

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

*«Наукові здобутки молоді –  
вирішенню проблем харчування людства  
у ХХІ столітті»*

*Тези доповідей*

*13 – 14 квітня 2009 р.*

*Частина 3*

Київ НУХТ 2009

## 11. АЛГОРИТМИ ФІЛЬТРАЦІЇ ВХІДНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМАХ ТЕХНОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ

Є.С. Проскурка  
В.Д. Кишенько

Одним із основних задач підсистеми технологічного моніторингу систем керування виробничими процесами харчових виробництв є проведення адаптивної фільтрації вхідних даних, що знаходять як із робочих локальних станцій, так і від заводської лабораторії. Виділення корисного сигналу здійснюється в запропонованих алгоритмів фільтрації на основі вейвлет-аналізу часових рядів експериментальних даних з виділенням спектрів корисного сигналу та шуму. Оцінки виділених спектрів здійснюється за допомогою технологій DATA MINING та теорії хаосу. Адаптація забезпечується шляхом змінювання коефіцієнтів вейвлет-образів, а оцінка ефективності проводиться за допомогою показників Херста та тесту Гілмора, за якими визначаються області русел та джокерів, а також персистентність часових рядів, що аналізуються. Наведені приклади застосування розроблених алгоритмів в цукровій та спиртовій промисловості.