

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

3. ПРОЦЕС ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПІДВЕДЕННЯ КИСНЮ У ФЕРМЕНТАТОРАХ

І.В. Цімошинська

О.М. Прохоров

Ферментація — складний процес, важливими сторонами якого, з точки зору забезпечення біосинтезу, є перенесення кисню з повітря до культури, перемішування, піноутворення, тепловиділення. При вивченні окремих сторін процесу розглядаємо ферментацію як єдине ціле, що пов'язане з глибоким взаємним впливом окремих його складових частин, обумовленим протіканням всіх процесів одночасно в одному апараті.

Всі ці процеси мають забезпечувати оптимальні фізіологічні та економічні умови для біосинтезу продукту. Тому ферментатор — це перш за все біологічний реактор. Дотримання допоміжних процесів біосинтезу має економічні умови. Навіть невелике зниження виходу продукту біосинтезу має більший вплив на економіку виробництва ніж значні зміни в допоміжних процесах. Разом з тим роль допоміжних процесів досить велика, оскільки їх незадовільне проведення може зменшити вихід продукту при ферментації на десятки відсотків. Тому оптимізацію цих процесів слід розглядати перш за все як оптимізацію процесу біосинтезу.