

Найбільшою у Чернігівській області є система водозборів басейну річки Десна, в цілому в басейні Десни формується біля 22 % поверхневого стоку Дніпра, або 15 % стоку усіх річок України. Водні ресурси Десни є джерелом господарського питного водопостачання м. Києва та технічного водопостачання промислових підприємств та теплоенергетики м.Чернігова. Загальний забір води в 2022 році по області, згідно з даними державного обліку водокористування форми № 2ТП-водгосп (річна), становив 64,43 млн м<sup>3</sup>. У порівнянні з 2021 роком (102,2 млн м<sup>3</sup>), забір свіжої води зменшився на 37,8 млн м<sup>3</sup> або на 37%. З поверхневих водних об'єктів було забрано 31,12 млн м<sup>3</sup> води (48% від загального об'єму), з підземних горизонтів – 33,31 млн м<sup>3</sup> (52 %). Загальне використання водних ресурсів в 2022 році становило 55,58 млн м<sup>3</sup> і зменшилось, в порівнянні з минулим роком (91,44 млн м<sup>3</sup>), на 35,86 млн м<sup>3</sup> (на 39%). Використання води в промисловості становило 31,88 млн м<sup>3</sup>, проти минулого 2021 року (62,22 млн м<sup>3</sup>), зменшилось на 30,34 млн м<sup>3</sup>. Це пояснюється зменшенням об'ємів використання води КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірми «ТехНова». Під час повномасштабного вторгнення на Україну та обстрілів міста підприємство зазнало руйнувань, тривалий час не працювало, поступово відновлювалося. Використання води в комунальному господарстві становило 17,84 млн м<sup>3</sup> і зменшилось порівняно з 2021р. (22,04 млн м<sup>3</sup>) на 4,2 млн м<sup>3</sup>. Використання води в сільському господарстві становило 4,4 млн м<sup>3</sup> і зменшилось, в порівнянні з попереднім роком (5,4 млн м<sup>3</sup>), на 1,0 млн м<sup>3</sup>. Це пояснюється зменшенням об'ємів використання води підприємствами рибного господарства на виробничі потреби [2,3].

Рекомендації щодо використання та охорони водних ресурсів м. Чернігова стосуються поліпшення обліку водних ресурсів, проведення комплексного аналізу роботи житлово-комунального господарства, промисловості та сільського господарства, у відповідності до розроблених та встановлених режимів. Розробити програму яка буде сприяти очищенню систем стічних вод на промислових підприємствах перед самим скидом в систему водовідведення, яка забезпечить її функціонування з дотриманням європейських норм, залучати до роботи в розробці планів та прийнятті важливих рішень з питань контролю за використанням та охороною вод в наукову спільноту, розширювати обізнаність громадськості про важливість якості питної води, приймаючи такі заходи, як попередження забруднення, очистка і відновлення.

#### **Список використаних джерел**

1. Водне господарство в Україні / за ред. А. В. Яцика, В. М. Хорева. Київ : Генеза, 2000. 260 с.
2. Доповідь про стан навколишнього середовища в Чернігівській області за 2021 рік. Чернігів, 2022.232 с.
3. Доповідь про стан навколишнього середовища в Чернігівській області за 2022 рік. Чернігів, 2023.247 с.

*Шапошник В. В., Корнус А. О., Кернос С. М.*

## **НОЗОГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ОНКОЛОГІЧНОЇ СМЕРТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ**

Злоякісні новоутворення є однією з основних причин смертності населення України, особливо у старших вікових групах. Так, за підсумками 2019 року [1], у віковій групі 55-64 роки через онкологічні нозології помирало 23,4% жінок і майже 30% чоловіків; такі ж показники спостерігалися і у віковій групі жінок 65-74 роки, а серед чоловіків цього віку онкопатології спричинилися до 33,2% смертей, що є найвищою часткою для усіх вікових груп обох статей.

Серед чоловіків онкологічна смертність через злоякісні новоутворення трахеї, бронхів та легень суттєво випереджає смертність з інших причин. Географічно, за найвищою часткою цих нозологій у структурі онкологічної смертності, можна виділити Запорізьку (45%) та Херсонську (40%) області, а за найнижчою – Волинську (16%) та Рівненську (20%) області. За поширеністю смертності з цієї причини виділяються Чернігівська та Сумська області із найбільшим показником летальності (по 30% у кожній). Разом з тим, у Одеській та Запорізькій області рак шлунку є причиною смерті лише 9 і 14% онкологічних хворих відповідно.

