

ОПАРА Н.М.

к. с.-г. н. доцент кафедри безпека життєдіяльності

ДУДАРЬ Н.І.

завідуюча лабораторії кафедри безпека життєдіяльності

Полтавська державна аграрна академія

ПРОБЛЕМИ ПИТНОЇ ВОДИ УКРАЇНИ

Вода - найпоширеніша речовина на планеті, вода - це океани, моря, річки, озера; це дощ, сніг, хмари, льодовики.

Втрати питної води в країнах, що розвиваються, через недосконалість технічного стану систем водопостачання становлять до 40 %. Світовою спільнотою розробляється програма дій щодо поліпшення забезпечення населення планети питною водою та санітарними умовами. Суть цієї програми: до 2015 р. збільшити кількість людей, які мають доступ до чистої питної вода.

Не менш гостро такого роду проблеми стоять і в Україні; так як вона відноситься до малозабезпечених країн за запасами води, придатної для використання.

За різними оцінками, водні ресурси України становлять від 50 до 52 км³/год, в тому числі поверхневі - до 39 км³/год, підземні - до 13 км³/год. Майже 44 % йде на потреби промисловості, 39 % - для сільського і 16 % - комунального господарств. Такі великі обсяги зумовлюються тим, що водомісткість валового сукупного продукту в нас удвоє-утроє вища, ніж у розвинутих країнах Європи з аналогічним рівнем природної забезпеченості водою. Проблема значною мірою загострюється через скидання у чисті джерела стоків, сумарний обсяг яких досягає 19 км³, з них 4 км³ - не очищені. А якщо додати ще забруднення водою радіонуклідами...

За даними МОЗ України та Міністерства навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України, наведеними у «Національному плані дій з гігієни навколишнього середовища» (розроблений у 1998 р.):

- щорічно до 10 % досліджених проб води з водопровідних мереж не відповідають гігієнічним нормативам за органолептичними властивостями, загальної мінералізації, вмісту хімічних речовин;

- практично кожна восьма проба питної води із сільських водопроводів і кожна третя з джерел децентралізованого водоспоживання не відповідає вимогам за бактеріологічними показниками;

- кількість аварій, що відбуваються в результаті надзвичайно поганого стану водопровідної мережі, на рівень перевищує відповідну норму в країнах Європи; питна вода в деяких регіонах України - значний фактор ризику виникнення інфекційних захворювань.

Вода і життя - поняття нероздільні. І серед всіх екологічних проблем, з якими зараз зіткнулася Україна, забезпечення населення питною водою належної якості займає перше місце. Це, безумовно, справа державної ваги. Нині склалася напружена обстановка із забезпеченням населення України доброякісною питною водою. Основним критерієм якості питної води є її вплив на здоров'я людини.

Нешкідливість води забезпечується відсутністю в ній токсичних і шкідливих для здоров'я домішок антропогенного і техногенного походження.

Питна вода повинна за органолептичними, хімічними та мікробіологічними, а також радіологічними показниками відповідати вимогам державних стандартів України та санітарного законодавства. Питна вода - фактор, який зумовлює головні показники життєзабезпечення і здоров'я населення. Але протягом останніх десятиліть спостерігається постійне погіршення якості води поверхневих водоем, річок, і, як наслідок цього, погіршення якості питної води. Більша частина забруднень не вилучається сучасними міськими системами підготовки питної води; їх вміст у воді може навіть зовсім не нормуватися. А для деяких речовин нормування не може дати жодних позитивних наслідків.

Отрутохімікатів, діоксинів та деяких інших синтетичних сполук у питній воді не повинно бути зовсім: у людини немає до них імунітету. Отже, нормативи гранично допустимих концентрацій (ГДК) для них - нонсенс. Для деяких речовин (солі жорсткості) шкідливі як великі, так і малі їх концентрації. Ось чому навіть розробка гігієнічних вимог до якості питної води - завдання досить складне. У всьому світі спостерігається тенденція до збільшення кількості нормативних показників якості питної води. Така тенденція є і в Україні, але видання якогось нового нормативного документа ще не означає, що ті чи інші показники нормуються реально. Потрібно ще видати відповідні методики аналізу, а найголовніше - забезпечити лабораторії аналізу питної води по всій країні необхідними реактивами та апаратурою.

