

В.В. Дудник, Л.В. Сорока

# ЗАХИСТ ВІТЧИЗНИ

**Навчальний посібник для дівчат**

**10 клас**

Для учнів загальноосвітніх шкіл (рівень стандарту, академічний рівень), коледжів, ліцеїв, вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації



ТЕРНОПІЛЬ  
НАВЧАЛЬНА КНИГА — БОГДАН

УДК 616.083.98  
ББК 74.200.55я721  
Д 81

Рецензенти:

професор, завідувач кафедри медицини катастроф і військової медицини  
Тернопільського державного медичного університету  
ім. І.Я. Горбачевського, доктор медичних наук

*А.А. Гудима;*

асистент кафедри фізичної реабілітації, валеології, викладач курсу БЖД  
Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка

*О.П. Варакута;*

методисти Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної  
педагогічної освіти

*М.М. Фука, В.І. Трофимчук;*

заступник директора з навчально-виховної роботи Тернопільської школи допризовної  
підготовки, викладач вищої категорії, викладач-методист, підполковник у відставці

*С.Є. Натуркач*

**Дудник В.В., Сорока Л.В.**

Д 81 Захист Вітчизни : навч. посіб. для дівчат : 10 кл. для учнів  
загальноосвітніх шкіл (рівень стандарту, академічний рівень), коле-  
джів, ліцеїв, вищих навч. закладів I-II рівнів акредитації / В.В. Дудник,  
Л.В. Сорока. — Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2011. — 528 с.

ISBN 978-966-10-0991-1

Пропоноване видання містить необхідну інформацію з основ цивільного захисту та надання першої медичної допомоги при різних видах уражень відповідно до навчальної програми з курсу «Захист Вітчизни», рекомендованої Міністерством освіти і науки України (лист №1/11-6881 від 14 серпня 2009 р.) для загальноосвітніх шкіл і вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації. Посібник істотно доповнює аналогічні навчальні видання і виправляє допущені в них помилки з огляду на вимоги сучасних світових стандартів надання першої долікарської допомоги. З метою полегшення сприйняття і запам'ятовування видання ілюстроване оригінальними рисунками та узагальненими графологічними алгоритмами надання медичної допомоги.

Для школярів, учителів, студентів та кожного, хто прагне оволодіти життєво важливими знаннями і навичками доцільної поведінки у надзвичайних ситуаціях.

**УДК 616.083.98**  
**ББК 74.200.55я721**

*Охороняється законом про авторське право.  
Жодна частина даного видання не може бути відтворена  
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

## ЗМІСТ

Вступ до предмета «Захист Вітчизни» .....	18
Розвиток національних Збройних сил та інших військових формувань.....	19
Підготовка до захисту Вітчизни — обов'язок кожного громадянина.....	19
Зміст і завдання предмета «Захист Вітчизни».....	20

### *Розділ I*

## ОСНОВИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

<b>ТЕМА 1.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ .....</b>	<b>22</b>
Обов'язки державного керівництва щодо цивільного захисту .....	27
Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації (ЄДС НС) .....	31
Обов'язки учнів щодо вивчення основ цивільного захисту.....	33
<b>ТЕМА 1.2. НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ .....</b>	<b>34</b>
<b>1.2.1. Класифікація та причини виникнення надзвичайних ситуацій у мирний і воєнний час. Надзвичайні ситуації мирного часу та їх вплив на довкілля і безпеку життєдіяльності людини. Основні небезпечні хімічні речовини (НХР) .....</b>	<b>34</b>
Надзвичайні ситуації природного характеру .....	37
Метеорологічно небезпечні явища .....	38
Гідрологічні надзвичайні ситуації.....	42
Соціально-політичні надзвичайні ситуації .....	44
Війни .....	45
Надзвичайні ситуації техногенного характеру. Характеристика небезпечних хімічних речовин (НХР). Захист при ураженні ними .....	48
Забруднення та техногенні небезпеки.....	48
Правила поведінки і дії населення в разі хімічної небезпеки .....	53
Правила поведінки і дії населення в разі радіаційної небезпеки.....	55
Дії населення під час стихійного лиха .....	57
Правила поведінки і дії населення при землетрусах .....	57
Правила поведінки і дії населення при повенях.....	60
Правила поведінки і дії населення при зсувах ґрунту.....	61
Дії населення при загрозі сходження селю, лавини .....	63
Правила поведінки і дії населення під час ожеледиці.....	65
Правила поведінки і дії населення при сильному вітрі, включаючи шквали та смерчі.....	66
Правила поведінки і дії населення при пожежі .....	69
Правила поведінки і дії населення під час подорожі у ліс. Підготовка до подорожі у ліс.....	71
Правила поведінки і дії населення на тонкому льоду.....	74
<b>1.2.2. Надзвичайні ситуації воєнного характеру. Уражаючі фактори ядерної зброї та їх вплив на населення, об'єкти економіки і довкілля. Характеристика осередку ядерного ураження. Особливості уражаючої дії нейтронних боєприпасів. Дії населення в осередку ядерного ураження .....</b>	<b>76</b>

