

# ПРОФЕСІЙНІ ХВОРОБИ

За редакцією  
професора В.А. КАПУСТНИКА,  
професора І.Ф. КОСТЮК

МЕДИЦИНА

[www.medpublish.com.ua](http://www.medpublish.com.ua)

# ПРОФЕСІЙНІ ХВОРОБИ

Підручник

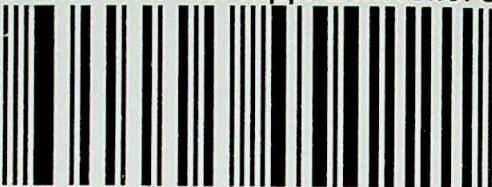
За редакцією  
професора В.А. КАПУСТНИКА,  
професора І.Ф. КОСТЮК

П'яте видання,  
виправлене

Видано згідно з наказом  
Міністерства охорони здоров'я України  
№ 502 від 22.06.2010 як національний підручник  
для студентів вищих медичних навчальних  
закладів — університетів, інститутів та академій

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Міністерством освіти і науки України  
як підручник для студентів вищих медичних  
навчальних закладів — університетів,  
інститутів та академій

КІЇВ  
ВСВ "МЕДИЦИНА"  
2017



545422

УДК 613.6(075.8)

ББК 54.19я73

П84

*Затверджено Міністерством освіти і науки України  
як підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів —  
університетів, інститутів та академій  
(лист № 15 від 6 квітня 2011 р.)*

*Видано згідно з наказом*

*Міністерства охорони здоров'я України № 502 від 22.06.2010  
як національний підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів —  
університетів, інститутів та академій*

#### **Автори:**

*B.A. Капустник, д-р мед. наук, проф.; I.Ф. Костюк, д-р мед. наук, проф.;  
Г.О. Бондаренко, д-р мед. наук, проф.; О.М. Ігнатьєв, д-р мед. наук, проф.;  
I.O. Парпалей, д-р мед. наук, проф.; В.В. Родіонова, д-р мед. наук, проф.;  
O.C. Хухліна, д-р мед. наук, проф.; O.O. Калмиков, д-р мед. наук, доц.*

#### **Рецензенти:**

*I.P. Катеренчук — д-р мед. наук, проф.;  
С.I. Ткач — д-р мед. наук, проф.*

П84 **Професійні хвороби : підручник / В.А. Капустник, І.Ф. Костюк, Г.О. Бондаренко та ін. ; за ред. В.А. Капустника, І.Ф. Костюк. — 5-е вид., випр. — К. : ВСВ “Медицина”, 2017. — 536 с. + 4 с. кольор. вкл.**

**ISBN 978-617-505-567-0**

У п'ятому виданні (попередні видано у 1998, 2003, 2011, 2015 рр.) національного підручника відображені сучасні відомості з різних розділів професійної патології. Зміст підручника відповідає Типовій програмі з навчальної дисципліни “Професійні хвороби” з урахуванням принципів Болонської кредитно-модульної системи.

У додатку наведено чинні нормативні документи (спісок професійних захворювань, інструкцію щодо застосування переліку професійних захворювань, порядок проведення профілактичних оглядів, витяг з номенклатури лікарських спеціальностей).

Для студентів V і VI курсів вищих медичних навчальних закладів — університетів, інститутів та академій, а також лікарів-інтернів.

**545422**

**УДК 613.6(075.8)**

**ББК 54.19я73**



**ISBN 978-617-505-567-0**

© В.А. Капустник, І.Ф. Костюк, 1998, 2003

© В.А. Капустник, І.Ф. Костюк,  
Г.О. Бондаренко, І.О. Парпалей,  
В.В. Родіонова, О.С. Хухліна,  
О.О. Калмиков, зі змінами, 2011

© В.А. Капустник, І.Ф. Костюк,  
Г.О. Бондаренко, О.М. Ігнатьєв,  
І.О. Парпалей, В.В. Родіонова,  
О.С. Хухліна, О.О. Калмиков,  
зі змінами, 2015, 2017

© ВСВ “Медицина”, оформлення, 2017

---

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ .....	3
ПЕРЕДМОВА.....	5

## РОЗДІЛ 1

### ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, СПРИЧИНЕНІ ВПЛИВОМ ПРОМИСЛОВИХ АЕРОЗОЛІВ, ФІЗИЧНИХ І ХІМІЧНИХ ЧИННИКІВ

