

## Аналіз централізованого питного водопостачання м. Кам'янець-Подільський

*В. В. Левицька, О. І. Любинський, Т. В. Душанова*

lubin.alex@gmail.com

Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка,  
м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., Україна

Проблема забезпечення якісною питною водою є однією зі значимих. За даними ВООЗ, кожного року близько 25% населення у світі підпадає під ризик захворювань, а практично кожний десятий мешканець планети страждає від вживання недоброякісної питної води. Важливою є ця проблема і для жителів Кам'янця-Подільського.

Історія розвитку централізованого водопостачання міста вже давно переступила столітню позначку. Ще у 1912 р. місто розпочало будівництво міського водогону, а наприкінці 1935 р. кам'янчани вже мали можливість отримувати воду з міського водогону. У роки німецької окупації міський водопровід тимчасово не експлуатували, його роботу відновили лише у 1944 р. Через 10 повоєнних років (1954 р.) було збудовано Смотрицький водозабір з насосною станцією другого підйому, а ще через три роки запущено Беланівські свердловини. У 1971 р. почав діяти водопровідний комплекс підземного водозабору Мукшанський. Будівництво нового Дністровського водогону для поверхневого водозабору з р. Дністер розпочалося 1969 р. і у жовтні 1973 р. технічну воду почали подавати на підприємства міста. Другу гілку водогону було введено в експлуатацію у вересні 1976 р. Проектна потужність водогону становила 30 тис. м<sup>3</sup>.

Сьогодні місто забезпечують питною водою 27 артезіанських свердловин Белановецького, Смотрицького, Мукшанського підземних водозаборів, а також поверхнєве джерело водопостачання — р. Дністер. Загальна довжина магістральних водопровідних мереж міста становить 325 км. На мережі встановлено близько 170 водорозбірних колонок та 1260 оглядових колодязів. Поважний вік деяких ділянок муніципальних питних комунікацій сьогодні позначається на їх технічному стані. Магістральні та розподільчі мережі системи водопостачання на 46% складаються з чавунних труб, термін експлуатації 11% з яких вже перевищив 50 років. Інші 53% мереж складаються зі сталевих труб, термін експлуатації 47% з яких становить 25–50 рр. Магістральні водогони та трубопроводи від свердловин на 70% складаються зі сталевих труб, термін експлуатації 56% з яких перевищує 25 р. Роботи з модернізації мереж, наявного обладнання, удосконалення технологічних процесів проводять регулярно, хімічний контроль за якістю питної води — цілодобово. Через кожні чотири години, відповідно до вимог технологічного процесу, визначають залишковий хлор та каламутність, а на виході в міську мережу — через дві години. Щоденно проходить контроль за якістю води відповідно до вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10, щомісяця — за схемою повного хіманалізу. Посезонно, раз у квартал досліджують воду на виході з очисних споруд за схемою повного хімічного аналізу з визначенням вмісту важких металів та радіоактивності.

У 2018 р. фахівцями Кам'янець-Подільського міськрайонного відділу Державної установи «Хмельницький обласний лабораторний центр МОЗ України» було досліджено 70 зразків питної води у криницях індивідуального користування в селах району. У результаті досліджень надлишковий вміст нітратів зафіксовано у 75,7% від досліджуваних, причому в 12 зразках вміст нітратів перевищував нормативне значення в 4–7,4 раза. Окрім нітратів, у двох зразках води (з 57) виявлено завищений вміст аміаку, в 18 зразках завищена загальна жорсткість. У результаті досліджень на санітарно-мікробіологічні показники в 19 зразках води виявили бактерії групи кишкової палички понад нормативний рівень.

Якість питної води, яку кам'янчани отримують централізовано, відповідає вимогам. Дністровська річкова вода перед подачею споживачам проходить комплекс водоочисних споруд. Дезінфекцію проводять гіпохлоритом натрію. За якісними та кількісними показниками вода відповідає усім гігієнічним вимогам до якості води централізованого господарського — питного водопостачання.