Хімічні речовини потрапляють у воду або з джерела водопостачання, або під час транспортування води до споживача. З джерел водопостачання у воду зараз потрапляють не тільки природні, але і деякі штучні речовини, що пов'язано зі зростанням антропогенного навантаження на водоносні горизонти. Природні води контактують з різними мінералами, розчиняють їх і включають у свій склад різну кількість багатьох хімічних речовин.

Сьогодні контроль якості води із систем централізованого водопостачання - те, що ми називаємо водопровідною водою, - здійснюється в Україні за старим стандартом - ГОСТ 2874-82 «Вода питна. Гігієнічні вимоги і контроль за якістю». В Україні також розроблено СанПіН (санітарні правила і норми) на централізоване водопостачання, але, на жаль, сьогодні його не дотримуються в повному обсязі. Так, за ГОСТом 2874-82 контроль води здійснюється за 28 показниками, а за СанПіН - за 56 показниками. Природно, потрібен час для того, щоб контролюючі організації, перш за все водоканали, перейшли на контроль більшої кількості показників. Тому сьогодні СанПіН в Україні впроваджується, але досить повільно. Для поліпшення якості питної води слід реалізувати низку заходів. У першу чергу це стосується розробки та впровадження державних стандартів на питну воду. На початку 2002 р. вступив у дію Закон України «Про питну воду та питне водопостачання», який визначає правові, економічні та організаційні положення функціонування системи питного водопостачання, спрямовані на гарантоване забезпечення населення якісною та безпечною для здоров'я людини водою. У той же час до сьогодні основним нормативним документом, що визначає якість питної води, залишається ГОСТ 2874-82 «Вода

питна. Гігієнічні вимоги і контроль за якістю». За цим нормативним документом якість питної води, як уже зазначалося, оцінюється за 28 санітарно-хімічними та: бактеріологічними показниками. З 01.01. 2000 р. в Україні введено в дію новий нормативний документ Державні санітарні правила і норми (ДСанПіН) № 383 (186/1940) «Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання». Він включає 54 показники якості і контролю за якістю питної води. У цьому документі значно розширено спектр показників, нормативні рівні деяких з них стали більш жорсткими. Проблема забруднення поверхневих джерел водопостачання і якості питної води актуальна для всього світу. У світовій практиці стандарти якості питної води постійно переглядаються. Стандарти ВООЗ 1970 мали 9, 1984 р. - 27, 1993 р. - вже 95 показників. Зазначені стандарти покладені в основу Директиви 90/778/ЄС і для багатьох країн світу є основними. Гігієнічні нормативи якості питної води, представлені в новому нормативному документі ДСанПіН «Вода питна», є більш жорсткими, ніж в ГОСТІ 2874-82 «Вода питна», і більш наближеними до стандартів якості ВООЗ та ЄС, в деяких випадках жорсткіше їх (органолептичні показники, мутність, барій, фтор, хлорфеноли, хлороформ, чотирихлористий вуглець). ДСанПіН № 383 є відомчим документом, який ляже в основу нового національного стандарту (ДСТУ) з питної води. Практика введення ДСанПіНу № 383 «Вода питна» в дію на водопровідних станціях і контролю якості води санепідслужбою дозволить при необхідності переглянути деякі з них. Наближення вітчизняних гігієнічних нормативів якості питної води до рівня стандартів ВООЗ та ЄС є одним із елементів входження України в Європейське Співтовариство.

Використана література

1. Журнал «Безпека життєдіяльності» № 10, 2014 р.