Ядерна зброя .....	78
Термоядерна, або «воднева» зброя .....	81
Нейтронна зброя .....	83
Бойове застосування ядерної зброї .....	85
Правила поведінки і дії населення в осередку ядерного ураження .....	94
<b>1.2.3.</b> Хімічна зброя та засоби її застосування. Бойові токсичні хімічні речовини, їх характеристика та вплив на організм людини, довкілля. Поняття про бінарні боєприпаси. Характеристика осередку хімічного ураження. Дії населення в осередку хімічного ураження. Проблеми, пов'язані з утилізацією хімічної зброї. Характеристика бойових токсичних речовин, засоби і способи захисту від них .....	97
Засоби і способи застосування хімічної зброї .....	97
Бінарні хімічні боєприпаси .....	98
Характеристика отруйних речовин, засоби і способи захисту від них ..	98
Небезпека застосування хімічної зброї .....	100
Ознаки застосування хімічної зброї .....	101
Класифікація хімічної зброї .....	101
Способи і заходи щодо захисту населення від хімічної зброї .....	103
Дії в осередку хімічного ураження .....	105
Знищення хімічних озброєнь. Технічний підхід до питань захисту здоров'я, безпеки робіт і захисту навколишнього середовища .....	107
Альтернативні технології знищення хімічної зброї .....	108
<b>1.2.4.</b> Біологічна зброя та засоби її використання. Класифікація біологічної зброї. Ознаки застосування біологічної зброї. Характеристика осередку біологічного ураження. Дії населення в осередку біологічного ураження. Протиепідемічні та профілактичні заходи. Карантин. Обсервація. Проблеми, пов'язані з утилізацією біологічної зброї .....	109
Профілактика зараження .....	114
Види і основні властивості бойових біологічних засобів .....	115
Правила поведінки і дії населення в осередку бактеріологічного ураження .....	116
Конвенції про заборону біологічної і токсичної зброї .....	118
Проблеми, пов'язані з утилізацією біологічної зброї .....	119
Україна і біологічна зброя .....	120
<b>1.2.5.</b> Сучасні звичайні засоби ураження. Осколкові, кулькові, фугасні боєприпаси. Боєприпаси об'ємного вибуху. Вибухонебезпечні предмети та правила поводження з ними. Запалювальна зброя та засоби захисту від неї. Пожежі. Правила гасіння пожеж. Дії невоєнізованих формувань ЦЗ під час пожеж .....	122
Сучасні звичайні військові засоби ураження .....	122
Основні правила поведінки при виявленні вибухонебезпечних предметів .....	127
Запалювальні боєприпаси і суміші .....	127
Пожежі. Правила гасіння пожеж .....	134

<b>1.2.6.</b>	Сучасний тероризм як загроза людству XXI століття. Соціальні конфлікти та їх небезпека.....	136
<b>ТЕМА 1.3. ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ ВІД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....</b>		<b>145</b>
<b>1.3.1.</b>	Основні принципи та завдання захисту населення в надзвичайних ситуаціях. Сигнали і порядок оповіщення про загрозу виникнення надзвичайних ситуацій. Повідомлення населення попереджувальним сигналом «Увага всім!». Дії населення за сигналом оповіщення .....	145
	Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій .....	145
	Концепція захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного походження .....	145
	Основні заходи і засоби захисту населення і територій .....	148
	Інформація та оповіщення. Поведінка населення при загрозі виникнення надзвичайної ситуації.....	150
	Сигнали і варіанти оповіщення населення в мирний час .....	152
	Сигнали оповіщення населення у воєнний час .....	153
<b>1.3.2.</b>	Спостереження і контроль. Система спостереження і контролю за радіаційним, хімічним та біологічним забрудненням. Методи вимірювання іонізуючих випромінювань. Одиниці вимірювання іонізуючих випромінювань. Прилади радіаційної, хімічної розвідки та дозиметричного контролю, їх класифікація, призначення та порядок використання. Пост радіаційного і хімічного спостереження (ПРХС) .....	154
	Система спостереження і контролю за радіаційним, хімічним та біологічним забрудненням .....	154
	Оцінка хімічної обстановки. Поняття про хімічну обстановку і вихідні дані для її оцінки .....	158
	Оцінка радіаційної обстановки.....	159
	Організаційна структура поста радіаційного та хімічного спостереження.....	163
	Радіоактивні випромінювання і методи їх вимірювання .....	164
	Основні методи виявлення і вимірювання іонізуючих випромінювань ...	167
	Призначення, технічна характеристика, склад приладу ДП-5В.	
	Підготовка приладу до роботи і перевірка його працездатності .....	169
	Призначення, технічна характеристика, склад приладу ДП-22В, підготовка приладу до роботи і перевірка його працездатності .....	173
	Сучасні дозиметричні прилади .....	175
	Призначення, технічна характеристика, склад військового приладу хімічної розвідки ВПХР. Робота з приладом .....	177
<b>1.3.3.</b>	Інженерні споруди, призначені для укриття і тимчасового захисту людей, їх класифікація, обладнання та порядок використання. Сутність та порядок проведення евакуації населення в районах виникнення надзвичайних ситуацій. Способи проведення евакуації. Підготовка населення до евакуаційних заходів. Розміщення населення у безпечних районах .....	183
	Класифікація захисних споруд .....	183

Укриття найпростішого типу .....	184
Протирадіаційні укриття .....	187
Сховища .....	189
Приведення захисних споруд у готовність до прийому людей.....	192
Правила перебування у захисній споруді .....	192
Сутність та порядок проведення евакуації населення в районах виникнення надзвичайних ситуацій. Способи проведення евакуації. Підготовка населення до евакуаційних заходів. Розміщення населення у безпечних районах.....	193
<b>1.3.4.</b> Засоби індивідуального захисту органів дихання, їх призначення, будова, підбір та правила використання. Особливості використання додаткових патронів до цивільних протигазів. Правила виготовлення найпростіших засобів захисту органів дихання .....	199
Промислові фільтруючі протигази .....	202
Шлангові протигази .....	204
Ізолюючі протигази та прилади .....	206
Респіратори.....	207
<b>1.3.5.</b> Ізолюючі засоби індивідуального захисту шкіри. Захисний комбінезон і костюм, легкий захисний костюм (Л-1), загальновійськовий захисний комплект (ЗЗК). Їх призначення, склад, правила користування та режим роботи в них. Рекомендації щодо покращення захисних властивостей звичайного одягу .....	211
<b>1.3.6.</b> Медичні засоби індивідуального захисту. Аптечка індивідуальна АІМЗ, її склад та порядок використання. Індивідуальний протихімічний пакет ІПП-8 та його склад. Порядок обробки шкіри, одягу, взуття. Пакет перев'язувальний індивідуальний та порядок його використання .....	219
Аптечка індивідуальна медичного захисту — АІМЗ .....	219
Знеболювальні засоби .....	221
Протибактеріальні засоби .....	222
Антисептичні засоби.....	222
Ентеросорбенти.....	222
Седативні засоби.....	223
Знезаражувальні засоби.....	223
Правила користування шприц-тюбиком.....	223
Індивідуальний протихімічний пакет ІПП-8.....	224
Індивідуальний перев'язувальний пакет .....	225
<b>ТЕМА 1.4. ОСНОВИ РЯТУВАЛЬНИХ ТА ІНШИХ НЕВІДКЛАДНИХ РОБІТ.....</b>	<b>226</b>
<b>1.4.1.</b> Характерні види рятувальних робіт. Організація і проведення рятувальних та інших невідкладних робіт на промислових об'єктах та в осередках ураження. Заходи безпеки під час проведення рятувальних та інших невідкладних робіт (РіІНР).....	<b>226</b>
Основи проведення рятувальних та інших невідкладних робіт.....	<b>226</b>

