

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

72-а НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ

17—18 квітня 2006 р.

Частина II

Київ НУХТ 2006

2. БІОЛОГІЧНЕ ОЧИЩЕННЯ СТОКІВ ЦУКРОКОМБІНАТІВ

Свігаренко М.О., Бублієнко Н.О., Н.В. Левітіна, О. І. Семенова

На цукрокомбінатах утворюються стоки при виробництві цукру з буряків та отримання лимонної кислоти шляхом вирощування *Aspergillus niger* на мелясі. Проведені дослідження рівня забрудненості цих стічних вод. Біоочищенню піддавались найбільш концентровані стоки цукрового заводу (III категорія) з ХСК 4 г O_2 /л та заводу лимонної кислоти (цитратний фільтрат) з ХСК 12 г O_2 /л. Пропонується спочатку зброджувати у метантенках цитратний фільтрат (як більш забруднений) з метою отримання максимальної кількості біогазу, потім, з'єднавши його із стоками III категорії цукрозаводу, доочищати до показників, допустимих до скиду у водойми. Виділений у процесі бродіння біогаз має високий вміст метану (близько 80 %), що дає змогу використовувати його як паливо. Мул, збагачений біоактивними речовинами, пропонується застосовувати як добриво, а частково для стимуляції пророщування насіння.