

Рецензии

РЕЦЕНЗІЯ

**на монографію доктора медичних наук, професора В.О. Прокопова
«Питна вода України: медико-екологічні та санітарно-гігієнічні аспекти» за редакцією
доктора медичних наук, професора,
академіка НАМНУ А.М. Сердюка**

Навіть перше знайомство зі змістом розділів монографії професора В.О. Прокопова, за редакцією академіка НАМНУ А.М. Сердюка «Питна вода України: медико-екологічні та санітарно-гігієнічні аспекти» (К.: ВСВ «Медицина», 2016. – 400 с.), дозволяє зробити висновок, що це фундаментальна наукова робота і водночас надзвичайно цінний науково-практичний посібник, який не може не викликати зацікавленості та підвищеної уваги широкого кола науковців та фахівців еколого-гігієнічного, медико-біологічного, технічного профілю, а також молодих вчених та студентів відповідних ВУЗів.

Структура монографії раціонально та фахово побудована в науковому та прикладному плані, в її складі передмова, 9 розділів та висновки, що дає змогу послідовно знайомитись із загальними проблемами водопостачання, поступово переходити до питань щодо характеристики та оцінки чинних водоочисних технологій, формування якості питної води під впливом різних факторів та пересвідчитись у безпосередньому впливі цього продукту на здоров'я населення на основі можливих канцерогенних ризиків, мікробної контамінації та хімічного забруднення води тощо.

В перших двох розділах наведено інформацію щодо загальної характеристики централізованого водопостачання та особливостей сучасного стану та якості джерел централізованого питного водопостачання в Україні.

Третій розділ присвячений оцінці водоочисних технологій та методів кондиціювання води річкових та артезіанських водопроводів, вміщує інформацію щодо ефективності бар'єрної ролі традиційної технології, використання методів кондиціювання підземної води та методів промислової технології виробництва питної води з поверхневих джерел мінералізованої води.

В четвертому розділі розглядаються питання про внутрішні та зовнішні фактори впливу на якість питної води у водопровідних металевих мережах, наводиться інформація про використання полімерних труб в питному водопостачанні. Цінними є дані про азбоцементні труби, якість питної води в них, що включають характеристику азбестів, біологічну дію волокон азбесту з питною водою на організм, експериментальні дослідження щодо міграції волокон азбесту з азбоцементних труб у питну воду.

П'ятий розділ присвячено висвітленню умов утворення летких та нелетких хлорорганічних сполук, зокрема тригалогенметанів та галогенооцтових кислот, у питній воді при хлоруванні, аналізу їх небезпеки та розрахункам та оцінці канцерогенного ризиків від споживання хлорованої питної води.

В шостому розділі наведено законодавчо-нормативні вимоги до якості та безпечності водопровідної питної води, питної води з колодязів і каптажів, бюветів, пунктів розливу, фасованої питної води, а також незалежну оцінку якості питної води, що споживає населення у побуті.

Сьомий розділ включає матеріали щодо захворюваності населення внаслідок мікробної контамінації питної води та її хімічного забруднення.

У восьмому та дев'ятому розділах наведено шляхи поліпшення якості питної води централізованих систем водопостачання в місцях безпосереднього споживання (побутові фільтри та колективні водоочисні установки), розглядаються питання щодо забезпечення населення питною водою з бюветних комплексів, пунктів розливу та фасованою водою.

Всі, без винятку, розділи монографії виконують вагомий науковий та науково-методичний функції, автор творчо, дуже вдало поєднав та скоординував свої особисті результати наукових досліджень, результати інших вчених та офіційну фахову практичну інформацію в єдиний інформаційний науково-практичний комплекс, який збагатив своїм особистим коментарем, що трансформувало монографію у цінний науково-практичний посібник для широкого кола науковців, фахівців, студентів.

Висновки монографії, окремо самі по собі, заслуговують особливої уваги, оскільки вони являють собою науково обґрунтовану, практично апробовану автором програму дій в галузі питного водопостачання та якості питної води для державних структур та подальших наукових напрямів досліджень гігієністів та екологів в нашій країні.

