

жя. У результаті збільшується загальна мінералізація стічних вод до 1,8-2,1 г/дм<sup>3</sup> (табл. 2). Тому для попередження засолення та осолонцювання ґрунту слід регулярно здійснювати агро меліоративний контроль на полях зрошення.

Якісна характеристика та попередня оцінка придатності для зрошення стічних вод міст Київ, Черкаси, Кременчук, Світловодськ, Кіровоград показали, що вони можуть бути утилізовані на сільськогосподарських угіддях для зрошення.

Простежується вплив стічних вод на процеси зростання вмісту кількості натрію, хлоридів, карбонатів та гідрокарбонатів у поверхневих водах, тому що їхня загальна мінералізація збільшується до 600-700 мг/дм<sup>3</sup>. Порівняно з Правобережжям, на Лівобережжі басейну р. Дніпра у поверхневих водах спостерігається тенденція до збільшення вмісту забруднюючих речовин біогенними речовинами та сольовими компонентами.

Санітарно-біологічні дослідження свідчать про низький ступінь очистки стічних вод очисних споруд міст, що скидають стічні води у басейн Дніпра. Так, в окремих випадках у пробах стічних вод виявлено яйця геогельмінтів (1-4 екз./л) та значні величини індексу ЛКП (238000 — очисні споруди після біологічної обробки міст Лубни та Кременчук). За мікробіологічним показником (індекс ЛКП) проби стічних вод з очисних споруд після біологічної очистки міст Лубни, Кременчук, Світловодськ, Кіровоград слід віднести до забруднених, що вказує на неякісну обробку їх цим методом.

Одним з джерел забруднення є скид у річку недостатньо знезараженої на очисних спорудах стічної води.

Результати санітарно-екологічних досліджень показали необхідність розробки комплексу науково обґрунтованих заходів (гігієнічних, технічних та ін.) щодо поліпшення ефективності очистки міських вод на очисних спорудах міст Лубни, Кременчук, Світловодськ, Кіровоград та попередження скиду недостатньо очищених стоків у відкриті водойми, зокрема у р. Дніпро. З метою недопущення забруднення річкової води біологічними агентами слід пропонувати доочи-

щення таких стоків ґрунтовим методом.

#### Висновки

1. У результаті досліджень стічних вод встановлено, що значний вплив на якість водних ресурсів басейну р. Дніпра мають стічні води, що скидаються з очисних споруд міст і Правобережжя, і Лівобережжя Дніпра.

2. Виявлено закономірність: у результаті формування стічних вод збільшується кількість забруднюючих речовин біогенного походження, що призводить до надходження їх у поверхневі води. Кількість амонійного азоту перевищує критерії якості поверхневих вод до 21 разу.

3. Простежується чітка тенденція до зростання вмісту у стічних водах міст хлоридів, гідрокарбонатів, натрію за рахунок яких збільшується загальна мінералізація їх (особливо це стосується міст, розміщених на Лівобережжі Дніпра), яка зростає від 0,5-07 г/м<sup>3</sup> до 1,2 г/м<sup>3</sup>. Встановлено, що змінюється також якість поверхневих вод басейну Дніпра, тобто мінералізація їх поступово збільшується вниз по Дніпру і сягає 0,6-0,7 г/дм<sup>3</sup> переважно внаслідок підвищення вмісту у них хлоридів, сульфатів і натрію.

4. Проведені санітарно-біологічні дослідження якості стічних вод міст та поверхневих вод свідчать про низький ступінь очистки стічних вод після скиду їх з очисних споруд у басейн р. Дніпра.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Яцик А.В., Хорев В.М. Водне господарство в Україні. — К.: Генеза, 2000. — 455 с.
2. Організація ведення еколого-меліоративного моніторингу. Ч. 1. — Зрошувальні землі: ВБН 33-5.5-01-97. — К.: Держводгосп України, 1977. — С. 35-36.
3. Переробка міських стічних вод та використання їх для зрошення кормових та технічних культур: ВНД 33-3.3-01-98. — К.: Держводгосп, 1998. — 62 с.
4. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения: СанПиН № 4630-88. — М., 1988. — 69 с.

