . . . .	133
7.2. Роль энергии в жизни и развитии общества . . . . .	134
7.3. Потребление и эффективность использования энергии в Республике Беларусь и в других странах. . . . .	136
7.4. Энергосбережение . . . . .	136
<b>Глава 8. Общая характеристика современного энергетического производства</b> . . . . .	137
8.1. Энергетические ресурсы. Исчерпаемые и неисчерпаемые энергетические ресурсы . . . . .	137
8.2. Традиционная энергетика и ее характеристика. . . . .	139
8.3. Нетрадиционная энергетика и ее характеристика . . . . .	140
8.4. Перспективы развития мировой энергетики. . . . .	145
<b>Глава 9. Транспортировка энергии</b> . . . . .	148
9.1. Транспортировка первичных энергоресурсов и теплоты. . . . .	148
9.2. Транспортировка электрической энергии . . . . .	151
<b>Глава 10. Экономика энергетики и энергоснабжение</b> . . . . .	152
10.1. Топливо-энергетический комплекс Республики Беларусь . . . . .	152
10.2. Учет потребления энергоресурсов . . . . .	156
<b>Глава 11. Энергосбережение — основа функционирования и развития современного производства</b> . . . . .	159
11.1. Основные направления энергосбережения . . . . .	159
11.2. Основные показатели эффективности использования энергии и энергосбережения . . . . .	162

11.3. Энергетический менеджмент и энергетический аудит . . . . .	163
11.4. Нормативная правовая база в Республике Беларусь и общая характеристика программ развития энергетики и энергосбережения . . . . .	164
<b>Глава 12. Энергопотребление и энергоснабжение в быту . . . . .</b>	<b>167</b>
12.1. Энергосбережение при освещении зданий . . . . .	167
12.2. Электробытовые приборы и их эффективное использование . . . . .	168
12.3. Экономия тепла . . . . .	170
12.4. Повышение эффективности систем отопления . . . . .	170
<b>Глава 13. Ориентиры и перспективы энергообеспечения и энергосбережения. . . . .</b>	<b>172</b>
13.1. Совершенствование производственной структуры ТЭК, экономической и тарифной политики в энергетике Республики Беларусь. . . . .	172
13.2. Мировой опыт энергосбережения. . . . .	174
<b>Глава 14. Экологические проблемы энергетики. . . . .</b>	<b>178</b>
14.1. Взаимосвязь экологии и энергосбережения . . . . .	178
14.2. Экологические проблемы ядерной энергетики. . . . .	184
14.3. Перспективы развития и значение ядерной энергетики для Республики Беларусь . . . . .	187
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ . . . . .</b>	<b>191</b>
<i>Приложение 1. Положение о службе охраны труда учреждения здравоохранения . . . . .</i>	<i>191</i>
<i>Приложение 2. Коллективный договор . . . . .</i>	<i>204</i>
<i>Приложение 3. Перечень работ с повышенной опасностью. . . . .</i>	<i>208</i>
<i>Приложение 4. Перечень рабочих мест по профессиям и должностям учреждения здравоохранения . . . . .</i>	<i>209</i>
<b>ЛИТЕРАТУРА . . . . .</b>	<b>212</b>