

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДУ «ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРЗЕСВА НАМН УКРАЇНИ»  
ГО «УКРАЇНЬКА АСОЦІАЦІЯ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я»

# **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

**ЗБІРКА ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**Випуск 22**



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я  
ім. О. М. МАРЗЄЄВА НАМН УКРАЇНИ»  
ГО «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я»

# **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

**(ВІСІМНАДЦЯТІ МАРЗЄЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)**

Збірка тез доповідей  
науково–практичної конференції  
з міжнародною участю

Випуск 22

20-21 жовтня 2022 р.

**м. Київ  
2022**

ISBN 978-617-7201-88-4

**Актуальні питання громадського здоров'я  
та екологічної безпеки України  
(вісімнадцяті марзеєвські читання) :**

зб. тез доп. наук.–практ. конф. з міжнародною участю  
(21-22 жовтня 2022 р.). гол. ред. акад. Сердюк А.М.  
К.: ВЦ «Просвіта», 2022. Вип. 22. 480 с.

**Редакційна колегія:**

головний редактор — академік

НАМН України Сердюк А.М.

заступники головного редактора:

чл.-кор. НАМН України Полька Н.С.

доктор мед. наук, професор Турос О.І.

члени редколегії: канд. мед. наук Рудницька О.П.,

канд. мед. наук Коблянська А.В., н. с. Коркач В.С.

м. н. с. Мельченко Ю.В., пров. інж. Лейких С.В.

Збірка містить тези доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої вісімнадцятим марзеєвським читанням «Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України».

Конференція проходила 21-22 жовтня 2022 року у Києві.

Голова оргкомітету академік Національної академії медичних наук України Сердюк А.М.

© Автори тез — тексти,

© ДУ «ІГЗ ім.О.М. Марзеєва  
НАМНУ» — упорядкування.

ISBN 978-617-7201-88-4

**АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА НОРМАТИВНОГО ДОКУМЕНТУ  
«ДЕРЖАВНІ САНІТАРНІ НОРМИ І ПРАВИЛА (ДСанПіН)  
«ПОКАЗНИКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ОКРЕМІ  
ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ В УМОВАХ  
ВОЄННОГО СТАНУ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ  
ІНШОГО ХАРАКТЕРУ»**

*Гаркавий С.І.*

**НМУ імені О.О. Богомольця, м. Київ**

Міністерство охорони здоров'я України наказом № 683 від 22.04.2022 р. затвердило «Державні санітарні норми і правила (ДСанПіН) «Показники безпечності та окремі показники якості питної води в умовах воєнного стану та надзвичайних ситуаціях іншого характеру». Ознайомлення зі змістом зазначеного ДСанПіН та його аналіз дозволяє позитивно оцінити нормативний документ, у якому, як і в чинному ДСанПіН 2.2.4.171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» чітко визначено, що вода, придатна для споживання людиною має бути безпечною в епідемічному й радіаційному відношенні, мати сприятливий органолептичні властивості та нешкідливий хімічний склад. Не шкідливою за хімічним складом є питна вода, в якій вміст шкідливої хімічної речовини не перевищує гранично допустимої концентрації (ГДК), тобто такої її максимальної концентрації (мг/дм<sup>3</sup>), яка при надходженні до організму людини з питною водою не призведе до негативних змін не лише у стані її здоров'я, а й у стані здоров'я прийдешніх поколінь. Однією з особливостей гігієнічного нормування хімічних речовин у воді (природного походження, тих, що вносяться до води з реагентами під час водоочищення та які потрапляють до водойм, переважно поверхневих) є те, що їхні ГДК поширюються не лише на воду джерел питного водопостачання населення, але й на питну воду, оскільки традиційні технології водоочищення розраховані на освітлення, знебарвлення й знезараження води і вони не позбавляють воду від хімічних речовин. Нормуються ж хімічні речовини у воді за трьома ознаками шкідливості: органолептичною, загально-санітарною, коли дослідженнями

встановлюються порогові концентрації для хімічних речовин, які вивчаються, нарешті - санітарно-токсикологічною, коли в токсикологічному експерименті на лабораторних тваринах визначається максимально недіюча доза, що потім перераховується в максимально не діючу концентрацію. Мінімальна з трьох встановлених концентрацій і визначається, нарешті, як ГДК з відповідним класом небезпечності хімічної речовини. Наказом МОЗ України від 02.05.2022 № 721 затверджено «Гігієнічні нормативи якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб». Документом затверджено перелік 1377 найменувань хімічних речовин, для яких науково встановлено ГДК чи ОДР (орієнтовно допустимі рівні) у воді.

В ДСанПіні, розробленому й затвердженому на період воєнного стану та надзвичайних ситуацій іншого характеру, величини ГДК деяких хімічних речовин виявились менш жорсткими. В пошуках істини та відповіді на запитання чим обумовлені такі розбіжності ми звернулись до Директиви Ради 98/83/ЄС від 03.11.1998 р. про якість води, призначеної для споживання людиною. У новій редакції цієї Директиви (ЄС) 2020/2184 від 16.12.2020\* знайомимось з 34 найменуваннями хімічних речовин, параметри концентрацій яких не у всіх випадках збігаються із зазначеним вітчизняним законодавством. Ми припустили, що автори зазначеного нормативного документу, в якому подані показники якості питної води, що підлягають дотриманню та моніторингу на період воєнного стану та надзвичайних ситуацій іншого характеру, враховували можливо саме рекомендації Директиви ЄС, у відповідь на імплементацію (гармонізацію) вітчизняного законодавства з Європейським. У Директиві ЄС, щодо якості питної води визначено, що з метою захисту здоров'я людини від шкідливих наслідків будь-якого забруднення води, призначеної для споживання людиною, держави, які є членами ЄС можуть дотримуватись більш суворих стандартів, але про них необхідно повідомляти відповідну Комісію відповідно до принципів і норм Договору.

