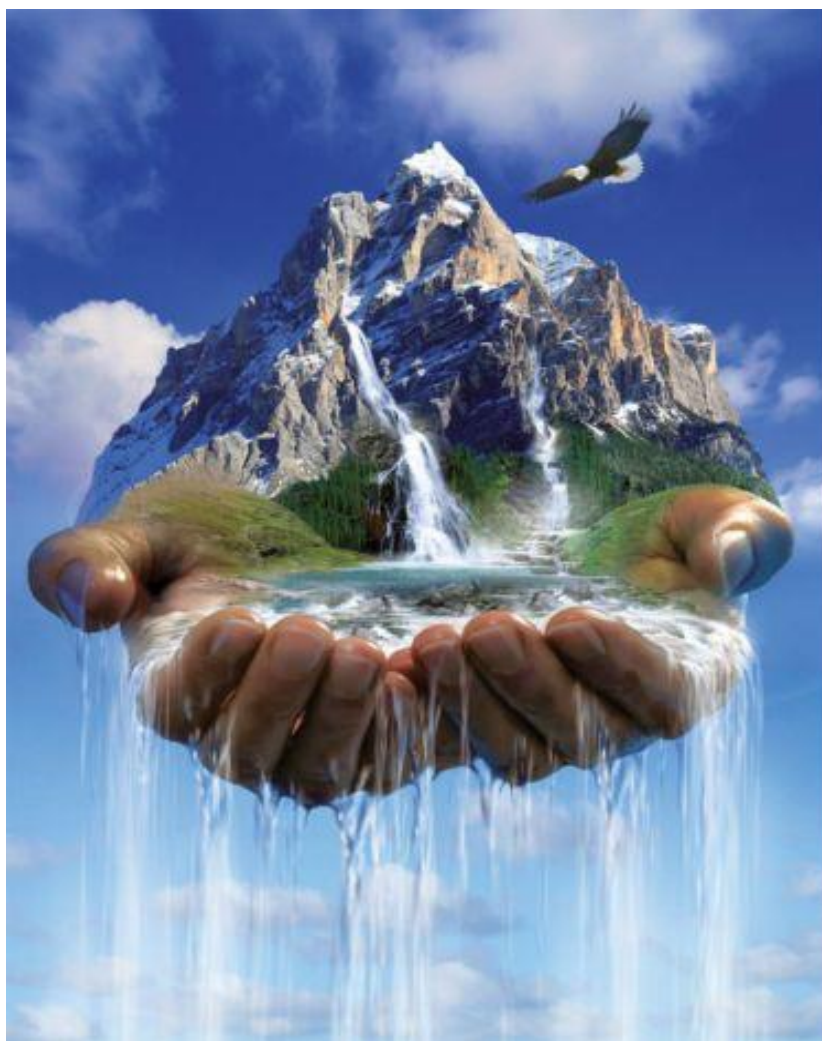




**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

*(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)*



13 березня 2024 р

м. Київ

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

*(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)
13 березня 2024 р.*

за загальною редакцією
член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука

**м. Київ
2024**

УДК _613+574]:061.3

Головний редактор: Омельчук С.Т. член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор

Заступник головного редактора: Гринзовський А.М. д.мед.н., професор,
Вавріневич О.П. д.мед.н., професор.

Технічний редактор: Кондратюк М.В., к.мед.,н. доцент

Редакційна колегія:

БАРДОВ В.Г. – член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор;

ГАРКАВИЙ С.І. – д.мед.н., професор;

ГРУЗЄВА Т.С. – д.мед.н., професор;

КОРШУН М.М. – д.мед.н., професор;

ШИРОБОКОВ В.П. – академік НАН та НАМН України, д.мед.н., професор;

ЯВОРОВСЬКИЙ О.П. – академік НАМН України, д.мед.н., професор.

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 13 березня 2024 р.) / за загальною редакцією член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука. – К.: МВЦ «Медінформ», 2024. – 228 с.

У матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 13 березня 2024 р.) висвітлено широкий спектр актуальних питань у галузі гігієни та екології, що включають: стратегії розвитку науково-дослідницької діяльності; профілактику та лікування хронічних захворювань; вплив довкілля на здоров'я людини; епідеміологію та інфекційні захворювання; психологічні та соціальні аспекти здоров'я; охорону здоров'я в умовах воєнного стану, що підкреслює мультидисциплінарний підхід до розробки стратегій зміцнення здоров'я населення та покращення стану навколишнього середовища в розрізі розвитку єдиного здоров'я й програми лабораторного лідерства.

УДК _613+574]:061.3

*У разі повного або часткового використання матеріалів збірника
посилання обов'язкове
Оргкомітет конференції вважав за доцільне залишити авторські
тексти без змін*

© НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.Богомольця

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ГОЛОВА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ

КУЧИН ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ – ректор закладу вищої освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, член-кор. НАМН України, доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України.

