

## СУСПІЛЬНА ДУМКА ЩОДО ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ ТА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ

Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Приходько А.П., Соболева В.Г.

Поліський національний університет  
бульв. Старий, 7, 10008, м. Житомир  
[valerko\\_ruslana@ukr.net](mailto:valerko_ruslana@ukr.net), [gerasim4uk@ukr.net](mailto:gerasim4uk@ukr.net)

Стан питного водопостачання в Україні наразі погіршується, причому це стосується як централізованих, так і нецентралізованих джерел. Обізнаність населення щодо якості питної води та захворювань, які передаються водним шляхом, гарантує підвищення рівня безпечного водоспоживання. Соціологічне дослідження проводили за допомогою анкетного опитування різних верств населення з різних областей України із використанням геоінформаційного програмного продукту ArcGISpro. Всього було опитано 932 респонденти, з яких 70% – міське населення. 30,5% опитуваних використовують централізоване водопостачання, 38,8% – джерела нецентралізованого водопостачання (колодязь, свердловину, природне джерело) та 30% споживають привізну і бутильовану воду. Рівень задоволеності населення якістю питної води розподілений таким чином: 45,4% – повністю задоволені, 18,13% – абсолютно не задоволені та частково задоволеними виявились 36,2% респондентів. Що стосується засобів доочищення води, то 55,7% не використовують жодних додаткових засобів, постійно використовують додаткові засоби очищення 34,4% опитуваних та інколи їх застосовують 9,6%. Найефективнішим способом доочищення питної води є фільтрування. 39,3% респондентів вважають, що використовують воду доброї якості і лише 4,2% вказують на воду поганої якості. Оцінюючи якість питної води, споживачі покладаються переважно на свої органи чуття, оскільки майже всі респонденти відзначають наявність у води присмаку, неприємного запаху, підвищення кольоровості та забарвленості. Лише 28% з опитуваних робили хоча б раз лабораторне дослідження води та 73% знають про хвороби, які виникають внаслідок споживання неякісної питної води. На думку респондентів, серед небезпечних речовин, що присутні у воді, перше місце посідають сполуки хлору, друге і третє місця – нітрати і важкі метали відповідно. 97% вважають, що інформування населення щодо якості питної води є необхідним, а 95% хотіли б бути поінформованими про стан питної води у громадських і власних джерелах водопостачання. *Ключові слова:* питна вода, централізоване та нецентралізоване водопостачання, анкетування, здоров'я, населення.

**Public opinion on the quality of drinking water and the risk to the health of the population in Ukraine. Valerko R., Herasymchuk L., Pryhodko A., Soboleva V.**

The state of drinking water supply in Ukraine is currently deteriorating, and this applies to both centralized and non-centralized sources. Awareness of the population about the quality of drinking water and water-borne diseases will increase the level of safe water consumption. The sociological research was conducted by means of a questionnaire survey of different segments of the population and different regions of Ukraine with the help of the geoinformation software product ArcGISpro. A total of 932 respondents were interviewed, of which 70% were urban residents. 30,5% of respondents use centralized water supply, 38,8% – sources of decentralized water supply (well, well, natural source) and 30% – consume imported and bottled water. The level of satisfaction of the population with the quality of drinking water is distributed as follows: 45,4% are completely satisfied, 18,13% – completely dissatisfied and partially satisfied were 36,2% of respondents. With regard to water purifiers, 55,7% do not use any additional means, 34,4% constantly use additional purifiers and sometimes 9,6% use them. The most effective way to purify drinking water is filtration. 39,3% of respondents believe that they use good quality water and only 4,2% – of poor quality. When assessing the quality of drinking water, consumers rely mainly on their senses, as almost all respondents note the presence of taste in the water, unpleasant odor, increased color and coloration. Only 28% of respondents have done a laboratory test of water at least once and 73% are aware of diseases that occur when consuming poor quality drinking water. According to the respondents, among the hazardous substances present in the water, the first place is given to chlorine compounds, the second and third places are occupied by nitrates and heavy metals, respectively. 97% believe that informing the population about the quality of drinking water is necessary and 95% would like to be informed about the state of drinking water from public and own sources of water supply. *Key words:* drinking water, centralized and decentralized water supply, questionnaires, health, population.