Автор констатує, що в Україні на теперішній час склалася непроста ситуація з якістю питної води. З централізованих та децентралізованих систем питного водопостачання населення отримує питну воду негарантованої якості, що становить потенційну загрозу для його здоров'я. Заходи, що проводяться по поліпшенню якості питної води, носять локальний ха-

рактер та недостатні для змінення ситуації в питному водопостачанні в цілому найближчим часом. Акцентовано-тривожною і вираженою є інформація про те, що, з одного боку, якість питної води – це суттєвий медико-соціальний фактор збереження здорового генофонду нації, життя та здоров'я кожної людини і настала нагальна необхідність негайно та фахово визначити пріоритети в питному водопостачанні і зосередити ресурси на реалізації, в першу чергу, тих найбільш актуальних завдань, які швидко дадуть бажаний результат. З другого боку – прийшов час для усвідомлення того, що зволікання з вирішенням цієї проблеми трагічно за своїми наслідками, тому що на сьогодні забруднення джерел питного водопостачання досягло такого рівня, що традиційні водопровідні очисні споруди вже не можуть перешкоджати надходженню у питну воду значної кількості неорганічних та органічних забруднювачів, спільна дія яких на організм, особливо в умовах радіаційного навантаження, викликає реальну загрозу нації.

В монографії акцентується увага на тому, що в світі постійно підвищуються вимоги до якості питної води, вживання якої не повинно створювати загрози здоров'ю населення. Нормативними документами країн Європейського Союзу (Директива Ради ЄС 83/98 ЕС), в тому числі України (ДСанПіН 2.2.4-171-10) до якості та безпечності питної води пред'являються жорсткі вимоги, виконання яких потребує використання, насамперед на річкових водопроводах, найсучасніших технологій, адекватних до реальної якості води джерела питного водопостачання. З огляду на це, на думку автора, традиційна для нашої країни водоочисна технологія, що використовується на річкових водопроводах не відповідає таким вимогам. Автор справедливо стверджує, що на вітчизняних водопроводах потребують суттєвої реконструкції та переоснащення очисні споруди водопостачання, забезпечення їх сучасним водоочисним обладнанням та реагентами, а також створення сучасної лабораторної бази з методичним та метрологічним забезпеченням.

На основі власного аналізу автор робить висновок, що в країні через брак коштів, а не ідей, конкретних науково-практичних розробок, що за новизною та технічним рішенням не поступаються зарубіжним, на підприємствах питного водопостачання (водопровідні станції, розподільчі мережі тощо) не відбувається революційних змін, а лише підтримується роками незмінний технічний та технологічний стан підприємств, що виробляють питну воду.

Вельми важливими, на наш погляд, розділами монографії є методичне обґрунтування зв'язку між санітарним станом водного джерел і технічним станом розподільчих мереж та можливою їх роллю у вторинному забрудненні питної води – основних факторів, що формують її якість при централізованому та децентралізованому водопостачанні; наводяться конкретні приклади участі питної води у виникненні

інфекційних та неінфекційних захворювань населення в нашій країні за останні роки; акцентується увага на найбільш проблемних питаннях в централізованому та децентралізованому водопостачанні, в тому числі на питаннях, пов'язаних з хлоруванням питної води та надходженням до неї високотоксичних летких та нелетких хлорорганічних сполук, обґрунтовуються шляхи їх вирішення; викладається досвід використання на Алчевському водоочисному заводі першої в нашій країні вітчизняної технології отримання питної води з мінералізованого водосховища, акумулюючого в собі шахтні води; висвітлюються сучасні тенденції у світі, спрямовані на доочищення питної води безпосередньо в місцях її споживання, та розвиток цього напрямку в нашій країні; наводяться дані щодо альтернативного питного водопостачання (бювети артезіанської води, пункти розливу доочищеної питної води, фасована питна вода), яке набуває поширення в нашій країні тощо.

Монографія проф. Прокопова В.О. охоплює різні аспекти проблеми питного водопостачання та якості питної води в Україні, збагачує науку та практику новими знаннями, спрямованими на удосконалення технологій водопідготовки в централізованому водопостачанні та поліпшення якості питної води. Неоціненний внесок в скарбницю цих знань вносять наукові роботи самого автора монографії та його учнів, який понад 50 років плідно працює за різними напрямками зазначеної проблеми. Саме широкий професійний кругозір в галузі водних проблем дозволив проф. Прокопову В.О. підготувати вельми цінну та корисну наукову монографію, що до цього часу не мала аналогів в Україні.

В цілому, можна зробити загальний висновок, що рецензована монографія доктора медичних наук, професора В.О. Прокопова «Питна вода України: медико-екологічні та санітарно-гігієнічні аспекти» за редакцією доктора медичних наук, професора, академіка НАМНУ А.М. Сердюка на сьогодні відображає усі сучасні тенденції розвитку питного водопостачання в Україні, його теоретичні та прикладні аспекти і заслуговує на схвалення.

*Головний науковий співробітник
Центральної науково-дослідної лабораторії
Харківського національного медичного
університету,
доктор медичних наук, професор
М.Г. Щербань*