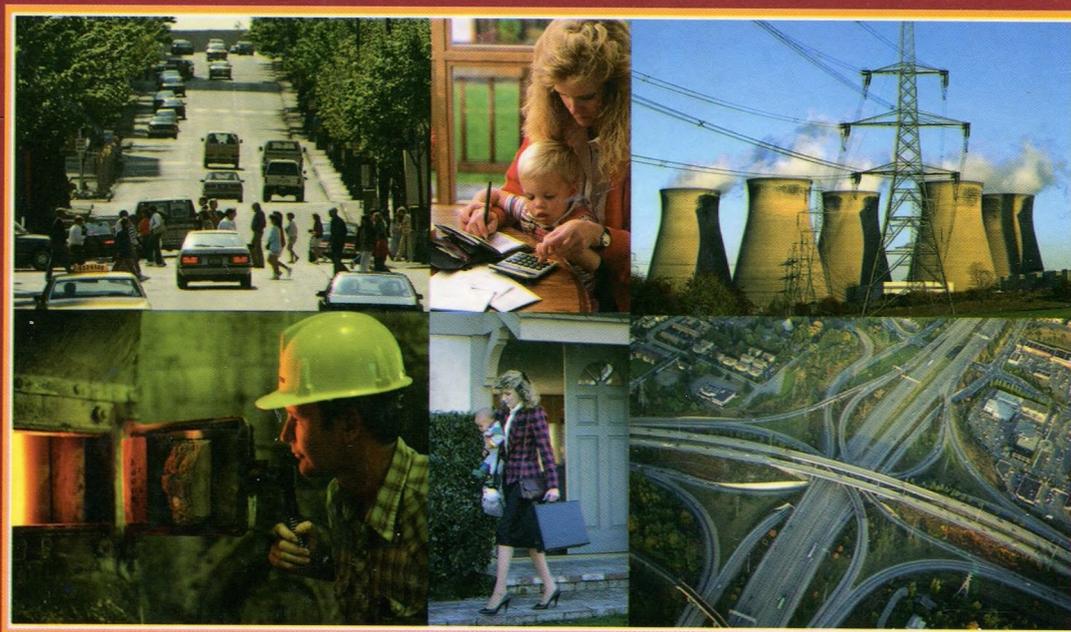


И. П. ПИСУН, А. П. БЕРЕЗОВЕЦКИЙ, А. Н. ТУБАЛЬЦЕВ

# БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Издательство «Афиша»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рекомендовано Министерством образования и науки Украины  
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений  
(письмо заместителя министра от 11.03.2002 г. №14/18.2-501)

И. П. ПИСУН, А. П. БЕРЕЗОВЕЦКИЙ, А. Н. ТУБАЛЬЦЕВ

# **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Под редакцией  
кандидата технических наук  
*И. П. Пистуна*

Учебное пособие

Львов  
Афиша  
2003

УДК 331.4(075)

П 34

ББК 65.248я73

Пистун И. П., Березовецкий А. П., Тубальцев А. Н. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. Под ред. И. П. Пистуна — Львов. Афиша. 2003. — 336 с.

В учебном пособии освещаются три основные факторы, которые влияют на безопасность жизнедеятельности (человеческие, природные, технические). Весь материал объединенный общей идеей — оказывать содействие воспитанию в человеке гуманного, сознательного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих во всех сферах деятельности.

Для студентов вузов.

*Рецензенты:*

**Сидорчук А. В.** — д-р техн. наук, проф. (Львовский государственный аграрный университет).

**Рыжков С. С.** — д-р техн. наук, проф. (Украинский государственный морской технический университет).

ISBN 966-8013-73-5

© И. П. Пистун, А. П. Березовецкий,  
А. Н. Тубальцев, 2003  
© ПТВФ «Афиша», 2003

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	5
<i>Лекция 1</i>	
<b>Тема: Теоретические основы безопасности жизнедеятельности человека</b> ....	6
1. Актуальность и задачи курса безопасности жизнедеятельности.....	6
2. Классификация опасностей .....	8
3. Определение и измерение риска.....	10
4. Методология исследования риска.....	14
<i>Лекция 2</i>	
<b>Тема: Физиологическая надежность человека</b> .....	18
1. Человеческий фактор в проблеме безопасности.....	18
2. Понятие об анализаторах (механизм восприятия информации).....	20
3. Общие свойства анализаторов.....	20
4. Зрительный анализатор, освещение и цвет .....	22
5. Слуховой анализатор и действие шума на человека.....	25
<i>Лекция 3</i>	
<b>Тема: Психологическая надежность человека</b> .....	31
1. Методы оценки психологических особенностей человека. Психодиагностический метод (тестирование).....	31
2. Основные психологические особенности человека с точки зрения безопасности жизнедеятельности.....	33
2.1. Память.....	33
2.2. Внимание.....	35
2.3. Мышление .....	37
2.4. Риск и осторожность.....	38
2.5. Сенсомоторные реакции.....	40
2.6. Воля.....	41
2.7. Способности .....	43
2.8. Коммуникабельность.....	44
2.9. Застенчивость.....	44
2.10. Компетентность.....	45
2.11. Характер и темперамент .....	46
2.12. Эмоции.....	48
<i>Лекция 4</i>	
<b>Тема: Психофизиологическая деятельность человека</b> .....	52
1. Составные компоненты деятельности человека .....	52
2. Физическая деятельность человека .....	53
3. Физиологические критерии здоровья.....	64
4. Умственная деятельность человека.....	66