**Постановка проблеми.** Вода є одним із найбільш важливих ресурсів, що використовується людиною, а тому доступ до безпечної питної води має життєво важливе значення для здоров'я людей, продовольчої безпеки та соціально-економічного розвитку не лише регіону, а й держави в цілому. Нестача якісної питної води знижує рівень якості життя населення

та збільшує ймовірність виникнення захворювань, що пов'язані з водним фактором. Згідно з даними ВООЗ та ЮНІСЕФ якість питної води є другим після бідності населення фактором ризику, що погіршує стан здоров'я населення. Наразі цими організаціями доведено, що близько 2,2 млрд людей у світі не мають доступу до якісних джерел водопостачання, 4,2 млрд – не

мають належних санітарних умов, а 3 млрд не мають звичайних пристосувань для миття рук. За оцінками експертів 99,8% летальних випадків у країнах, що розвиваються, прямо або опосередковано пов'язані з використанням забрудненої води, 90% серед яких припадають на дітей віком до 5 років. Серед хвороб, що передаються водним шляхом, найбільш небезпечними є вірусні та інфекційні захворювання [1].

**Актуальність дослідження.** Наявність або відсутність якісної питної води відіграє суттєву роль у демографічній ситуації країни, її соціально-економічному розвитку та стані здоров'я населення.

Для України не є винятком проблема якісного питного водопостачання, а потреби води для побутових, промислових та сільськогосподарських цілей постійно збільшуються. Згідно з дослідженнями якість питної води, особливо джерел нецентралізованого водопостачання, погіршується внаслідок порушення умов санітарії [2], надмірного використання мінеральних добрив та засобів хімічного захисту рослин [3]. Крім того, забруднена вода стає однією з головних проблем, пов'язаних зі здоров'ям населення країни [4].

**Зв'язок авторського доробку з важливими науковими та практичними завданнями.** Відповідно до Директиви 98/83/ЄС [5] про якість води, призначеної для споживання людиною, та Орхуської конвенції [6] суспільство має право на отримання достовірної інформації про якість питної води. Наразі суспільна думка є важливою зацікавленою стороною у галузі питного водопостачання в розвинених країнах. Інформування населення про якість питної води зможе покращити його обізнаність щодо підвищення рівня безпечного водоспоживання. Дослідження є частиною науково-дослідної роботи «Еколого-соціальна оцінка стану сільських селітебних територій у контексті сталого розвитку» (державний реєстраційний номер: 0120U104233), результати якого можуть бути використані для інформування населення про якість питної води та її вплив на здоров'я людини.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням суспільної думки про безпеку питної води наразі займається ціла низка вчених з усього світу. Суспільна думка вивчалась у Сполучених Штатах Америки [7], Південній Африці [8], на території Сомалі [9], Танзанії [10], Пакистану [11] тощо.

В Україні здебільшого такі дослідження проводяться ученими ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» та стосуються інформування споживачів про якість питної води і стан питного водопостачання на підставі вимог європейського законодавства [12], ставлення населення до якості водопровідної води, доцільності її доочищення з використанням побутових фільтрів чи колективних водоочисних систем [13], використання фасованої води [14] тощо.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття, та новизна.** В Україні стан питного водопостачання погіршується, а питна вода багатьох сільських населених пунктів досі не досліджена, відповідно, й інформація про її якість на таких територіях відсутня або обмежена. Таким чином, існує необхідність інформування та обізнаності місцевого населення з приводу забруднення питної води і захворювань, що виникають та передаються через воду.

Отже, метою цього дослідження є проведення опитування населення України з приводу його обізнаності та ставлення до якості питної води й її впливу на стан здоров'я людини.

**Методологічне або загальнонаукове значення.** Соціологічне дослідження здійснювали за допомогою анкетування сільського і міського населення різних областей України, використовуючи геоінформаційний програмний продукт ArcGISpro. Анкета містить 14 запитань, які дають можливість оцінити стан обізнаності населення щодо якості питної води. Наразі опрацьовано 932 анкети.

