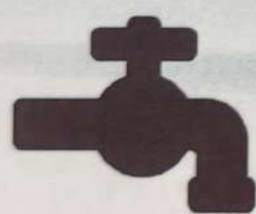


**О. В. Лотоцька, В. О. Прокопов**

# **ГІГІЄНИЧНІ ПРОБЛЕМИ**



**ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ  
В ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ**



**Монографія**

УДК 613.34:628.1(477.8)

Л80

Видається за ухвалою вченої ради Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України  
(протокол № 16 від 29.12.2020 р.)

**Автори:** Лотоцька Олена Володимирівна – доктор медичних наук, професор кафедри загальної гігієни та екології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України;

Прокопов В'ячеслав Олександрович – доктор медичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач лабораторії гігієни природних, питних вод ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзєєва НАМН України»

**Рецензенти:** С. Н. Вадзюк – доктор медичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, голова Тернопільського обласного осередку Всеукраїнської екологічної ліги, завідувач кафедри фізіології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України;

С. І. Гаркавий – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри гігієни та екології № 3 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця МОЗ України

Лотоцька О. В.

Л80 **Гігієнічні проблеми питного водопостачання в Західному регіоні України:** монографія / О. В. Лотоцька, В. О. Прокопов. – Тернопіль : ТНМУ, 2021. – 200 с.

ISBN 978-966-673-419-1

У монографії проаналізовано та узагальнено напрацювання численних фахівців і власні дослідження у сфері питного водопостачання та якості питної води в Західному регіоні України. Охарактеризовано стан та якість водних ресурсів басейну річки Дністер і підземних вод, що використовуються для централізованого та децентралізованого питного водопостачання населення Західного регіону України. Визначено пріоритетні фактори, що впливають на формування хімічного складу води водойми. Оцінено ефективність бар'єрної функції чинних технологій підготовки питної води з річки Дністер та її приток і з підземних джерел, що використовуються в досліджуваному регіоні, її якість на відповідність санітарним вимогам. Розширено уявлення та отримано нові дані про регіональні особливості якості питної води з систем децентралізованого водопостачання, визначено реальні рівні забруднення ґрунтової води нітратами як пріоритетними токсикантами та зроблено оцінку ризику розвитку неканцерогенних ефектів за розрахунком коефіцієнта небезпеки при їх понаднормативному вмісті у питній воді.

Видання призначене для наукових і практичних фахівців, представників водоканалів, студентів навчальних закладів медичного та екологічного спрямування.

УДК 613.34:628.1(477.8)

ISBN 978-966-673-419-1

© О. В. Лотоцька, В. О. Прокопов, 2021

© ТНМУ, «Укрмедкнига», 2021

## Зміст

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ</b> .....	5
<b>ВСТУП</b> .....	6
<b>Розділ 1. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО СТАНУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ПИТНОЮ ВОДОЮ В УКРАЇНІ</b> .....	10
1.1. Проблеми водокористування та якості питної води з поверхневих та підземних джерел питного водопостачання в сучасних умовах .....	15
1.2. Загальна характеристика основних забруднювачів води водойм: походження, поведінка, властивості, дія на біологічні об'єкти .....	22
<b>Розділ 2. ЗНАЧЕННЯ РІЧКИ ДНІСТЕР ТА ЇЇ ПРИТОК У СИСТЕМІ ВОДНО-ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ</b> .....	35
2.1. Загальна характеристика екологічного стану водних об'єктів басейну р. Дністер .....	43
2.2. Характеристика гідрохімічного складу води у верхів'ї р. Дністер .....	58
2.3. Гідрохімічний режим та якість води в Подільській та південній частині р. Дністер .....	65
2.4. Санітарно-гігієнічні проблеми середніх і малих річок – приток Дністра (на прикладі річок Тернопільщини) .....	73
<b>Розділ 3. САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ НАСЕЛЕННЯ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ</b> .....	91

3.1. Організація та аналіз стану централізованого питного водопостачання населення в досліджуваному регіоні України .....	91
3.2. Гігієнічна оцінка схем водопідготовки та якість питної води з систем централізованого питного водопостачання населення з поверхневих джерел (на прикладі водогонів міст Чернівці та Івано-Франківськ) .....	99
3.3. Гігієнічна оцінка схем водопідготовки та якість питної води з систем централізованого питного водопостачання населення з підземних джерел (на прикладі водогонів міст Львів та Тернопіль) .....	117

**Розділ 4. САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ  
ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ПИТНОГО  
ВОДОПОСТАЧАННЯ НАСЕЛЕННЯ  
ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ .....**

4.1. Сучасний стан та якість питної води з систем децентралізованого питного водопостачання в досліджуваному регіоні .....	141
4.2. Оцінка ризику споживання питної води з понаднормативним вмістом нітратів на здоров'я населення (на прикладі Тернопільської області) .....	159

**Розділ 5. НЕЗАЛЕЖНА ОЦІНКА ЯКОСТІ  
ВОДОГІННОЇ ВОДИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ  
СОЦІОЛОГІЧНОГО ОПИТУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ....**

<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>168</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>172</b>