Спів голова:

НАУМЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ – перший проректор з науково–педагогічної роботи та післядипломної освіти НМУ імені О.О. Богомольця, член-кор. НАМН України, доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України.

ЗЕМСКОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ – проректор з наукової роботи та інновацій НМУ імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор.

ОМЕЛЬЧУК СЕРГІЙ ТИХОНОВИЧ – директор Інституту гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, член-кор. НАМН України, професор, доктор медичних наук, Заслужений діяч науки і техніки України.

Заступники голови організаційного комітету

ШИРОБОКОВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ – завідувач кафедри мікробіології та паразитології з основами імунології НМУ імені О.О. Богомольця, академік НАН та НАМН України, д.мед.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України

ЯВОРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ – завідувач кафедри гігієни, безпеки праці та професійного здоров'я НМУ імені О.О. Богомольця, академік НАМН України, д.мед.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України.

БАРДОВ ВАСИЛЬ ГАВРИЛОВИЧ – завідувач кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, член–кор. НАМН України, д.мед.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України.

ГРИНЗОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ – завідувач кафедри медицини надзвичайних ситуацій та тактичної медицини НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України.

Члени оргкомітету:

ТИТИКАЛО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ – проректор з економічних питань, доктор економічних наук, доцент

QUINN JOHN MICHAEL V. – Charles University, Prague, Institute of Hygiene and Epidemiology, Prague Center for Global Health

ПАЛАМАР БОРИС ІВАНОВИЧ – директор навчально-наукового інституту громадського здоров'я та профілактичної медицини доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України.

АНТОНЕНКО АННА МИКОЛАЇВНА – професор кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професор.

БАБІЄНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ – завідувач кафедри гігієни та медичної екології Одеського національного медичного університету, д.мед.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, Народний художник України.

ВАВРІНЕВИЧ ОЛЕНА ПЕТРІВНА – професор кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н. професор.

ВЕЛИКА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА – завідувач кафедри гігієни харчування та нутріціології НМУ імені О.О. Богомольця, к.мед.н., доцент.

ГАРКАВИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ – завідувач кафедри комунальної гігієни та екології людини з курсом вікової гігієни НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професор.

ГОЛОВЕНЕЦ КАТЕРИНА ВІТАЛІЇВНА – керівник відділу реєстрації та розвитку продуктів ТОВ «АДАМА Україна».

ГРУЗЄВА ТЕТЯНА СТЕПАНІВНА – завідувач кафедри громадського здоров'я НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професор.

ПЕТРУСЕВИЧ ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА – завідувач кафедри епідеміології та доказової медицини НМУ імені О.О. Богомольця, к.мед.н., доцент.

КОРШУН МАРІЯ МИХАЙЛІВНА – професор кафедри комунальної гігієни та екології людини з курсом вікової гігієни НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професор.

ПЕЛЬО ІГОР МИХАЙЛОВИЧ – професор кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н. професор, Заслужений діяч науки і техніки України.

СЕРГЕТА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ – завідувач кафедри загальної гігієни та екології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, д.мед.н., професор.

ШПАК БОГДАН ІВАНОВИЧ – начальник підрозділу реєстрації та регулювання «СИНГЕНТА Кроп Протекшин АГ», Швейцарія

***Шановні колеги, учасники та гості конференції з міжнародною участю
«Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини»!***

Сьогодні перед галуззю охорони здоров'я постали нові виклики та завдання. Те, що працювало колись, не працює сьогодні. Після серйозного випробування ковідом, ми виставляємо інші пріоритети у галузі епідеміології та профілактичної медицини. А жахливі наслідки війни виводять на інший рівень питання функціонування системи громадського здоров'я загалом. Зруйновані та пошкоджені медичні заклади, обмежений доступ до медичних послуг для цивільного населення на тимчасово окупованих територіях, відсутність чистої води, інфекційні захворювання – все це несе небезпеку українцям.

Умови, в яких опинилася Україна, вимагають від нас рішучої та ефективної підтримки держави на всіх фронтах. Тож галузь охорони здоров'я має бути міцною, гнучкою, оперативно відповідати на виклики сьогодення.

Як ректор Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, особливо пишаюся досягненнями наших колег та їхнім вкладом у розвиток галузі. Однією із дієвих структур став Інститут гігієни та екології нашого Університету, що постійно впроваджує у своїй діяльності інноваційні технології, досліджує особливо важливі теми, зокрема, екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини, загрози, які можуть становити ризик для санітарно-епідемічного благополуччя населення.

По-новому зараз закладаються правові, організаційні, економічні та соціальні засади функціонування системи громадського здоров'я, реформування і розвиток якої дозволить інтегрувати її у європейську мережу, аби забезпечити збереження здоров'я населення та якісних умов життя. Тому серед актуальних задач і викликів виникла необхідність освоєння нових напрямків у діяльності Інституту гігієни та екології НМУ.