**Виклад основного матеріалу.** В соціологічному дослідженні взяли участь громадяни України різної

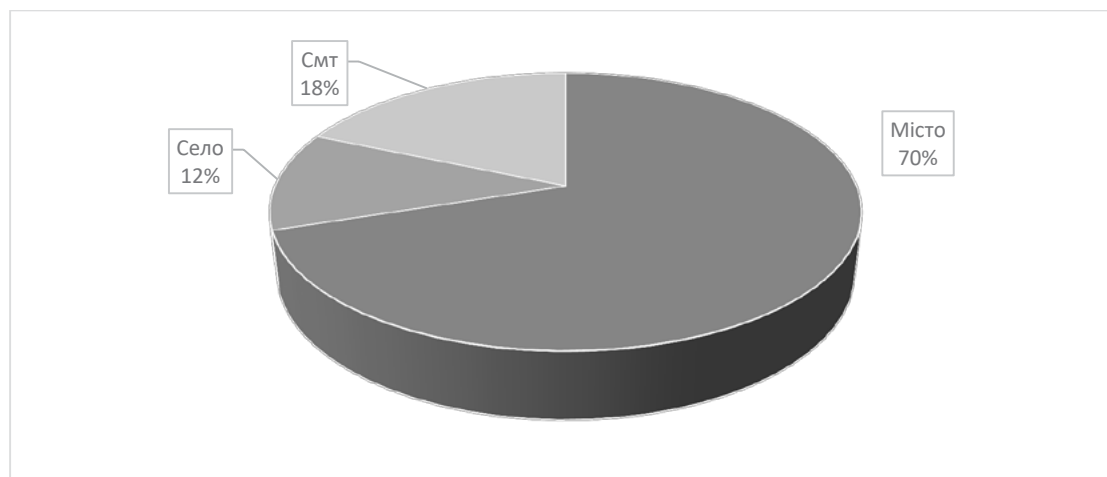


Рис. 1. Розподіл респондентів за місцем проживання

статі, віку, сімейного статусу та освіти, 650 з яких є мешканцями міст, 172 – жителі сільських населених пунктів та 107 осіб проживають у селищах міського типу (рис. 1).

У результаті опитування встановлено, що 284 респонденти використовують воду централізованого водопостачання, а 218 – воду з приватних колодязів, що свідчить про те, що нецентралізоване водопостачання в Україні посідає друге місце в якості джерел питної води. Крім того, 160 опитуваних вказали, що купують бутильовану воду для забезпечення питних потреб, а це свідчить про недовіру населення до якості води централізованих та нецентралізованих джерел водопостачання. Найменша кількість респондентів вказала в якості джерела водопостачання природне джерело (рис. 2).

Якість питної води задовольняє 45,4% респондентів, повністю не влаштовує якість води 18,13% опитаних та частково задоволені якістю використаної води 36,2% мешканців України. Високий

відсоток задоволених та частково задоволених, на нашу думку, свідчить про недостатню обізнаність населення щодо критеріїв якості води.

У разі забруднення джерел водопостачання воду необхідно обробити для покращення її якості та попередження захворювань, що передаються через неї. За відсутності централізованого водопостачання така відповідальність покладається на споживачів. Проте доведено, що навіть вода, яка надходить із джерела централізованого водопостачання, часто не відповідає стандартам якості [15], а тому потребує додаткової очистки в домашніх умовах, що, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, значно підвищує якість води та знижує ризик захворювань, які передаються через неї [16]. 55,7% респондентів категорично заявили, що не використовують додаткові засоби очищення води, і це також може свідчити про недостатню поінформованість населення щодо якості питної води. Постійно використовують додаткові

