

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ**  
**ТЕХНОЛОГІЙ**



**ПЕРСПЕКТИВИ МАЙБУТНЬОГО**  
**ТА РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ В ТЕХНОЛОГІЯХ**  
**ВОДОПІДГОТОВКИ**

*Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*

*18 - 19 листопада 2015 р.*

*Київ НУХТ 2015*

**Технологія альтернативного водопостачання баз відпочинку і курортів  
Одеського регіону**

**Олена Коваленко, Катерина Кормош**

*Одеська національна академія харчових технологій*

Пошук додаткових джерел води в умовах її дефіциту та низької якості є актуальним. Особливо це актуально для місцевості, де централізоване водопостачання відсутнє взагалі, а якість води із підземних чи поверхневих джерел є вкрай низькою і потребує складної та дорогої технології очищення води. Для низки районів Одеської області зазначені умови є характерними. Особливу нестачу прісної води відчувають бази відпочинку та санаторії, розташовані вздовж узбережжя Чорного моря, на берегах лиманів і озер, віддаленні від районних центрів.

Одним із можливих шляхів часткового вирішення цієї проблеми є використання води, отриманої із повітря. Одержання води з атмосферного повітря можливе шляхом його охолодження до температури нижче температури "точки роси". Такий процес відбувається кондиціонерах та осушувачах повітря. Основне призначення кондиціонерів - охолодження повітря приміщень. Вода, яка утворюється в процесі їх роботи – це вторинний продукт, який в більшості випадків не збирається і не використовується ніяким чином. Кожен з кондиціонерів скидає в навколишнє середовище від 10 до 15 л прісної води на добу. Якщо, наприклад, на базі відпочинку експлуатується 70 побутових кондиціонерів, то за весь робочий сезон бази (травень – жовтень) всі кондиціонери виробляють близько 180 000 л

води. Цієї кількості води було б достатньо для технічних потреб чи поливу зелених насаджень А після спеціальної водопідготовки воду можна використовувати і для питних потреб відпочиваючих.

Вибір схеми і режимів водопідготовки залежить від багатьох чинників (забрудненості навколишнього середовища, типу кондиціонера, типу охолоджуючого агенту, умов експлуатації кондиціонеру, умов збирання води та іншого). Виконані нами експериментальні дослідження якості води, отриманої із повітря за допомогою кондиціонерів показали, що вона не відповідає існуючим вимогам за низкою санітарно – хімічних показників та показників епідемічної безпеки. Такий аналіз дозволив розробити принципову технологічну схему покращення якості води, отриманої із повітря. Щодо вартості підготовленої води, то за попередніми розрахунками вона в 2 рази нижче вартості привізної питної води та води, опрісненої з використанням установок зворотного осмосу.