<b>ГЛАВА 1. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, СПРИЧИНЕНІ ВПЛИВОМ ПРОМИСЛОВИХ АЕРОЗОЛІВ .....</b>	<b>8</b>
1.1. Загальні питання професійної патології.....	8
1.1.1. Введення в клініку професійних хвороб .....	8
Класифікація професійних хвороб .....	9
1.1.2. Історія розвитку професійної патології.....	12
1.1.3. Особливості діагностики професійних захворювань .....	16
1.1.4. Попередні та періодичні медичні огляди працівників промислових підприємств і сільського господарства .....	26
1.2. Пневмоконіози.....	30
1.2.1. Загальні відомості про пневмоконіози .....	32
1.2.2. Силікоз .....	39
1.2.3. Силікатоз.....	56
1.2.4. Карбоконіози .....	60
1.2.5. Металоконіози .....	62
1.2.6. Гіперчутливі пневмоніти .....	65
1.3. Хронічний бронхіт і хронічне обструктивне захворювання легенів пилової етіології .....	72
1.3.1. Хронічний бронхіт пилової етіології .....	72
1.3.2. Хронічне обструктивне захворювання легенів пилової етіології .....	80
<i>Тестові завдання до глави 1 .....</i>	<i>90</i>
<i>Еталони відповідей на тестові завдання до глави 1 .....</i>	<i>96</i>

<b>ГЛАВА 2. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, СПРИЧИНЕНІ ДІЄЮ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ І ПЕРЕНАПРУЖЕННЯМ ОКРЕМІХ ОРГАНІВ І СИСТЕМ .....</b>	<b>97</b>
---	-----------

2.1. Вібраційна хвороба і нейросенсорна приглухуватість. Висотна та декомпресійна хвороби .....	97
2.1.1. Вібраційна хвороба.....	97
2.1.2. Нейросенсорна приглухуватість.....	113
2.1.3. Висотна хвороба .....	122
2.1.4. Кесонна (декомпресійна) хвороба .....	125
2.2. Професійні захворювання, зумовлені впливом електромагнітного випроміню- вання та ультразвуку, дією несприятливих чинників виробничого мікроклімату.....	132
2.2.1. Професійні хвороби, зумовлені впливом електромагнітного випромінювання ....	132
2.2.2. Професійні хвороби, спричинені лазерним випромінюванням .....	139
2.2.3. Професійні хвороби, спричинені впливом ультразвуку на організм людини....	144
2.2.4. Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих чинників виробничого мікроклімату .....	147

## **ЗМІСТ**

2.3. Професійні захворювання, пов'язані з фізичним навантаженням і перенапруженням окремих органів і систем .....	159
2.3.1. Професійна дискінезія.....	160
2.3.2. Хвороби периферичної нервої системи .....	162
2.3.3. Захворювання кістково-м'язової системи та сполучної тканини.....	166
<i>Тестові завдання до глави 2.....</i>	175
<i>Еталони відповідей на тестові завдання до глави 2.....</i>	180
<b>ГЛАВА 3. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, ЗУМОВЛЕНІ ВПЛИВОМ ХІМІЧНИХ ЧИННИКІВ</b>	
<b>3 ПЕРЕВАЖНОЮ ДІЄЮ НА СИСТЕМУ КРОВІ.....</b>	<b>181</b>
3.1. Професійна інтоксикація бензолом.....	182
3.2. Професійні інтоксикації аміно-, нітросполуками бензолу, монооксидом вуглецю ...	190
3.2.1. Професійна інтоксикація аміно-, нітросполуками бензолу .....	190
3.2.2. Професійна інтоксикація монооксидом вуглецю .....	197
3.3. Професійні інтоксикації свинцем, арсеністим воднем.....	204
3.3.1. Професійна інтоксикація свинцем .....	204
3.3.2. Професійна інтоксикація арсеністим воднем .....	212
<i>Тестові завдання до глави 3.....</i>	215
<i>Еталони відповідей на тестові завдання до глави 3.....</i>	220
<b>ГЛАВА 4. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, СПРИЧИНЕНІ ДІЄЮ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН З ПЕРЕВАЖНИМ УРАЖЕННЯМ ОРГАНІВ ДИХАННЯ, ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ ТА СЕЧОВОЇ СИСТЕМ, ВПЛИВОМ ОТРУТОХІМІКАТІВ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬ ПІД ЧАС СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОБІТ .....</b>	
	<b>221</b>
4.1. Професійні хвороби органів дихання токсико-хімічної етіології .....	221
4.1.1. Гострі токсичні ураження бронхолегеневого апарату.....	222
4.1.2. Хронічні токсичні захворювання бронхолегеневого апарату .....	226
4.2. Професійні токсичний гепатит і токсична нефропатія .....	229
4.2.1. Професійний токсичний гепатит.....	229
4.2.2. Професійна токсична нефропатія .....	235
4.3. Професійні інтоксикації отрутохімікатами, що їх застосовують під час сільськогосподарських робіт .....	240
4.3.1. Інтоксикація фосфорорганічними сполуками.....	244
4.3.2. Інтоксикація хлорорганічними сполуками .....	252
4.3.3. Інтоксикація ртутьорганічними сполуками .....	256
4.3.4. Інтоксикація карбаматами.....	261
4.3.5. Інтоксикація сполуками, які містять арсен .....	264
4.3.6. Інтоксикація піретроїдами .....	269
<i>Тестові завдання до глави 4.....</i>	272
<i>Відповіді на тестові завдання до глави 4 .....</i>	278
<b>ГЛАВА 5. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, СПРИЧИНЕНІ ДІЄЮ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН З ПЕРЕВАЖНИМ УРАЖЕННЯМ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, ВПЛИВОМ ВИРОБНИЧИХ ЧИННИКІВ АЛЕРГІЗУВАЛЬНОЇ ТА КАНЦЕРОГЕННОЇ ДІЇ .....</b>	
	<b>279</b>
5.1. Професійні нейротоксикози .....	279
5.1.1. Інтоксикація марганцем .....	280
5.1.2. Інтоксикація ртуттю.....	285
5.1.3. Інтоксикація сірковуглецем .....	290
5.1.4. Інтоксикація тетраетилсвинцем .....	295
5.2. Професійні бронхіальна астма і екзогенний альвеоліт .....	299
5.2.1. Професійна бронхіальна астма .....	299
5.2.2. Професійний екзогенний альвеоліт .....	323
5.3. Професійний рак .....	328