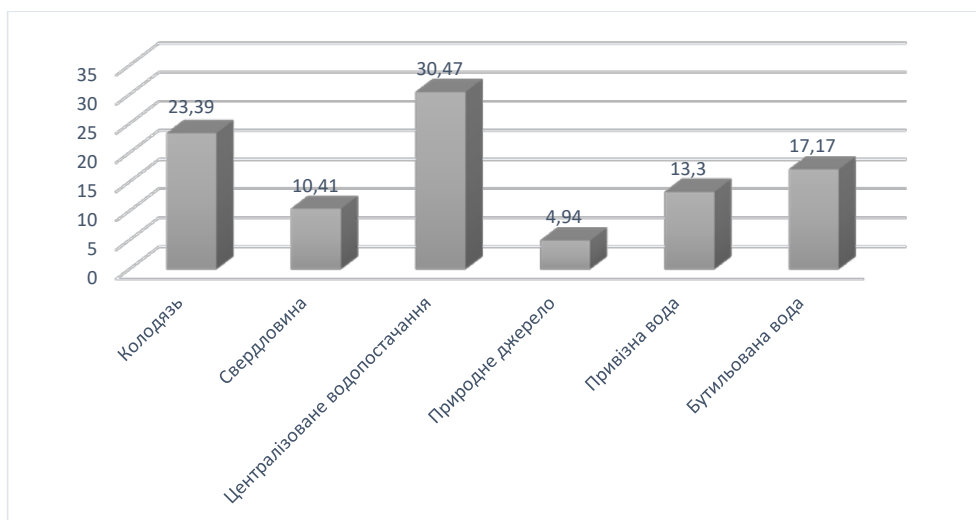


Рис. 2. Розподіл використовуваних джерел водопостачання серед опитуваних, %

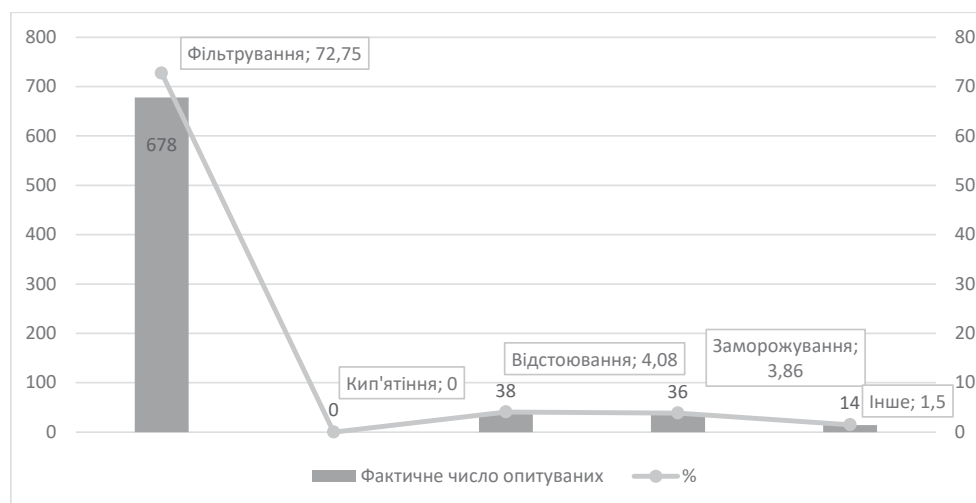


Рис. 3. Способи доочистки питної води

засоби очищення 34,4% осіб, інколи їх застосовують 9,6% опитуваних.

На думку респондентів, найефективнішим способом доочистки питної води є фільтрування, а найбільш неефективним – кип'ятіння (рис. 3).

Оцінювання якості питної води, на думку опитуваних, розподілилось таким чином: 39,3% вважають, що вода, яку вони споживають, доброї якості, 36,3% вживають воду задовільної якості, 11,2% – відмінної якості, 8,8% – незадовільної якості, 4,2% – поганой якості. Отже, більшість респондентів визначають стан питної води як добрий та задовільний.

Оцінюючи якість питної води, споживачі покладаються переважно на свої чуття [12], вважаючи, що мікробні, хімічні та фізичні компоненти води можуть вплинути на її зовнішній вигляд, запах або смак [16]. Хоча такі речовини можуть не мати прямого впливу на здоров'я, проте вода, яка є дуже мутною і забарвленою або має неприємний присмак чи запах, часто розглядається споживачем як небезпечна. Отже, органолептичні параметри питної води (присмак, запах, забарвленість тощо), яким споживачі надають значення, можуть вплинути на вибір джерела водопостачання і споживання. 34,3% опитуваних відзначають незвичний смак питної води, неприємний запах засвідчили 8,2%, підвищення забарвленості та каламутності зафіксовано серед 8,4% та 13% респондентів відповідно. Серед інших показників, присутніх у питній воді, було виокремлено наявність осаду і накипу, підвищену жорсткість, запах хлору, наявність сміття, іржі тощо.

Ніколи не робили аналіз води майже 72% респондентів та лише 27,4% не знають про хвороби, які виникають внаслідок споживання неякісної питної води. Серед небезпечних речовин, які можуть міститись у воді, на думку опитуваних, перше місце посідають сполуки хлору, на другому місці знаходяться нітрати і на третьому – важкі метали. Також у цьому переліку були присутні такі небезпечні речовини, як пестициди, нітроти, феноли, фосфати, амоній, радіонукліди, поверхнево-активні речовини, формальдегід тощо.

Майже 97% опитуваних вважають, що інформування населення про якість питної води є необ-

хідним, а 95% хотіли б бути поінформованими про якісний стан питної води громадських джерел водопостачання.

**Головні висновки.** Досліджуючи суспільну думку щодо якості питної води та ризику для здоров'я людини внаслідок споживання неякісної води на території України, ми дійшли таких висновків:

– загалом було опитано 932 мешканці різних областей України, 70% з яких проживають у містах, а 30% – в умовах сільських селітебних територій;

– за типом джерел водоспоживання респонденти розподілились майже на 3 рівні частини, зокрема, 30,5% використовують воду із централізованих джерел, 30% купують привізну і бутильовану воду, а 38,8% забезпечують свої питні потреби, використовуючи нецентралізовані джерела: колодязі, свердловини та природні джерела;

– 18,13% опитуваних повністю не задоволені якістю використовуваної питної води, 45,4% та 36,2% – повністю та частково задоволені станом питної води;

