

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

НАУКОВІ ПРАЦІ

ВИПУСК 37



ОДЕСА

2010

Міністерство освіти і науки України



НАУКОВІ ПРАЦІ ОНАХТ

Випуск 37, 2010

серія

Технічні науки

Засновник:
Одеська національна
академія харчових
технологій
Засновано в Одесі
у 1937 р.
Відновлено з 1994 р.

Збірник наукових праць виходить 4 рази на рік

Наукові праці ОНАХТ входять до нового Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Бюлетень ВАК України, №5, 2010).

Головний редактор Єгоров Б.В., д-р техн. наук, проф.

Заступник головного редактора Капрельяниці Л.В., д-р техн. наук, проф.

Відповідальний редактор Бурдо О.Г., д-р техн. наук, проф.

Редакційна колегія:

Амбарцумяниці Р.В., д-р тех. наук, проф.

Безусов А.Т., д-р тех. наук, проф.

Віннікова Л.Г., д-р тех. наук, проф.

Гапонюк О.І., д-р тех. наук, проф.

Гладушняк О.К., д-р тех. наук, проф.

Іоргачева К.Г., д-р тех. наук, проф.

Жуковський Е.Й., д-р тех. наук, проф.

Моргун В.О., д-р тех. наук, проф.

Станкевич Г.М., д-р тех. наук, проф.

Черно Н.К., д-р тех. наук, проф.

*За достовірність інформації
відповідає автор публікації*
ББК 36.81 + 36.82

Реєстраційне свідоцтво
КВ №12577-1461 ПР
від 16.05.2007р. Видано
Міністерством юстиції України.

Усі права захищені.
Передрук і переклади
дозволяються лише зі згоди
автора та редакції.

Рекомендовано до друку
Вченою радою Одеської
національної академії харчових
технологій,
протокол № 9 від 2.03.2010 р.

Мова видання:
українська, російська,
англійська

УДК 663 / 664

Адреса редакції: 65039, м. Одеса, вул. Канатна, 112

© Одеська національна академія харчових технологій, 2010 р.