5.3.1. Пухлини органів дихання .....	338
5.3.2. Пухлини органів травного тракту .....	342
5.3.3. Пухлини сечового міхура .....	343
<i>Тестові завдання до глави 5.....</i>	346
<i>Еталони відповідей на тестові завдання до глави 5.....</i>	350

## РОЗДІЛ 2

### ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ І ПЕРЕБІГУ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В ОСНОВНИХ ГАЛУЗЯХ ВИРОБНИЦТВА

<b>ГЛАВА 6. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, ЗУМОВЛЕНІ ДІЄЮ НЕСПРИЯТЛИВИХ ЧИННИКІВ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА, У ПРАЦІВНИКІВ МАШИНОБУДІВНОЇ, МЕТАЛУРГІЙНОЇ, ГІРНИЧОРУДНОЇ І КАМ'ЯНОВУГЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....</b>	<b>353</b>
6.1. Професійні захворювання у працівників машинобудівної промисловості .....	353
6.1.1. Професійні захворювання у працівників авіаційної промисловості .....	367
6.1.2. Професійні захворювання у працівників суднобудівної промисловості .....	368
6.2. Професійні захворювання у працівників металургійної промисловості .....	369
6.2.1. Професійні захворювання у працівників чорної металургії .....	369
6.2.2. Професійні захворювання у працівників кольорової металургії .....	372
6.3. Професійні захворювання у працівників гірничорудної та кам'яновугільної промисловості .....	374
6.3.1. Професійні захворювання у працівників гірничорудної промисловості .....	374
6.3.2. Професійні захворювання у працівників кам'яновугільної промисловості.....	380
<i>Тестові завдання до глави 6.....</i>	385
<i>Еталони відповідей на тестові завдання до глави 6.....</i>	390
<b>ГЛАВА 7. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, ЗУМОВЛЕНІ ДІЄЮ НЕСПРИЯТЛИВИХ ЧИННИКІВ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА, У ПРАЦІВНИКІВ ПРОМИСЛОВОСТІ З ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ, СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО І МІКРОБІОЛОГІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА .....</b>	<b>391</b>
7.1. Професійні захворювання у працівників промисловості з виготовлення будівельних матеріалів .....	391
7.2. Професійні захворювання у працівників сільськогосподарського виробництва.....	396
7.3. Професійні захворювання працівників мікробіологічного виробництва .....	406
<i>Тестові завдання до глави 7.....</i>	412
<i>Еталони відповідей на тестові завдання до глави 7.....</i>	416
<b>ГЛАВА 8. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, ЗУМОВЛЕНІ ДІЄЮ НЕСПРИЯТЛИВИХ ЧИННИКІВ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА, У ПРАЦІВНИКІВ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ, ВИРОБНИЦТВА ПОЛІМЕРНИХ СПОЛУК, У МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ. ЛІКАРСЬКО-ТРУДОВА ЕКСПЕРТИЗА. МЕДИЧНА, СОЦІАЛЬНА ТА ТРУДОВА РЕАБІЛІТАЦІЯ .....</b>	<b>417</b>
8.1. Професійні захворювання у працівників хімічної промисловості .....	417
8.2. Професійні хвороби у працівників виробництва полімерних сполук .....	427
8.3. Професійні захворювання медичних працівників .....	430
8.4. Лікарсько-трудова експертиза при професійних захворюваннях, медична, соціальна та трудова реабілітація .....	434
<i>Тестові завдання до глави 8.....</i>	438
<i>Еталони відповідей на тестові завдання до глави 8.....</i>	441
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>442</b>
<b>ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК .....</b>	<b>526</b>