

# НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ОЧИСНИХ СПОРУД МІСЬКОГО ВОДОПРОВОДУ

К. Б. Сорокіна, канд. техн. наук, доцент

*Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова  
61002, Харків, вул. Маршала Бажанова, 17  
[katerinasorokina@kname.edu.ua](mailto:katerinasorokina@kname.edu.ua)*

Проблема постачання населення доброякісною, повноцінною в фізіологічному відношенні питною водою є актуальною не тільки для України, а й для інших країн.

Якість води, що надходить споживачеві з систем водопостачання, залежить від складу вихідної води і визначається технологічними вимогами відповідних контролюючих організацій.

Складне переплетіння техніко-економічних і соціальних факторів призводить до кількісних і якісних змін природних і техногенних екосистем, які тягнуть за собою деформації факторів життєзабезпечення людини. Практично всі діючі в Україні системи господарсько-питного водопостачання, що базуються на поверхневих джерелах, були побудовані або реконструювалися з урахуванням технологічної схеми, яка дозволяє здійснювати очищення води тільки з джерел не вище другого класу, тобто природних вод з помірним рівнем антропогенного забруднення. В сформованих в даний час умовах ці системи не дозволяють досягти необхідних показників якості води, яка використовується для питних цілей.

Підготовка питної води відповідно до діючих вимог може бути здійснена тільки шляхом застосування більш ефективних реагентів і технологій на основі методів глибокого очищення води. У той же час, з огляду на особливості технології обробки великих мас води на водопровідних станціях, підвищення бар'єрної ролі існуючих очисних споруд може бути досягнуто за рахунок удосконалення традиційних діючих схем і режимів обробки води.

У різноманітному комплексі заходів, спрямованих на підвищення ефективності роботи очисних споруд міського водопроводу, можна виділити такі напрямки:

- проведення пуско-налагоджувальних робіт;
- удосконалення процесів приготування і дозування розчинів реагентів;
- використання нових реагентів;
- поліпшення умов коагуляції домішок води;
- підвищення ефективності процесів відстоювання, освітлення, фільтрування у відповідних спорудах.

В цілому, метою вдосконалення роботи очисних споруд міського водопроводу та впровадження сучасних технологій підготовки питних вод є забезпечення очищення води від природних домішок, забруднюючих речовин антропогенного походження, запобігання утворенню хлорорганічних сполук, гнучкість в управлінні та забезпечення вимог ресурсо- та енергозбереження.