## "Професійний рак: епідеміологія та профілактика"

Київ:  
ДП НВП  
"Видавництво  
"Наукова думка"  
НАН України",  
2008. 338 с.



Тема монографії є надзвичайно актуальною. Насамперед це пов'язано з тим, що в Україні на тлі низької тривалості життя населення реєструється один з найвищих серед країн Європейської співдружності рівень онкологічної захворюваності, який має тенденцію до стабільного зростання. По-друге, на теренах країни спостерігається висока щільність промислових виробництв, які, за кваліфікацією Міжнародного агентства з вивчення раку (МАВР), розглядаються як канцерогенонебезпечні для людини.

З урахуванням важливості проблеми боротьби зі злочисними новоутвореннями, які разом з хворобами серцево-судинної системи є однією з основних причин смертності та інвалідизації населення і визначають рівень здоров'я нації, резолюція XI з'їзду онкологів України зазначає, що пріоритетним науковим напрямком є питання епідеміології раку та прогнозування онкоепідеміологічної ситуації на найближчу та віддалену перспективу і розробка високоефективних протиракових заходів. У цьому зв'язку поява цієї книги є дуже своєчасною.

Монографія охоплює широке коло проблем профілактики професійного раку. Основні питання подаються у вигляді передмови та восьми розділів, наприкінці яких наводиться перелік літературних посилань. У передмові автори обґрунтовують актуальність та вказують на недостатнє висвітлення у вітчизняній літературі проблеми захворюваності дорослого населення України на злочисні новоутворення професійного ґенезу, визначають найбільш значущі наукові аспекти у вивченні та розв'язанні цієї медичної проблеми.

Перший розділ монографії присвячено питанню історичного досвіду у вивченні професійного раку

У передмові автори обґрунтовують актуальність та вказують на недостатнє висвітлення у вітчизняній літературі проблеми захворюваності дорослого населення України на злочисні новоутворення професійного ґенезу, визначають найбільш значущі наукові аспекти у вивченні та розв'язанні цієї медичної проблеми.

Перший розділ монографії присвячено питанню історичного досвіду у вивченні професійного раку

## РЕЦЕНЗІЯ

## на монографію Кундієва Ю.І., Назорної А.М., Варивончика Д.В. "Професійний рак: епідеміологія та профілактика"

тягом XVIII-XX сторіч. Автори наводять інформацію, яка на сьогодні є маловідомою широким колам науковців та лікарів і стосується розвитку наукових ідей, відкриттів та напрямків профілактики професійного раку. Заслугує на схвалення висвітлення вкладу вітчизняних вчених у вирішення питань онкогігієни та онкопрофілактики.

У другому розділі наводяться результати власних досліджень, які відбивають сучасні медико-статистичні характеристики захворюваності населення України на злоякісні новоутворення, порівнюють їх із світовими та європейськими тенденціями, висвітлюють особливості онкологічної захворюваності населення нашої країни, що дозволяє визначити основні наукові пріоритети у реалізації профілактичних програм з урахуванням національної специфіки.

Третій розділ монографії присвячено аналізу даних щодо патогенезу злоякісних новоутворень професійного ґенезу і є по суті системним оглядом сучасних наукових класифікацій канцерогенних агентів, механізмів та стадій канцерогенезу. Хоча автори особисто і не вивчали спеціально патогенетичні механізми розвитку злоякісних новоутворень, але наявність цього розділу дозволяє логічно зв'язати дані щодо епідеміології та клініки професійного раку, а також відкриває новий напрямок в онкопрофілактиці, який ґрунтується на використанні біомаркерів в оцінці експозиції, індивідуальної чутливості, ефекту дії та виникнення патології. Так, наведені авторами відомості відносно ролі молекулярно-генетичних та імунологічних механізмів у патогенезі злоякісних новоутворень дозволили визначити напрямки подальших досліджень щодо популяційної та індивідуальної профілактики професійного раку.