Заходи безпеки під час проведення рятувальних та інших невідкладних робіт .....	230
<b>1.4.2.</b> Спеціальна обробка, її призначення. Заходи повної та часткової обробки. Поняття про дегазацію, дезактивацію та дезінфекцію. Порядок та способи їх проведення. Особиста гігієна в умовах радіаційного, хімічного та біологічного зараження .....	231
Спеціальна обробка .....	231
Знезаражувальні речовини і розчини .....	237
Дотримання правил гігієни при перебуванні на забрудненій території .....	240
<b>ТЕМА 1.5. ОРГАНІЗАЦІЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ .....</b>	<b>242</b>
<b>1.5.1.</b> Організаційна структура цивільного захисту навчального закладу. Невоєнізовані формування цивільного захисту навчального закладу, їх призначення та застосування. Дії невоєнізованих формувань навчального закладу за сигналами цивільного захисту. Практичні дії невоєнізованих формувань ЦЗ навчального закладу при виникненні надзвичайних ситуацій .....	242
Дії невоєнізованих формувань навчального закладу за сигналами оповіщення .....	242
Організація цивільного захисту в надзвичайних ситуаціях в особливий період .....	244
Практичні дії невоєнізованих формувань ЦЗ навчального закладу в разі виникнення НС .....	244
Перелік питань та завдань для контролю навчальних досягнень з основ цивільного захисту для учнів 10 класу .....	248
Перелік нормативів з основ цивільного захисту та їх оцінювання .....	251
Короткий словник термінів і понять з курсу основ цивільного захисту .....	253
Література з основ цивільного захисту .....	263

## *Розділ II*

# ОСНОВИ МЕДИЧНИХ ЗНАТЬ І ДОПОМОГИ

<b>ТЕМА 2.1. ОСНОВИ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ПРО ОХОРОНУ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ .....</b>	<b>265</b>
<b>2.1.1.</b> Основні документи нормативно-правової бази щодо захисту життя та здоров'я людини в Україні. Основні принципи охорони здоров'я. Обов'язки громадян щодо збереження і зміцнення здоров'я. Система охорони здоров'я в Україні .....	265
Основні документи нормативно-правової бази щодо захисту життя та здоров'я людини в Україні .....	265
Основні принципи охорони здоров'я .....	267
Охорона здоров'я — загальний обов'язок суспільства та держави .....	268
Право на охорону здоров'я .....	268

Обов'язки громадян щодо збереження і зміцнення здоров'я.....	269
Система охорони здоров'я в Україні.....	269

## **ТЕМА 2.2. ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ТА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ..... 272**

<b>2.2.1.</b> Визначення поняття «здоров'я людини», його компоненти та передумови. Визначення здорового способу життя та формування здорового способу життя молоді. Аналіз стану здоров'я дітей та дорослих в Україні. Екологічна і соціальна ситуація в Україні та її вплив на здоров'я людей. Раціональне харчування. Загартування організму.....	272
Визначення поняття «здоров'я людини», його компоненти та передумови.....	273
Поняття сфер або складових здоров'я.....	273
Показники здорового способу життя, можливостей його реалізації та засобів впливу на його формування.....	274
Формування здорового способу життя і профілактика захворювань... 277	
Загартування організму.....	278
Екологічна і соціальна ситуація в Україні та її вплив на здоров'я людей.....	279
Гігієнічні вимоги до розумової праці.....	284
Раціональне харчування.....	285
Режим дня.....	286
Гігієнічні основи режиму дня.....	287
Гігієна сну.....	288
Гігієна слуху.....	289
Гігієна зору.....	289
Гігієна одягу.....	290
Гігієна взуття.....	290
Гігієна зубів.....	291
Гігієна шкіри.....	291
<b>2.2.2.</b> Вплив уражаючих факторів надзвичайних ситуацій на людину. Медична характеристика ураження людей від виробничих аварій і катастроф, уражаючих факторів зброї масового ураження.....	292
Надання першої допомоги при ураженні НХР.....	292
Отруєння речовинами, що є хімічною зброєю: характеристика отруйних речовин хімічної зброї та їх дія на організм людини.....	294
ОР нервово-паралітичної дії.....	294
ОР загальноотруйної дії.....	294
ОР шкірно-наривної дії.....	295
ОР психохімічної дії.....	295
ОР подразнюючої дії.....	296
ОР задушливої дії.....	296

<b>ТЕМА 2.3. ОСНОВНІ СИСТЕМИ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ, ЇХ ФУНКЦІЇ. ТРАВМИ СИСТЕМ ТА ЇХ НАСЛІДКИ. ВТРАТА СВІДОМОСТІ.....</b>	<b>297</b>
---	------------