Содержание

*Лекция 5*

<b>Тема: Факторы, снижающие работоспособность</b> .....	70
1. Психическая травма (конфликты).....	70
2. Алкоголь и алкоголизм .....	75
3. Наркотики и наркомания .....	77
4. Никотин и никотиномания.....	80
5. Утомление и переутомление.....	80
6. Болезненные состояния (заболевание) .....	83
7. Особенности психофизиологического состояния подростков, женщин, и людей преклонного возраста.....	85

*Лекция 6*

<b>Тема: Пути повышения жизнедеятельности человека</b> .....	90
1. Оздоровительная физическая культура.....	90
2. Медико-биологические средства.....	99
3. Психологические средства восстановления работоспособности.....	105
4. Профотбор и профориентация.....	109

*Лекция 7*

<b>Тема: Окружающая среда и безопасность жизнедеятельности человека (природные стихийные бедствия)</b> .....	113
1. Классификация стихийных бедствий и этапы борьбы с ними.....	113
2. Лучистая энергия солнца и жизнедеятельность человека .....	115
3. Сильные ветры.....	118
4. Атмосферные разряды.....	122

*Лекция 8*

<b>Тема: Окружающая среда и безопасность жизнедеятельности человека (природные стихийные бедствия)</b> .....	130
1. Грозные силы атмосферы .....	130
2. Наводнения и их последствия.....	132
3. Динамические явления на поверхности земли и безопасность человека.....	134
4. Массовые пожары.....	141
5. Ориентирование на местности без компаса и карты .....	143
6. Живые предвестники стихийных бедствий .....	147

*Лекция 9*

<b>Тема: Спасательные работы в районах стихийных бедствий</b> .....	152
1. Спасательные и неотложные работы при ликвидации последствий землетрясения .....	152
2. Действия в районе урагана.....	158
3. Спасательные работы при наводнении .....	163
4. Ликвидация массовых пожаров .....	165

*Лекция 10*

<b>Тема: Взаимодействие человека с природной средой</b> .....	167
1. Здоровье и окружающая среда.....	167
2. Загрязнение и самоочищение атмосферы .....	173
3. Последствия применения минеральных удобрений.....	188
4. Экологические проблемы применения пестицидов.....	192
5. Урбанизация и здоровье населения.....	199

*Лекция 11*

<b>Тема: Радиация и жизнедеятельность человека</b> .....	203
1. Природа радиоактивного излучения .....	203
2. Измерение радиоактивности.....	206
3. Радиация и жизнь .....	208
4. Острое поражение человека.....	209
5. Генетические последствия облучения.....	215

*Лекция 12*

<b>Тема: Технический фактор. Основы технической безопасности</b> .....	219
1. Требования безопасности к машинам и оборудованию на стадиях проектирования, изготовления, поставки и эксплуатации .....	219
2. Защита людей от действия опасных факторов техники.....	228
3. Эргономическая оценка рабочего места.....	231
4. Опасные явления, которые приводят к аварийно-преждевременному разрушению деталей машин.....	233

*Лекция 13*

<b>Тема: Психологические и эргономические аспекты безопасности труда работающих с видеотерминалами</b> .....	242
1. Особенности труда и характеристика работы с видеотерминалами .....	242
2. Основные вредные и опасные факторы при работе с видеотерминалами .....	247
3. Правила охраны труда при эксплуатации электронно-вычислительных машин .....	253
4. Организация труда операторов.....	263

*Лекция 14*

<b>Тема: Технический фактор. Антропогенные аварии без изменения экосистемы</b> .....	268
1. Аварии на транспорте.....	268
2. Безопасность дорожного движения.....	269
3. Поведение детей на дороге.....	271
4. Изучение правил дорожного движения.....	273

*Лекция 15*

<b>Тема: Электробезопасность населения</b> .....	279
1. Действие электрического тока на организм человека .....	279
2. Рекомендации по электробезопасности вне помещений.....	284
3. Электробезопасность при пользовании электроэнергией в бытовых помещениях .....	287
4. Правила оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока ..	293

*Лекция 16*

<b>Тема: Пожар как антропогенная катастрофа</b> .....	302
1. Общие требования пожарной безопасности.....	302
2. Сущность процесса горения.....	306
3. Классические способы борьбы с огнем .....	310
4. Пожарная профилактика.....	317

Список литературы .....	329
-------------------------	-----