

МІНІСТЕРСТВО НАУКИ І ОСВІТИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**73-я НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

23—24 квітня 2007 р.

Частина II

Київ НУХТ 2007

7. ВИКОРИСТАННЯ ІММОБІЛІЗОВАНОЇ МІКРОФЛОРИ ПРИ ОЧИЩЕННІ СТІЧНИХ ВОД МОЛОКОЗАВОДІВ

Т.Л. Ткаченко
О.І. Семенова, Н.О. Бублієнко

Один з перспективних напрямків біотехнології очищення стічних вод пов'язаний з використанням здатності мікроорганізмів активного мулу прикріплюватися до певних носіїв. Імобілізована мікрофлора має набагато вищу активність, ніж вільно плаваючі в культуральному середовищі пластівці активного мулу. Особливо виразно цей ефект проявляється в ситуації, яка характеризується неоптимальними умовами, наприклад, залпові викиди забруднюючих речовин, які є достатньо поширеним явищем для молочного виробництва.

В процесі очищення промислових стічних вод, як правило, використовують сипучі частинки, подрібнені до розмірів пластівців активного мулу, з метою попередження надмірного виносу наповнювача з очисної споруди.

Були проведені дослідження по використанню подрібненого жовтого сапоніту. Встановлено, що якість та швидкість процесу очищення може регулюватися співвідношенням кількості наповнювача до кількості активного мулу. За оптимальне співвідношення прийняте значення 1:2. Дані умови аеробної ферментації дозволяють здійснити процес очищення стоків середньої концентрації (приблизно 1000 мг O_2 /л за ХСК) до норм скиду в природні водойми за 36 год., що майже в 2 рази швидше, ніж при стандартних умовах.