

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Присвячується 80-річчю НУХТ

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

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

Тези доповідей

12 – 13 квітня 2010 р.

Частина ІІІ

Київ НУХТ 2010

✓ 22. СІТКОВІ МОДЕЛІ ПЕТРІ ПРИ ПРЕЦЕДЕНТНОМУ КЕРУВАННІ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ

Є.С. Проскурка

В.Д. Кишенько

Технологічні процеси харчових виробництв характеризуються складною поведінкою, визначеною взаємодією різноманітних факторів різної природи. Виникає необхідність в описі цієї взаємодії шляхом спостереження за прецедентами поведінки на основі часових рядів основних технологічних змінних об'єктів керування і визначенні необхідних характеристик, за якими можна приймати ефективні стратегії керування. Прецедентний аналіз подій, що виникають в системі керування, має якісний характер і визначає причинно-наслідкову логіку взаємодії у вигляді логічних рівнянь як логічної мережі. Такі мережі доцільно описувати у вигляді подійних мереж Петрі (NP). В таких моделях переходам відповідають події, а позиціям- умови для виникнення подій. Кожна ситуація визначається набором значень всіх умов та подій мережі. Прогноз подальшої поведінки системи проходить за різними сценаріями в залежності від часових характеристик виникнення подій, а також від випадкових змінювань зовнішнього середовища. Розглянуті моделі у вигляді подійних мереж Петрі для цукрового та спиртового виробництв.