<b>2.3.1.</b>	Будова організму людини. Клітини, органи та системи організму людини. Основні системи організму, їх складові частини та функції .....	297
	Клітина, її будова .....	297
	Тканини людського організму .....	298
	Органи і системи органів .....	299
	Функціональна система організму .....	299
	Організм — єдине ціле .....	300
	Характеристика діяльності різних органів і систем організму в процесі його фізичного розвитку .....	300
<b>2.3.2.</b>	Травми систем організму. Поняття про травму. Вплив довкілля на виникнення травм. Види травм залежно від чинників довкілля. Травми, нещасні випадки під час аварій на транспорті. Травматизм і його профілактика.....	301
	Ушкодження (травма). Класифікація та ознаки травм .....	301
	Травматизм, його види та профілактика .....	304
	Шок.....	305
<b>2.3.3.</b>	Травми критичних систем та їх наслідки. Травми (порушення діяльності) системи дихання та серцево-судинної системи, наслідки травмування. Травма голови та її наслідки: струс і забій головного мозку, деформація (здавлювання) черепа .....	307
	Закриті ушкодження .....	307
	Забій (контузія).....	308
	Струси.....	307
	Здавлення.....	308
	Закриті ушкодження голови .....	309
	Струс мозку .....	309
	Забій головного мозку .....	310
	Здавлення головного мозку.....	310
	Закриті ушкодження грудної клітки і органів грудної порожнини. Струс органів грудної порожнини.....	311
<b>2.3.4.</b>	Поранення. Поняття про рану, класифікація ран. Основні види та загальна характеристика ускладнень при пораненнях: кровотеча, інфікування, інтоксикація, пневмоторакс, гемоторакс. Особливості надання першої медичної допомоги при пораненнях голови, грудної клітки і живота .....	311
	Відкриті ушкодження (рани). Поняття «рани», їх класифікація та ознаки.....	311
	Фази ранового процесу .....	313
	Загоєння ран.....	314
	Ускладнення ран .....	315
<b>2.3.5.</b>	Кровотечі та їх зупинка. Кровотечі, їх класифікація. Зовнішня і внутрішня кровотечі, причини виникнення та ознаки. Способи зупинки зовнішньої артеріальної, венозної і капілярної кровотечі. Місця затискання артерій. Порядок застосування джгута для зупинки крові. Допомога при появі ознак внутрішньої кровотечі.....	316

Поняття «кровотеча», її причини .....	316
Класифікація кровотеч .....	318
Клініка кровотеч .....	319
Переливання крові.....	321
<b>2.3.6.</b> Травми кісток та суглобів. Поняття про переломи кісток та вивихи суглобів, їх класифікація. Ознаки переломів та симптоми вивихів .....	322
Розтягнення і розриви сухожиль і зв'язок.....	322
Вивихи .....	323
Види вивихів.....	324
Переломи кісток .....	324
Класифікація переломів .....	324
<b>2.3.7.</b> Травматичний шок. Поняття про травматичний шок. Характеристика первинного і вторинного шоку, фази розвитку. Види травматичного шоку залежно від тяжкості. Характерні поранення, переломи та ушкодження організму людини, від яких настає травматичний шок .....	327
Клініка травматичного шоку .....	328
<b>2.3.8.</b> Втрата свідомості. Причини та наслідки втрати свідомості. Оцінка стану свідомості людини. Втрати свідомості від травми голови, дії електричного струму та блискавки на організм людини. Втрати свідомості від кисневого голодування (гіпоксія), теплового та сонячного удару, від недостатнього кровопостачання мозку.....	331
Втрати свідомості. Причини та наслідки втрати свідомості. Оцінка стану свідомості людини .....	331
Тепловий та сонячний удари .....	332
Ураження електричним струмом .....	333
Гострі порушення мозкового кровообігу.....	335
<b>ТЕМА. 2.4. ЗАХВОРЮВАННЯ ОСНОВНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ. ІНФЕКЦІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ.....</b>	<b>336</b>
<b>2.4.1.</b> Хвороби серцево-судинної системи. Гострі порушення мозкового кровообігу. Мозковий інсульт. Ішемічна хвороба серця. Гостра серцева недостатність. Колапс. Запаморочення.....	<b>336</b>
Захворювання серцево-судинної системи.	
Хвороби системи кровообігу.....	336
Інсульт.....	336
Гіпертонічний криз .....	337
Стенокардія («грудна жаба»).....	337
Інфаркт міокарда.....	337
Ішемічна хвороба серця.....	338
Гостра серцева недостатність.....	339
Гостра судинна недостатність.....	340

<b>2.4.2.</b>	Хвороби дихальної і нервової системи. Ядуха (асфіксія) та причини її виникнення. Напад астми. Бронхіт і пневмонія (запалення легенів) як ускладнення простудних захворювань. Епілепсія — хвороба нервової системи. Неврози у дітей.....	341
	Бронхіт .....	341
	Пневмонія.....	342
	Бронхіальна астма.....	342
	Асфіксія (гіпоксія) .....	343
	Механічна асфіксія .....	343
	Хвороби нервової системи .....	345
	Епілепсія .....	345
	Неврози у дітей .....	346
<b>2.4.3.</b>	Хвороби органів травлення. Порушення обміну речовин.....	347
	Цукровий діабет. Коматозні стани.....	349
<b>2.4.4.</b>	Інфекційні захворювання. Поняття про інфекційні захворювання. Синдром набутого імунodefіциту (СНІД). Імунітет та його форми. Характеристика вродженого (природного), набутого і штучного імунітету .....	351
	Синдром набутого імунodefіциту (СНІД) .....	352
	Імунітет .....	356
<b>2.4.5.</b>	Основні групи інфекційних захворювань. Збудники інфекційних захворювань (бактерії, віруси, гриби, найпростіші тварини), їх характеристика. Умови поширення (епідемічний процес) інфекції: джерело (збудники та їх носії) інфекції, шляхи перенесення збудників, об'єкти зараження (люди). Поняття про епідемію і пандемію. Механізм (шляхи) передачі інфекції, інкубаційний період .....	362
	Види та основні властивості збудників інфекційних хвороб.....	362
<b>2.4.6.</b>	Основні інфекційні захворювання дихальних шляхів, місця локалізації їх збудників, шляхи передачі інфекції. Особливості потрапляння та місця локалізації кишкових інфекцій в організмі людини. Кров'яні інфекції, місця локалізації в організмі, шляхи і способи поширення. Інфекції зовнішнього покриття, місця локалізації в організмі, контактні шляхи передачі інфекції. Натуральна віспа, чума і холера — особливо небезпечні інфекції, їх особливості .....	366
	Туберкульоз. Шляхи зараження, перебіг хвороби. Профілактика захворювання.....	366
	Грип.....	367
	Дифтерія.....	368
	Кір .....	369
	Краснуха .....	369
	Ангіни інфекційні.....	370
	Катаральна ангіна .....	370
	Фолікулярна ангіна .....	370
	Флегмонозна ангіна .....	371

