

664  
У-145

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

---

**66-а СТУДЕНТСЬКА**  
**НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ПРОГРАМА І ТЕЗИ**  
**ДОПОВІДЕЙ**

*Частина II*

*18-20 квітня 2000 р.*

---

**Київ УДУХТ 2000**

## 17. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ОТРИМАННЯ ЗНЕСОЛЕНОЇ ВОДИ

Н.М. Демиденко

*Керівник – доц. О.М. Прохоров*

В фармацевтичній промисловості для отримання високоякісних лікарських препаратів використовують знесолену воду, якість якої відповідає СТП 64 У-04-34-69-98 “Вода знесолена”.

Знесолену воду можна отримувати за різними технологічними схемами: знесолення води в розділених шарах іонітів, і в змішаному шарі іонітів. На фармацевтичній фірмі “Дарниця” застосовують схему з одноступінчатим катіонуванням в розділених шарах іонітів.

Установка для знесолювання води складається з пари іонообмінних фільтрів, системи подачі води споживачам, вузла приготування кислоти і вузла приготування лугу.

В основі знесолення лежать наступні процеси:

-артезіанська вода фільтрується через шар сильнокислотного катіоніта в Н-формі. В процесі фільтрації проходить обмін катіонів на Н-іони.

-Н-катіонова вода, яка являє собою суміш кислот (сірчаної, кремнієвої), а також насичена вуглекислим газом, фільтрується через шар слабоосновного аніоніта в ОН-формі. В процесі фільтрації аніони сильних кислот обмінюються на ОН-іони, які взаємодіють з Н-іонами з утворенням води.

Проаналізувавши різні методи знесолення води, прийшла до висновку, що при використанні схеми з двуступінчатим катіонуванням зменшуються витрати сірчаної кислоти для регенерації катіонітів.