Третьою за масовістю причиною, що спричиняє онкологічну смертність чоловіків, є злоякісні новоутворення передміхурової залози. Найбільш розповсюдженою смертність з цієї причини є серед мешканців Кіровоградської (25%) та Херсонської (24%) областей, натомість у Одеській та Закарпатській областях значення цього показника є удвічі меншим (по 13%).

У жінок найвищу частку в структурі смертності посідають злоякісні новоутворення молочної залози. За найбільш суттєвою їх роллю у загальній структурі онкологічної смертності виділяються Кіровоградська (36%), Миколаївська та Сумська (по 35%) області. Найнижчою через рак молочної залози є смертність жінок, що мешкають у Івано-Франківській та Волинській областях – по 19%.

Друге місце серед причин, що формують структуру онкологічної смертності жінок, посідають злоякісні новоутворення товстої кишки. Найвищою з цієї причини є смертність мешканок Кіровоградської (14%) та Полтавської областей (12%), а найнижчою вона є у західних областях України (по 6%).

На третьому місці серед причин, що зумовлюють смертність жінок від злоякісних новоутворень, знаходиться рак шлунку. Загалом ця хвороба є суттєво менше поширеною серед жінок, ніж серед чоловіків. У географічному аспекті виділяється Чернігівська область, де рак шлунку є причиною смерті 17% жінок, що страждали на онкологію. Найкращою, як і випадку злоякісних новоутворень товстої кишки, є ситуація у західних областях України (6-9%).

Як бачимо, смертність населення від онкологічних захворювань має досить суттєві географічні відмінності. Це відкриває широкі можливості для використання суспільно-географічних підходів та методів, зокрема прийомів соціально-економічного геоінформаційного картографування [2] в дослідженнях нозогеографічної структури захворюваності та подальшого пошуку причин, що зумовлюють різний рівень смертності.

### Список використаних джерел

1. Рак в Україні, 2019-2020. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби / З. П. Федоренко, Ю. Й. Михайлович, Л. О. Гулак та ін. 2022. Бюлетень Національного канцер-реєстру України. № 22. 136 с.
2. Корнус А. О., Корнус О. Г., Кернос С. М. Картографування та оцінка смертності населення України від злоякісних новоутворень. *Теоретичні та прикладні проблеми геодезії, картографії, землеустрою та кадастру в сучасних умовах господарювання*: матер. Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., (м. Умань, 26 квітня 2023 р.). Умань: УНУС, 2023. С. 28–31.

*Шара О. І.*

## МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Гігієнічне значення води визначається насамперед фізіологічною потребою в ній людини. Вода, як повітря і їжа, є одним із найважливіших елементів зовнішнього середовища, без якого неможливе життя. Попри величезне фізіологічне значення води, вона лише тоді задовольняє сучасні вимоги, коли її використання не супроводжується негативним, тим паче шкідливим впливом на здоров'я населення [1] та викликати зміни обміну речовин [5]. Саме тому надзвичайно важливим є гігієнічна роль води та її значення для профілактики інфекційних і неінфекційних захворювань. З метою збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про якість питної води, стан об'єктів централізованого питного водопостачання, прогнозування його змін та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття відповідних рішень у цій сфері проводиться державний моніторинг [3, 4]. В Україні вже давно назріває проблема питної води, оскільки за запасами доступних до використання водних ресурсів країна належить до малозабезпечених. У маловодні роки на території України формується лише 52,4 км<sup>3</sup>/рік стоку, тобто на одну людину припадає близько 1 тис. м<sup>3</sup>. Основними причинами погіршення якості питної води в Україні є: незадовільний експлуатаційний стан водопровідно-каналізаційних та очисних споруд, що є причиною зростання рівня забруднення водних джерел та погіршення гідрологічної ситуації; скидання значної кількості недоочищених промислових стоків, продуктів життєдіяльності населення, екологічно небезпечних відходів; скидання недоочищених шахтних вод, що негативно впливає на питні та гідромеліоративні якості джерел водозабезпечення; неконтрольоване забруднення ґрунтових вод промисловими, комунально-побутовими, сільськогосподарськими відходами, мінеральними добривами, отрутохімікатами тощо; наявність великої кількості незаконсервованих артезіанських свердловин, які не експлуатуються; невиконання передбачених державними та регіональними програмами заходів з оформлення, утримання та санітарної обробки водоносних джерел; незадовільний санітарний стан прибережних смуг; забруднення, замулення та виснаження річок, втрата малих річок; транспортне