Особливо небезпечні інфекційні захворювання .....	371
Віспа натуральна .....	371
Чума.....	372
Холера .....	372
Захворювання шкіри.....	373
Грибкові захворювання шкіри (дерматомікози).....	373
Кандидози.....	375
Паразитарні захворювання шкіри (дерматозоозни).....	376
Короста .....	377
Вошивість (педикульоз).....	377
<b>ТЕМА 2.5. ОПІКИ ТА ОТРУЄННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ. УРАЖАЮЧА ДІЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ. УКУСИ ОТРУЙНИХ ЗМІЙ І КОМАХ .....</b>	<b>378</b>
<b>2.5.1. Опіки. Поняття про опіки. Характеристика термічних, хімічних, променевих і радіаційних опіків. Класифікація термічних опіків залежно від глибини ураження. Ускладнення опіків — опіковий шок та опікова хвороба .....</b>	<b>378</b>
Опіки.....	378
Ступені опіків.....	379
Клінічні прояви опіку і патогенез опікової хвороби .....	380
Хімічні опіки .....	382
<b>2.5.2. Отруєння. Ознаки та класифікація отруень.....</b>	<b>382</b>
Класифікація отруень та умови дії отрут.....	382
<b>2.5.3. Уражаюча дія електричного струму. Дія електричного струму на організм людини. Електротравма як наслідок ураження. Характеристика порушень в організмі людини від дії електричного струму чи блискавки .....</b>	<b>385</b>
<b>2.5.4. Укуси отруйних змій і комах. Родини та види отруйних змій. Отруйні комахи та наслідки їх укусів. Ускладнення від укусів — анафілактичний шок .....</b>	<b>387</b>
Анафілактичний шок. Долікарська допомога .....	388
<b>ТЕМА 2.6. ДІЯ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ.....</b>	<b>390</b>
<b>2.6.1. Біологічна дія радіації. Променева хвороба та її синдроми. Ступені тяжкості перебігу променевої хвороби. Характеристика перебігу променевої хвороби кожного ступеня.....</b>	<b>390</b>
Поняття про радіоактивність. Радіаційни фон .....	390
Біологічна дія іонізуючого випромінювання.....	391
<b>ТЕМА 2.7. ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ КРИТИЧНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ. ТЕРМІНАЛЬНИЙ СТАН .....</b>	<b>395</b>
<b>2.7.1. Оцінювання загального стану потерпілого. Оцінювання стану критичних систем: визначення ознак втрати свідомості; перевірка наявності дихання і кровотеч, травми голови; вимірювання пульсу на магістральних судинах ший; визначення наявності (можливості розвитку) шоку.....</b>	<b>395</b>

Принципи надання першої медичної допомоги .....	395
<b>2.7.2.</b> Термінальний стан. Поняття про термінальний стан та його періоди. Характеристика передагонального і агонального періодів. Клінічна смерть, ознаки та тривалість. Біологічна смерть, основні ознаки .....	400
Поняття «термінальний стан», його стадії та характеристика .....	401

## **ТЕМА 2.8. МЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПОРУШЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.....409**

<b>2.8.1.</b> Медична допомога. Значення, види медичної допомоги при порушенні здоров'я людини. Суть, мета та принципи першої медичної допомоги (першої допомоги) при травмах і захворюваннях людей. Правила надання першої допомоги, обсяг та послідовність заходів.....	409
Загальні поняття про першу медичну допомогу .....	410

### *Розділ III*

## **ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

### **ТЕМА 3.1. ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ І ЗАСОБІВ З НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ ..... 412**

<b>3.1.1.</b> Порядок проведення огляду і надання першої медичної допомоги потерпілим. Визначення, усунення та запобігання факторів, які загрожують життю потерпілого (закупорка дихальних шляхів, кровотеча та шок) .....	412
<b>3.1.2.</b> Ліки загального доступу та їх застосування під час першої медичної допомоги. Види ліків. Призначення знеболювальних, протизапальних, серцево-судинних, шлунково-кишкових, протилихоманних і протиалергійних, антисептичних засобів і антисептиків. ....	415
Шляхи введення лікувальних засобів. Всмоктування .....	415
Знеболювальні засоби.....	416
Ненаркотичні анальгетики .....	417
Протизапальні засоби .....	417
Антибіотики.....	418
Серцево-судинні засоби .....	419
Шлунково-кишкові засоби .....	420
Протигарячкові та протиалергійні засоби .....	420
Антисептичні засоби і антисептики .....	421
Протимікробні засоби.....	421
Антисептичні та дезінфікуючі засоби.....	422
Хімічні антисептичні речовини .....	422
Біологічні антисептичні речовини.....	425
<b>3.1.3.</b> Засоби першої медичної допомоги. Порядок застосування засобів першої медичної допомоги. ....	425
Пакет ІПП-ЗД.....	426

