

УКРАЇНЬСЬКА АСОЦІАЦІЯ З АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ

**МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З УПРАВЛІННЯ**

АВТОМАТИКА

2 0 0 2

16 – 20 вересня 2002 р.

ТОМ ДРУГИЙ

Донецький національний технічний університет

Донецьк – 2002

ФОРМУВАННЯ СЦЕНАРІЇВ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ КОМПЛЕКСАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ

Кишенько В.Д., Ладанюк А.П.,

Український державний університет харчових технологій

Для управління складними технологічними комплексами, до яких відносяться і харчові виробництва, значну актуальність набувають методи, основані на когнітивній концепції, тобто розглядається будь-яка ситуація як деякий образ, відмінний від інших, що вимагає специфічного до нього відношення – відповідної стратегії управління. Подібні проблеми розглядаються в рамках сценарного підходу. Сценарії розвитку систем управління відображають змінювання характеристик їх елементів і їх станів, в тому числі критичних і надзвичайних, і є необхідною концептуальною ланкою між етапами аналізу і синтезу цілей та критеріїв управління та формування алгоритмів управління.

Сценарії являють комплекс моделей (метанабір системи), за допомогою яких при певних умовах функціонування системи визна-

чаються послідовності фазових станів в принципові з точки зору управління моменти – експертно значимі події [1].

Пропонується визначення експертно значимих подій з використанням методів синергетичної теорії та практики управління [2]. Це дозволить визначити динаміку процесів за допомогою незначної кількості параметрів порядку, виявити атрактори та дисипативні структури, здійснити прогнозування поведінки системи на основі динамічних фракталів.

Наведені результати комп'ютерного моделювання складних технологічних процесів харчових виробництв з позицій синергетичного підходу, які дозволили побудувати ієрархію спрощених моделей – основу сценаріїв поведінки систем управління.

Список джерел:

1. Кононов Д.А. Эффективные стратегии формирования сценариев поведения сложных систем в АСУ ЧС // Автоматика и телемеханика.- 2001.- №2.- с. 170-181.
2. Колесников А.А. Синергетическая теория управления. - М.:Энергоатомиздат, 1994.- 344 с.