

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**74-а НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І
СТУДЕНТІВ**

*"Наукові здобутки молоді — вирішенню проблем харчування людства у
XXI столітті"*

21—22 квітня 2008 р.

Київ НУХТ 2008

ЗАСТОСУВАННЯ БІОФІЛЬТРІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ БІОЛОГІЧНОГО ОКИСНЕННЯ СУБСТРАТІВ

Я.С. Косянчук, Н.І. Штефан, А.М. Шевченко, П.Л. Шиян

Підприємства, які використовують у виробничій технології клітини мікроорганізмів продуцентів, зацікавлені в інтенсифікації процесу культивування, що заощадить час і кошти на виготовлення цільового продукту, що зробить товар більш дешевим, а отже більш конкурентоспроможним. Одним з прийомів, які можуть суттєво (не на кілька відсотків, а на кілька порядків) вплинути на скорочення часу культивування продуцентів у біореакторах є заміна вільно плаваючих клітин продуценту на іммобілізовані.

Метою роботи була розробка біофільтрів (носіїв) нового покоління з іммобілізованими клітинами з вертикально зворотно-поступальним рухом, який би забезпечував зменшення часу культивування в біореакторах за рахунок збільшення масообміну завдяки носію.

Перевірка біофільтрів проводилася на діючих заводах "Запоріжбіосинтез" та "Стиролбіотех", де розробляли режими інтенсифікації процесу окислення субстрату (зменшення часу бродіння пивних дріжджів) та підбір матеріалу з якого виготовляли носії.