Правила користування шприц-тюбиком .....	426
Ноші санітарні.....	427
Трубка дихальна.....	427
Гумовий джгут.....	427
Проведення серцево-легеневої реанімації з використанням автоматичного зовнішнього дефібрилятора .....	428
Термометри.....	429
Тонometr (сфігмоманометр) .....	430
<b>3.1.4.</b> Комплекти медичних засобів першої допомоги. Медична аптечка домашня, автомобільна, індивідуальна та невідкладної медичної допомоги, санітарна сумка. Їх комплектність та застосування .....	431
Медична домашня аптечка. Склад та порядок застосування препаратів .....	431
Автомобільна аптечка .....	433
Аптечка індивідуальна АІ-1 (у новій комплектації) .....	437
Аптечка індивідуальна АІ-2. Порядок використання засобів аптечки індивідуальної АІ-2 .....	438
Санітарна сумка .....	440
<b>ТЕМА 3.2. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ ГОСТРИХ ПОРУШЕННЯХ ДИХАННЯ ТА ПІД ЧАС ЗУПИНКИ СЕРЦЯ.....</b>	<b>442</b>
<b>3.2.1.</b> Методика проведення штучного дихання і непрямого масажу серця. Поняття про реанімацію. Основні завдання реанімації потерпілого у стані клінічної смерті. Основні реанімаційні заходи: підготовка потерпі- лого до відновлення дихання, в тому числі забезпечення прохідності ди- хальних шляхів, штучне дихання (примусова вентиляція легень) методом «із рота в рот», за допомогою пластикової маски, методом Сильвестра- Брошу, методом Холджера-Нельсона; штучний масаж серця .....	442
Правила застосування дихального мішка з маскою .....	445
Штучна вентиляція легень «із рота в рот» .....	446
Штучна вентиляція легень «із рота в ніс» .....	446
Штучна вентиляція легень безконтактними методами .....	447
Найпростіші тести для визначення ознак життя .....	449
Обладнання, яке застосовують при реанімації.....	450
<b>3.2.2.</b> Практичне виконання реанімаційних заходів. Штучний масаж серця одним реаніматором. Штучне дихання різними методами одним реаніматором. Одночасне проведення штучного масажу серця та штучного дихання (примусової вентиляції легень) двома-трьома реаніматорами.....	452
Алгоритм підготовки до реанімаційних заходів .....	452
Техніка проведення натискання на груди (непрямого масажу серця) для дорослих. Алгоритм виконання .....	453
<b>ТЕМА 3.3. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ ПОРАНЕННЯХ. ПЕРЕВ'ЯЗКА ПОРАНЕНОГО.....</b>	<b>459</b>

<b>3.3.1.</b>	Перша медична допомога при пораненнях. Обробка рани — основа першої допомоги при пораненнях. Асептичні і антисептичні засоби обробки ран. Правила асептики і антисептики. Правила надання першої допомоги при пораненнях .....	459
	Антисептика .....	460
	Засоби, що застосовуються для обробки ран .....	461
<b>3.3.2.</b>	Техніка зупинки кровотеч. Зупинка артеріальної кровотечі кінцівки: безпосереднім затисканням артерій пальцями кисті, різким максимальним згинанням кінцівки в суглобі; фіксацією кінцівки в кінцевому положенні .....	462
<b>3.3.3.</b>	Тимчасова зупинка кровотечі накладанням джгута і закрутки. Зупинка венозної кровотечі кінцівки накладанням стискуючої пов'язки. Зупинка капілярної кровотечі кінцівки шляхом обробки та перев'язки рани. Перша допомога при деяких зовнішніх і внутрішніх кровотечах .....	466
	Техніка накладання джгута .....	466
	Техніка накладання закрутки .....	469
<b>3.3.4.</b>	Перев'язка ран. Визначення процесу перев'язки. Засоби перев'язування ран. Пакет перев'язувальний індивідуальний, порядок користування. Бинт. Способи та техніка його намотування .....	471
	Перев'язувальний матеріал і його стерилізація .....	471
	Бинти .....	471
	Еластичні трубчасті бинти .....	472
	Індивідуальний перев'язувальний пакет .....	472
<b>3.3.5.</b>	Пов'язки. Визначення і класифікація пов'язок за призначенням і виконанням. Загальні вимоги до накладання та правила накладання пов'язок при пораненнях. Характеристика покривних, стискаючих, іммобілізуючих та підтримуючих пов'язок. Будова покривної і стискуючої пов'язки .....	473
	Значення пов'язок та основні правила їх накладання .....	473
	Правила накладання бинтових пов'язок .....	474
<b>3.3.6.</b>	Методи накладання пов'язок. Методи накладання покривних (бинтової, косинкової, пращоподібної і пластирної) пов'язок. Клейові пов'язки .....	475
	Косинкові пов'язки .....	476
<b>3.3.7.</b>	Накладання пращоподібних пов'язок на голову, ніс і щелепу. Накладання підтримуючої пов'язки .....	476
	Типи бинтових пов'язок .....	478
	Ампутації .....	480
<b>3.3.8.</b>	Накладання бинтових пов'язок на голову, грудну клітку, плече. Накладання пов'язок при пневмо- та гемотораксі .....	481
	Пов'язки на голову .....	481

---

Пов'язки на шию .....	484
Пов'язки на грудну клітку .....	484
<b>3.3.9.</b> Накладання бинтових пов'язок на верхні та нижні кінцівки .....	487
Пов'язки на верхні кінцівки .....	487
Пов'язки на нижні кінцівки .....	488
<b>3.3.10.</b> Методи накладання іммобілізуючих підтримуючих пов'язок. Накладання іммобілізуючої шинної пов'язки: шини Крамера, шини еластичної Sam Splint та пневматичної шини, дерев'яної шини Дітеріхса. Основні принципи транспортної іммобілізації .....	490
<b>3.3.11.</b> Транспортна іммобілізація.....	494
Транспортна іммобілізація при ушкодженнях кісток черепа .....	494
Транспортна іммобілізація при ушкодженнях хребта .....	494
Транспортна іммобілізація при ушкодженнях плечового пояса .....	496
Транспортна іммобілізація при ушкодженнях верхніх кінцівок .....	496
Транспортна іммобілізація при ушкодженнях нижніх кінцівок.....	498
Транспортна іммобілізація при ушкодженнях таза .....	498
Транспортна іммобілізація при переломах ребер .....	499
Перелік питань і завдань для контролю навчальних досягнень з основ медичних знань та медико-санітарної підготовки для учнів 10 класу .....	500
Перелік нормативів з основ медичних знань та медико-санітарної підготовки і їх оцінювання. Перша допомога у надзвичайних ситуаціях .....	507
Короткий словник термінів і понять з основ медичних знань та медико- санітарної підготовки.....	509
Література з основ медичних знань та медико-санітарної підготовки .....	519



## **Дорогі учні та батьки! Шановні вчителі!**

Перед Вами — навчальний посібник з курсу «Захист Вітчизни». Потреба в ньому продиктована важливістю початкових військових знань для молоді й усвідомленням того, що з різних причин не всі юнаки та дівчата зможуть пройти курс кадрової служби у Збройних силах України. В умовах надзвичайної ситуації воєнного характеру вони візьмуть зброю і стануть до лав захисників Батьківщини з тим рівнем військової підготовки, який здобудуть у навчальному закладі загальної або професійно-технічної освіти.