Так, НМУ імені О.О. Богомольця є не лише потужною навчальною базою, де вже майже 200 років формується медична еліта країни, а й потужною едукативною платформою, яка дозволяє підіймати на поверхню надважливі проблеми галузі. І саме таким майданчиком є дана конференція, на якій ви шукатимете алгоритми вирішення гострих екологічних, гігієнічних, клінічних, медико-психологічних і міжсекторальних питань щодо зміцнення здоров'я населення, запобігання хворобам, покращення якості та збільшення тривалості життя, регулювання суспільних відносин у сфері громадського здоров'я та санітарно-епідемічного благополуччя населення. Особливо це важливо в контексті повномасштабної війни. І не менш важливими будуть ці питання у боротьбі з наслідками війни.

Бажаю продуктивної комунікації і плідних результатів наукового пошуку!

З повагою –

Ректор закладу вищої освіти

Національного медичного

університету імені О.О. Богомольця,

член-кор. НАМН України, доктор медичних наук,

професор, Заслужений лікар України



Юрій КУЧИН

НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ У ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ СТРУКТУРИ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ <i>Бруслова К.М., Ляшенко Л.О., Цветкова Н.М., Пушкарьова Т.І., Ярошенко Ж.С., Гончар Л.О., Письменний В.Д., Домбровська Н.С., Яцемирський С.М., Трихліб І.В., Черниш Т.О.</i>	63
ГІГІЄНА ТА БЕЗПЕКА МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ СУЧАСНОГО ЛІКАРНЯНОГО СЕРЕДОВИЩА <i>Брухно Р.П., Яворовський О.П.</i>	64
ВПЛИВ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА DIAMOND GROW НА ҐРУНТОВІ МІКРООРГАНІЗМИ <i>Бунас А.А., Дворецький В.В., Ткач Є.Д.</i>	66
НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ КЛІНІЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ <i>Бутильська Н.О., Прокопенко О.В., Харченко О.А., Євтушенко І.В., Фокіна Т.О.</i>	67
ЛЕПТОСПИРОЗ – ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ <i>Вакуленко А.І., Краснікова Л.В.</i>	68
ОБҐРУНТУВАННЯ МОНИТОРИНГУ ЯКОСТІ ВОДИ У ДОМОГОСПОДАРСТВАХ <i>Валькевич Д.В., Бабієнко В.В., Мокієнко А.В.</i>	71
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЧИСЕЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ <i>Валькевич Д.В.</i>	72
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН НИРОК ЗА ГОСТРОГО ПЕРОРАЛЬНОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН ІВІНУ <i>Васецька О.П.</i>	73
ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОБОВ’ЯЗКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ “ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ” В МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ, ЯК ІНВЕСТИЦІЯ В ЗДОРОВЕ МАЙБУТНЄ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ <i>Васильківський П.М., Велика Н.В., Єльцова Л.Б., Алексійчук В.Д., Білоус С.В.</i>	74
ПОРІВНЯННЯ ПЛР-ПРЕВАЛЕНТНОСТІ SARS-COV-2 МЕДПРАЦІВНИКІВ ТА НЕМЕДПРАЦІВНИКІВ УКРАЇНИ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19 <i>Васильківський П.М., Мохорт Г.А.</i>	75
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ХАРЧОВИХ ЗВИЧОК ТА РАЦІОНІВ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ <i>Васильківський П.М., Єльцова Л.Б.</i>	76
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКИ ПРО ХАРЧУВАННЯ В НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ <i>Велика Н.В., Омельчук С.Т., Алексійчук В.Д.</i>	77

ОБГРУНТУВАННЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ВОДИ У ДОМОГОСПОДАРСТВАХ

¹Валькевич Д.В., ¹Бабієнко В.В., ²Мокієнко А.В.

¹Одеський національний медичний університет

²Національний університет «Острозька академія»

Результати моніторингу якості питної води в національно-репрезентативних обстеженнях домогосподарств у країнах з низьким і середнім рівнем доходу (перехресний аналіз 27 кластерних обстежень за багатьма індикаторами за 2014–2020 рр.) (R. Vain et al., 2021) показав наступне.

Автори зазначають, що Цілі сталого розвитку до 2030 року (ЦСР) встановлюють новий амбітний стандарт для безпечного управління послугами з питної води (SMDWs), але багатьом країнам бракує національних даних щодо наявності та якості питної води.

Проведено кількісну оцінку доступності і мікробіологічної якості питної води, відповідність SMDWs і дослідження факторі ризику зараження *Escherichia coli* (*E. coli*) у 27 країнах з низьким і середнім рівнем доходу (LMICs).

