

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

---

**70-та  
НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ,  
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

**ПРОГРАМА І МАТЕРІАЛИ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

*Частина II  
20—21 квітня 2004 р.*

---

**КИЇВ НУХТ 2004**

## 8. ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ АКТИВНОГО МУЛУ ОЧИСНИХ СПОРУД ХЛІБОКОМБІНАТІВ

Т.Л. Ткаченко

*Наукові керівники — доценти О.І. Семенова, Н.В. Левітіна*

Для розробки оптимальних режимів технології очищення стічних вод велике значення має дослідження фізіології активного мулу. Фізіологічний стан мулу залежить від умов культивування, яке зумовлює його біохімічну активність, тобто здатність до окислення органічних забруднень стічних вод. Найбільш характерним показником біохімічної активності є його окислювальна здатність та дегідрогеназна активність. Були проведені дослідження по визначенню залежності окислювальної здатності активного мулу від його концентрації в процесі періодичної та напівбезперервної ферментації стічних вод хлібокомбінату при швидкості потоку  $0,042 \text{ год}^{-1}$ , що відповідає добовій ферментації.

В процесі досліджень визначалась дегідрогеназна та ліполітична активність мулу. Було встановлено, що величина дегідрогеназної активності мало залежить від концентрації активного мулу. Концентрація мулу складала 5 г/л, 8 г/л та 12 г/л, дегідрогеназна активність у всіх випадках дорівнювала 36 — 38 мг/л. Стічні води хлібокомбінату з постійним асортиментом продукції мали порівняно однаковий склад і передумови для змін дегідрогеназної активності були відсутні. Проведені дослідження по визначенню ліполітичної активності показали, що вона залежить від наявності жиру в середовищі і що ліпаза є адаптивним ферментом.