Загибель щорічно близько 70 тисяч громадян нашої держави — жертв нещасних випадків, стихійних лих, аварій і катастроф — занадто висока ціна, яку платить суспільство на шляху до духовного, економічного, соціального і політичного відродження. Значну частину потерпілих можна було б урятувати за умови вчасного надання їм першої медичної допомоги іншими громадянами ще до прибуття лікарів або аварійно-рятувальної служби. Але, на жаль, система підготовки з питань першої долікарської допомоги не налагоджена у потрібному обсязі.

З огляду на те, що в загальноосвітніх школах для вивчення азів першої медичної допомоги відведено окремих курс, а досконалого посібника немає, автори підготували видання, укладене згідно з новою програмою предмета «Захист Вітчизни» (Черкаси, 2009).

Сподіваємось, отримані знання і навички допоможуть Вам у критичній ситуації врятувати хоча б одне життя, бо хто врятував життя однієї людини, той, кажуть, урятував цілий світ...

На завершення побажаємо Вам любити себе і життя, не занепащати його, бо це великий дар. Нехай запропоновані поради і алгоритми Вам ніколи не знадобляться.

*З повагою до Вас  
автори*

## **ВСТУП ДО ПРЕДМЕТА «ЗАХИСТ ВІТЧИЗНИ»**

Для України нині не існує безпосередньої загрози війни, але питання забезпечення національної безпеки в усіх її проявах — одне із найпріоритетніших. Наша держава повинна мати свою армію, що захищатиме її інтереси тоді, коли дипломатичні методи будуть неефективними.

Проголосивши 24 серпня 1991 року свою незалежність, Україна прагне жити в мирі та дружбі з усіма державами світу. Однак нині не виключена можливість виникнення воєнних конфліктів, що загрожуватимуть суверенітету нашої країни. Україна як незалежна держава має бути готовою відстоювати омріяну у віках здобуту незалежність.

Національна безпека держави залежить не лише від боєздатності її збройних сил, а й від діяльності інших військових формувань, покликаних забезпечувати належний громадський порядок, не допускати на своїй території збройних конфліктів, боротися з тероризмом, а також захищати населення у надзвичайних ситуаціях в мирний і воєнний час.

Захист територіальної цілісності і недоторканності, оборона України покладаються на Збройні сили України.

Держава забезпечує соціальний захист громадян України, які перебувають на службі у Збройних силах України та в інших військових формуваннях, а також членів їх сімей. На території України забороняється створення і функціонування будь-яких збройних формувань, не передбачених законом, а також не допускається розташування іноземних військових баз.

Державною програмою будівництва та розвитку Збройних сил України передбачено мати у їхньому складі три види Збройних сил: Сухопутні війська, Військово-Повітряні сили, Військово-Морські сили. Кожний вид Збройних сил України має свої роди військ, що характеризуються певним призначенням, бойовими можливостями, військовою технікою, зброєю, кадровим складом тощо.

Інші військові формування України — це Прикордонні й Внутрішні війська та формування Міністерства з питань надзвичайних ситуацій,



Рис. 76. Зовнішній дефібрилятор

## ТЕРМОМЕТРИ

Для вимірювання температури використовують медичні ртутні термометри зі шкалою від 33,2 до 42 °С, які зберігають в умовах лікарні в спеціальних банках, наполовину заповнених дезінфікуючим розчином (наприклад, 2% розчином карболової кислоти). На дно банки обов'язково кладуть шар вати, а на верхній кінець термометра надягають гумовий ковпачок для того, щоб мокрий термометр випадково не вислизнув з рук. У домашніх умовах термометри зберігають в недоступному для дітей місці у спеціальних картонних чи пластикових капсулах. Протягом доби температура тіла здорової людини коливається від 36 до 37 °С (еталон — 36,6 °С). Найнижча температура спостерігається вранці (близько 36 °С), а найвища о 16-17 год (досягає 37 °С). Тому вимірювання проводять двічі на день: о 6-7 і 17-18 годинах. Термометр повинен бути сухим, а стовпчик ртуті знаходитися нижче відмітки 35 °С. Температуру вимірюють найчастіше в паховій ділянці протягом 10 хв. Можна також вимірювати у паховій складці, ротовій порожнині і прямій кишці протягом 5 хв. Термометр повинен бути продезінфікований, а місця, де вимірюється температура, протерті насухо рушником для запобігання одержання спотворених результатів. Для вимірювання температури в прямій кишці попередньо ставлять очисну клізму, а термометр змащують вазеліном.

У продаж надходять індикатори температури на рідких кристалах. Вони не мають високої точності, але діють дуже швидко — результат можна одержати вже через кілька секунд після прикладання індикатора до лоба чи інших частин тіла. В деяких випадках така швидкість має вирішальне значення.

### ТОНОМЕТР (СФІГМОМАНОМЕТР)

Для вимірювання артеріального тиску використовують спеціальний прилад — тонометр. Він складається з надувної манжетки, гумової груші, з'єднувальних шлангів і цифрового приладу — сфінгмоманометра (рис. 77). Додатково необхідно мати у комплекті стетофонендоскоп. Під час вимірювання тиску на руку на 2-3 см вище ліктьового суглоба накладають манжетку і з'єднують її за допомогою шлангів з сфінгмоманометром і грушею. Далі знаходять місце пульсації ліктьової артерії і прикладають туди головку стетофонендоскопа (рис. 78). Потім в манжетку нагнітають повітря до тих пір, доки артерія повністю не стиснеться і пульс не перестане відчуватися. Після цього обережно відкривають кран, розташований на груші, і повільно випускають повітря. Як тільки тиск повітря знизиться і кров матиме доступ у кінцівку, почнуть прослуховуватися перші ритмічні удари пульсу (тони). Цей момент слід відмітити на шкалі сфінгмоманометра. Це буде верхній (максимальний, систолічний) тиск. Під час подальшого випускання повітря настає момент, коли манжетка повністю перестає здавлювати судину і кров нормально проходить у кінцівку. Стетофонендоскопом у цей час відмічається припинення чи різке послаблення тонів, на шкалі сфінгмоманометра фіксують нижній (мінімальний, діастолічний) тиск.