Впроваджено новий модуль якості води для обстежень домогосподарств в 27 багатоіндикаторних кластерних обстеженнях. Команди використовували портативне обладнання для вимірювання *E. coli* в резервуарах (PoC, n=61 170n=61 170) і в місці використання (PoU, n=64 900n=64 900) і запитували респондентів про наявність і доступність води для пиття.

Кишкову паличку зазвичай виявляли на PoC (діапазон 16–90%) і більш часто на PoU (діапазон 19–99%). У середньому 84% домогосподарств використовували покращене джерело питної води, а 31% відповідали всім критеріям SMDW. Зараження кишковою паличкою було основною причиною невиконання критеріїв SMDW (15 з 27 країн). Поширеність *E. coli* у зразках PoC була нижчою серед домогосподарств, які використовували покращені джерела води [коефіцієнт ризику (RR)=0,74; 95% довірчий інтервал (ДІ): 0,64, 0,85]. Зараження *E. coli* зразків PoU було менш поширеним для більш багатих домогосподарств порівняно з біднішими (RR=0,70; 95% ДІ: 0,55, 0,88) і в громадах з (>75%) покращеною санітарією (BP=0,94; 95% ДІ: 0,90, 0,97). Володіння худобою (RR=1,08; 95% ДІ: 1,04, 1,13), проживання в сільській місцевості у порівнянні з містом (RR=1,10; 95% ДІ: 1,04, 1,16) та переважно вологий клімат проти сухого (RR =1,07; 95% ДІ: 1,01, 1,15) були позитивно пов'язані із забрудненням на PoU.

Перехресні дані про якість води можуть бути зібрані під час обстежень домогосподарств і використані для оцінки нерівності в рівнях обслуговування, відстеження показника ЦСР для SMDWs та вивчення факторів ризику забруднення. Існує нагальна потреба в кращому управлінні ризиками для зменшення фекального забруднення через служби питної води в SMDWs.

Декілька ключових уроків із цього досвіду масштабного тестування води можуть стати основою для розробки та впровадження майбутніх досліджень. Тестування питної води в підвибірці домогосподарств на обмежену кількість

пріоритетних параметрів має вирішальне значення для ефективності витрат і практичності цього підходу. Потрібна подальша робота для підтримки рекомендацій ЖМР щодо вибору 3–5 домогосподарств на кластер. Наполегливо рекомендується залучати регулюючі органи, враховуючи їхні повноваження щодо нагляду за наданням послуг водопостачання. Заходи контролю якості є важливими під час польових робіт і зміцнення впевненості в результатах. Подальша робота може вивчити зв'язок між позитивними тестами та факторами ризику зараження. Особливу увагу необхідно приділяти тренінгу, який, залежно від кількості команд і виконавців, має тривати 3–5 днів і включати достатню практику (бажано принаймні 15 тестів) для кожного кроку процесу. Слід визнати необхідним покращене інформування про якість води з домогосподарствами та їх громадами.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЧИСЕЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

Валькевич Д.В.

Одеський національний медичний університет

За офіційними статистичними даними (<https://vue.gov.ua>) станом на 2020 рік кількість населення України становила 41,9 млн осіб, із них міського населення – 29,1 млн осіб, сільського – 12,7 млн осіб. Спостерігалася стійка динаміка скорочення населення в міських і сільських населених пунктах, але водночас зростала питома вага міського населення. Із 1991 по 2020 рр. кількість міського та сільського населення скоротилася від 35 085 200 та 16 859 200 до 29 139 346 і 12 763 070 осіб тобто на 5 945 484 та 4 096 130, що майже рівноцінно у процентному відношенні (16,9% і 17,7% відповідно).

Відповідно Національних доповідей про якість питної води та стан питного водопостачання (далі Доповіді) у 2015-2017 роках рівень охоплення населення в Україні централізованим водопостачанням становив 87,2%, 69,1%, 89,1% для селищ міського типу; 29,2%, 22,2%, 30% для сіл відповідно.

Впродовж 2015-2021 рр. у Доповідях, зокрема в останній (2021 рік) в розділі «Санітарний стан джерел та систем питного водопостачання у сільських населених пунктах, у тому числі нецентралізованого водопостачання» зазначається наступне: «Особливу занепокоєність викликає стан водопостачання сільського населення. Визначається погіршення якості питної води з сільських централізованих систем водопостачання. Зміна форм власності та передача сільських водопроводів на баланс органів місцевого самоврядування загострили проблему забезпечення населення питною водою гарантованої якості. Водопроводи знаходяться в незадовільному технічному стані, населення змушено проводити ремонти за свої кошти. На багатьох сільських водопроводах немає очисних споруд та знезаражуючих установок, відсутній виробничий лабораторний контроль якості питної води. Водночас централізованим водопостачанням забезпечено лише четверту частину сіл України. Решта сільського населення споживає воду з колодязів та