– що стосується засобів додаткового очищення, то виявлено, що постійно та інколи застосовують їх 44% опитуваних, а одним із найефективніших способів доочистки, на думку респондентів, є фільтрування, натомість кип'ятінню не довіряє жоден із опитуваних;

– більшість респондентів визначають стан питної води як добрий (39,3%) та задовільний (36,3%);

– 34,3% опитуваних звертають увагу на незвичний присмак води;

– лабораторне дослідження якості питної води ніколи не робили 72% респондентів;

– 27% осіб не знають про захворювання, які передаються через воду;

– 95% опитуваних вважають за необхідне бути достатньо поінформованими щодо якості питної води громадських і власних джерел водопостачання.

**Перспективи використання результатів дослідження.** Результати дослідження можуть бути використані представниками обласних державних та міських адміністрацій, сільських, селищних рад й об'єднаних територіальних громад під час розробки програм інформування місцевих жителів про якість питного водопостачання.

### Література

1. WHO: 1 in 3 people globally do not have access to safe drinking water. UNICEF, WHO. URL: <https://www.who.int/news/item/18-06-2019-1-in-3-people-globally-do-not-have-access-to-safe-drinking-water-unicef-who>.
2. Палапа Н.В. Оцінка сільських селітебних територій за якістю питної води. *Агроекологічний журнал*. 2015. № 4. С. 41–47.
3. Romanchuk L.D., Valerko R.A., Herasymchuk L.O., Kravchuk M.M. Assessment of the impact of organic agriculture on nitrate content in drinking water in rural settlements of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2021. No 11 (2). P. 17–26. DOI: 10.15421/2021\_71.
4. Прокопов В.О., Липовецька О.Б. Оцінка якості питної води з підземних вододжерел України з погляду впливу на стан здоров'я населення. *Науковий вісник Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця*. 2012. № 4. С. 122–126.
5. Директива Ради 98/83/ЄС від 3 листопада 1998 р. про якість води, призначеної для споживання людиною. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_963#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_963#Text).
6. Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Орхуська конвенція). URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_015#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_015#Text).

7. Eck C.J., Wagner K.L., Chapagain B., Joshi O. A Survey of Perceptions and Attitudes about Water Issues in Oklahoma: A Comparative Study. *Journal of Contemporary Water Research & Education*. 2019. Vol. 168. I. 1. P. 66–77. DOI: 10.1111/j.1936-704X.2019.03321.x.
8. Wright J.A., Yang H., Rivett U., Gundry S.W. Public perception of drinking water safety in South Africa 2002–2009: a repeated cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2012. No 12. P. 556. DOI: 10.1186/1471-2458-12-556.
9. Abdi-Soojeede M., Kullane M. Study of Community Perception on Drinking Water Quality in Mogadishu, Somalia. *Open Journal of Applied Sciences*. 2019. No 9. P. 361–371. DOI: 10.4236/ojapps.2019.95030.
10. Masanyiwa Z., Zilihona I., Kilobe B. Users' Perceptions on Drinking Water Quality and Household Water Treatment and Storage in Small Towns in Northwestern Tanzania. *Open Journal of Social Sciences*. 2019. No 7. P. 28–42. DOI: 10.4236/jss.2019.71003.
11. Khalid S., Murtaza B., Shaheen I., Imran M., Shahid M. Public Perception of Drinking Water Quality and Health Risks in the District Vehari, Pakistan. DOI: <https://doi.org/10.4000/vertigo.21171>.
12. Зоріна О.В. Наукове обґрунтування розробленого порядку інформування споживачів питної води. *Довкілля та здоров'я*. 2018. Вип. 3 (88). С. 22–26.
13. Липовецька О.Б. Аналіз даних анкетного опитування населення України щодо оцінки якості водопровідної питної води та доцільності її доочищення в побуті. *Environment & Health*. 2014. № 3. С. 47–50.
14. Лотоцька О.В., Волощинська К.Т. Використання фасованої води населенням міста Тернополя за результатами анкетного опитування. *Медсестринство*. 2018. № 2. С. 19–22.
15. Прокопов В.О., Кузьмінець О.М., Соболев В.А. Гігієнічна оцінка централізованого господарсько-питного водопостачання України. *Довкілля та здоров'я*. 2008. № 4 (47). С. 14–18.
16. Guidelines for Drinking Water Quality. Third Edition Incorporating the First and Second Addenda. Volume 1: Recommendations. WHO. Geneva, 2008. URL: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/fulltext.pdf](https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/fulltext.pdf).