Рис. 77. Цифрова шкала сфінгмоманометра

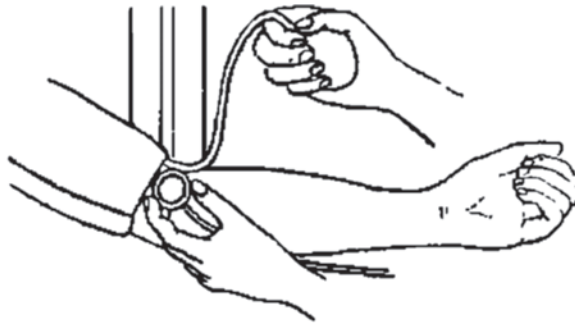


Рис. 78. Вимірювання артеріального тиску

81. Патология внутренних органов при травме: Руководство для врачей / Е.В. Гембицкий, Л.М. Клячкин, М.М. Кириллов. — М.: Медицина, 1994.
82. Первая медицинская помощь. Популярная энциклопедия / Гл. ред. В.И. Покровский. — М.: Большая рос. энциклопедия, 1994.
83. Первая медицинская (доврачебная) помощь: Сборник практич. материалов. — К., 1998.
84. Померанцев В.Н. Уход за больными на дому. — М., 1988.
85. Практикум з валеології. Основи долікарської допомоги. Навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів та вчителів-валеологів загальноосвітніх шкіл/ Укладачі Цимбал Н.М., Берегова О.Д. — Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 1999.
86. Програма предмета «Захист Вітчизни» (для навчальних закладів системи загальної середньої освіти) 11-річна школа. — Миколаїв: Атол, 2005.
87. Програма предмета «Захист Вітчизни» (Черкаси, 2009 авторський колектив: В.М. Мелецький (керівник авторського колективу), А.М. Бахтін, В.В. Добровольський, С.І. Жевага, О.В. Капштик, А.К. Кравцов, С.І. Осипенко, А.О. Негрієнко).
88. Програма предмета «Біологія» (для навчальних закладів системи загальної середньої освіти 7–11 класи) 12-річна школа. — К.: Ірпінь, 2005.
89. Програма предмета «Основи здоров'я» (для навчальних закладів системи загальної середньої освіти 5–9 класи) 12-річна школа. — К.: Ірпінь, 2005.
90. Пятницкая И.Н. Наркомании: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 1994.
91. Рычагов Г.П., Нехаев А.Н. Методы наложения повязок при травмах и некоторых заболеваниях: Учеб. пособие для студентов мед. ин-тов. — Минск: Вышейш. школа, 1996.
92. Синев Ю.В. Если инородное тело попало в трахею, бронхи, пищевод // Здоровье. — 1985. — №9.
93. Сорока Н.Ф. Питание и здоровье. — Минск, Беларусь, 1994.
94. Спок Б. Ребенок и уход за ним. — К.: Наук, думка, 1992.
95. Справочник фельдшера/ Под. ред. Шабанова А.М. — М.: Медицина, 1976.
96. Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи / Под ред. академика АМН СССР, проф. Е.И. Чазова. — М., 1979.
97. Справочник врача общей практики: В 2-х т. / Под ред. В.С. Казакова. — Минск: Вышейш. шк., 1995.
98. Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи / Сост. О.М. Елисеев. — С.-Пб.: Лейла, 1996.
99. Терновой Н.К., Соловьев А.Е. Первая помощь при переохлаждении //Здоровье. — 1986. — №11.
100. Терновой Н.К., Соловьев А.Б. Как пользоваться медицинской косынкой//Здоровье. — 1986. — №10.
101. Терновой Н.К., Соловьев А.Е. Остановка кровотечения // Здоровье. — 1986. — №3.

102. Терновой Н.К., Соловьев А.Е. Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца // Здоровье. – 1986. – №7.

103. Терновой Н.К., Соловьев А.Е. Первая помощь при попадании инородных тел в ухо, глаз, дыхательные пути, пищевод // Здоровье. – 1986. – №9.

104. Терновой Н.К., Соловьев А.Е. Первая помощь при потере сознания // Здоровье. – 1986. – №7.

105. Терновой Н.К., Соловьев А.Е. Первая помощь при ранении // Здоровье. – 1986. – №4,

106. Терновой Н.К., Соловьев А.Е. Первая помощь при вывихах и переломах // Здоровье. – 1986. – №2.

107. Щепин О.П., Тишук Е.А. Современное состояние и тенденции заболеваемости населения Российской Федерации // Здравоохранение Российской Федерации. – 2001. – №6.

108. Basic life support. National Safety Consil. – 2006.



*Навчальне видання*

ДУДНИК Віктор Валерійович  
СОРОКА Людмила Вікторівна

## **ЗАХИСТ ВІТЧИЗНИ**

Навчальний посібник для дівчат

**10 клас**

Для учнів загальноосвітніх шкіл (рівень стандарту, академічний рівень),  
коледжів, ліцеїв, вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації

Головний редактор *Богдан Будний*  
Редактор *Антоніна Павліченко*  
Обкладинка *Володимира Басалиги*  
Комп'ютерна верстка *Тетяни Золосєдової*

Підписано до друку 09.08.2011. Формат 60×84/16. Папір офсетний.  
Гарнітура Таймс. Умовн. друк. арк. 30,69. Умовн. фарбо-відб. 30,69.

Видавництво «Навчальна книга — Богдан»  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців  
ДК № 370 від 21.03.2001 р.

Навчальна книга — Богдан, а/с 529, просп. С. Бандери, 34а, м. Тернопіль, 46008  
тел./факс (0352) 52-06-07, 52-05-48, 52-19-66  
*E-mail: publishing@budny.te.ua, office@bohdan-books.com*  
www.bogdan-books.com

ISBN 978-966-10-0991-1