У зв'язку з цим виникає питання, чим обумовлені розбіжності в параметрах ГДК деяких шкідливих хімічних речовин у ДСанПіні «Показники безпечності та окремі показники яко-

сті питної води в умовах воєнного стану та надзвичайних ситуаціях іншого характеру» з чинними в ДСанПін 2.2.4.171-10 та «Гігієнічними нормативами якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб». І якщо параметри вмісту пестицидів (сума) у зазначеному ДСанПіні не викликає заперечень, через те, що пестициди за стрес-індексом\*\* (150\*\*\*) займають першу позицію серед небезпечних забруднювачів довкілля, тому в тимчасовому документі величина ГДК суми пестицидів ( $0,5 \text{ мкг/дм}^3$ ) й збігається з нормою, затвердженою в ДСанПін 2.2.4.171-10, також з величиною ГДК в нормативному документі «Гігієнічні нормативи якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб», затверджених відповідним наказом МОЗ України. Але виникає запитання чим обумовлено послаблення в 5 разів – до  $0,005 \text{ мг}$  проти  $0,001 \text{ мг/дм}^3$  (ГДК за сан.-токс. ознакою шкідливості, 2-й клас небезпечності) вмісту у воді питній кадмію. Кадмій\*\*\* належить до шкідливих хімічних речовин з ефектом вибіркової токсичності для людини й призводить до гострих і хронічних респіраторних захворювань, обумовлює ниркову дисфункцію, злоякісні новоутворення. Як шкідлива хімічна речовина, кадмій, серед важких металів, займає другу позицію за стрес-індексом (135) після пестицидів. А згідно класифікації Міжнародної Агенції з Вивчення Раку (МАВР)\*\*\*\* кадмій віднесений до канцерогенних металів II В групи, які є можливо канцерогенними для людини й до III групи – канцерогенні для тварин.

Це стосується й вмісту у питній воді ртуті (1 кл. неб.) – ( $0,001 \text{ мг/дм}^3$  проти  $0,0005 \text{ мг/дм}^3$ ); бору (2 кл. неб.) – ( $2,4$  проти  $0,5 \text{ мг/дм}^3$ ); міді (3 кл. неб.) – ( $2,0$  проти  $1,0 \text{ мг/дм}^3$ ); хлоритів ( $0,7$  проти  $0,2 \text{ мг/дм}^3$ ). До речі в Директиві (ЄС) 2020/2184 зазначено, що параметричне значення хлоритів ( $0,70 \text{ мг/л}$ ) у питній воді повинне застосовуватись, якщо для дезінфекції води, призначеної для споживання людиною, застосовується метод дезінфекції з використання діоксиду хлору, при якому утворюється хлорат. Там, де це можливо, без шкоди для дезінфекції, Директива ЄС рекомендує державам-членам прагнути до більш низького значення хлоритів у питній воді, що й визначено ДСанПін 2.2.4.171-10.

Виникає, також запитання щодо параметричного значення бору в питній воді на рівні 2,4 мг/л. В Директиві прописано, що ця величина має застосовуватись, коли переважним джерелом води системи централізованого водопостачання є вода опріснена. Це стосується й регіонів, де геологічні умови можуть призвести до високого рівня вмісту бору у підземних водах. Населення України, як відомо, споживає не опріснену, а прісну воду переважно з поверхневих водойм, також прісну воду з підземних міжпластових джерел.

Якщо врахувати, що бор, кадмій і ртуть класифікуються як хімічні речовини 1 й 2 класу небезпечності з ефектом біологічної суматії дії за одночасної присутності, зокрема у воді, то це ще раз ставить під сумнів доцільність послаблення вмісту останніх у воді, вищезгаданим ДСанПіН «Показники безпечності та окремі показники якості питної води в умовах воєнного стану та надзвичайних ситуаціях іншого характеру». Розбіжностей в нормативах інших хімічних речовин характеризувати не будемо. Не викликає заперечень лише послаблення нормативів деяких органолептичних показників якості, кількісні величини яких співпадають з верхньою межею вмісту останніх у питній воді, визначених чинним ДСанПіН 2.2.4.171-10.

**Висновок.** Схвалюючи позитивно в цілому гігієнічні вимоги до питної води, затверджені Наказом МОЗ України 22.04.2022 р. № 683 «Показники безпечності та окремі показники якості питної води в умовах воєнного стану та надзвичайних ситуаціях іншого характеру», дотримання яких сприятиме недопущенню ускладнень санітарно-епідемічної ситуації в населених пунктах України, пов'язаних з вживанням недоброякісної питної води в умовах воєнного стану, необхідно підкреслити, що зміни ГДК токсичних хімічних речовин у питній воді, в сторону їх послаблення, мають бути науково обгрунтованими й затвердженими в порядку, встановленому чинним законодавством.

\* - <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020L2184&from=ES>"

\*\* - <https://uk.wikipedia.org/wiki/Стрес>

\*\*\* - [https://www.ipae.uran.ru/sites/default/files/.../users/Принципы\\_2015.pdf](https://www.ipae.uran.ru/sites/default/files/.../users/Принципы_2015.pdf)

\*\*\*\* - [osvita.ua/vnz/reports/ecology/21245/](https://osvita.ua/vnz/reports/ecology/21245/)