

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ОТРИМАННЯ ВОДИ ПИТНОЇ ЯКОСТІ В УМОВАХ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ

Сараєва В.О.

Науковий керівник – доц.. каф. "Технології неорганічних речовин та екології",

канд. техн. наук Васютинська К.А.

Нерівномірність розподілу прісної води по регіонах, зростаючий обсяг споживання виробництвом та комунально-побутовою сферою ставлять забезпечення населення якісною питною водою в ряд найважливіших соціально-економічних проблем. Ситуація ускладнюється ще тим, що якість прісної води в Дністрі, за рахунок якої забезпечується питною водою населення Одеси та невеликих міст Одеської області, за останні роки неухильно погіршується. Міські водопровідні мережі застарілі, незадовільно експлуатуються, а якість води, яка подається населенню, часто не відповідає вимогам, що пред'являються до якості питної води.

Основні проблеми забезпечення населення м. Одеси якісною питною водою пов'язані із наступними чинниками: 1) за більшістю показників як річкова вода, так і вода, що подається у водовід, відповідають нормативним вимогам; 2) погіршення якості питної води відбувається насамперед у водопровідній та внутрішньо домових мережах, технічний стан яких на багатьох ділянках не відповідає вимогам санітарно-гігієнічної безпеки.

Вторинне забруднення обробленої води може відбуватися за рахунок реагентів, а саме похідних хлорування. У зв'язку з цим пропонуються можливі шляхи удосконалення традиційної технології питної води, якими є: відміна попереднього хлорування в поєднанні з коагуляційно-флотаційною обробкою солями заліза з наступними ремінералізацією та озонуванням (до просвітлення фільтруванням); часткове хлорування; обробка води активованим вугіллям, яке працює в режимі біосорбції.

Поліпшити якість води можна за допомогою наступних організаційних методів:

1. Бутилювання води і реалізація через торгівельну мережу.
2. В центрах житлової забудівлі влаштовується невелика станція доочистки водопровідної води.
3. Очистка води відбувається на деяких станціях, та потім спеціалізованими цистернами доставляється в мікрорайонні павільйони реалізації води.
4. В нових житлових забудовах влаштовують локальні установки доочистки води, від яких вона подається в кожную квартиру.

Таким чином, в домі є 3 системи водопроводу: гаряча вода, холодна вода та питна.

За умови використання існуючої централізованої системи водопостачання, на базі локальних систем кондиціонування питної води, які мають встановлюватися в кожному домі, можна буде за короткий строк в масштабі регіону вирішити проблему забезпечення населення якісною питною водою.

Література:

1. Голян В.А. Інституціональне середовище водокористування: сучасний стан та механізми вдосконалення : монографія. – Луцьк : Твердиня, 2009. – 592 с.
2. Яцик А. В., Грищенко Ю. М., Волкова Л. А., Пашенок І. А. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління. – К.: Генеза, 2007. – 360с.