У четвертому розділі розглядаються етіологічні фактори, які є причиною професійного раку, наведено інформацію щодо експозиції хімічних канцерогенів на виробництві та їхньої ролі у формуванні профе-

сійної захворюваності на злоякісні новоутворення. Заслугує на увагу акцент на ролі модифікаторів канцерогенезу, що мають місце на виробництві. Використання таких даних може стати у майбутньому одним з ефективних напрямків профілактики онкологічної захворюваності дорослого населення.

Дуже цікавими та корисними для практичної охорони здоров'я є п'ятий, шостий та сьомий розділи монографії, в яких автори наводять літературні та власні епідеміологічні дані щодо наявних закономірностей захворюваності населення України на злоякісні новоутворення професійного ґенезу. Дані цих розділів у повному спектрі показують етіологічні та біологічні особливості захворюваності працівників різних галузей професійної діяльності на рак і є ключовими для розробки та реалізації профілактичних заходів на галузевому рівні. Дуже корисним є опис клінічних особливостей перебігу злоякісних новоутворень, експонованих канцерогенними агентами на виробництві. Наведені дані є основою для розробки системи медичних заходів скринінгу та ранньої діагностики онкологічної патології серед працівників, зайнятих у канцерогенно небезпечному виробництві. Також наголошується на складності вивчення чинників професійного раку, широкий варіабельності етіологічних факторів та клінічному перебігу захворювань, на необхідності подальших фундаментальних досліджень у цьому напрямку та розв'язанні таких прикладних питань, як клінічне трактування раку органів дихання на фоні наявної професійної патології, ранньої диференціальної діагностики злоякісних новоутворень на фоні хронічної запально-дистрофічної патології, експертизи етіологічних чинників злоякісних новоутворень тощо.

Кульмінаційним є восьмий розділ монографії, присвячений стратегії профілактики злоякісних новоутворень професійного ґенезу. У ньому наведено дані

щодо існуючої в Україні державної системи профілактики професійного раку, обґрунтовано напрямки її вдосконалення на первинному, вторинному й третинному рівнях. Сформульовано систему профілактики захворюваності працівників на професійний рак, яка ґрунтується на інтеграції зусиль різних гілок державного управління, спрямованих на нівелювання факторів ризику та управління ними.

Підсумовуючи, можна зазначити, що представлена монографія є цінним науковим надбанням вітчизняної онкоепідеміології та онкогігієни і спрямована на підвищення якості онкопрофілактики. Наведені дані власних досліджень, науковий синтез їх з даними інших дослідників дозволили авторам створити високоякісний науковий твір, який розкриває найбільш актуальні проблеми в охороні здоров'я, а також фундаментальні закономірності в епідеміології професійного раку та визначає нові стратегічні принципи профілактики цієї надзвичайно складної патології. Також хочеться зазначити, що автори не лише вирішують низку наукових і практичних питань з проблеми епідеміології та профілактики професійного раку, але й визначають нові наукові напрямки та шляхи їх подальшої розробки.

Безумовно, вихід зазначеної монографії буде позитивно сприйнятий науковцями та практичними фахівцями у галузі гігієни, онкології та епідеміології як на теренах України, так і за її межами. Тим більше, що книга добре написана і легко читається, містить великий обсяг сучасної інформації, гарно ілюстрована.

У цілому видання монографії провідними науковцями України на чолі з академіком Кундієвим Ю.І. є фундаментальним академічним виданням і заслуговує на схвалення.

**ЧЕРНИЧЕНКО І.О.**  
доктор медичних наук, професор, зав. лабораторії канцерогенних факторів  
ДУ "Інститут гігієни та медичної екології  
ім. О.М. Марзєєва АМН України"