

СИНТЕЗ УПРАВЛІННЯ РОЗПОДІЛЕНИМИ СИСТЕМАМИ КЛАСУ «ПРОДУКТОВА ЛІНІЙКА»

Хомин Є. П.

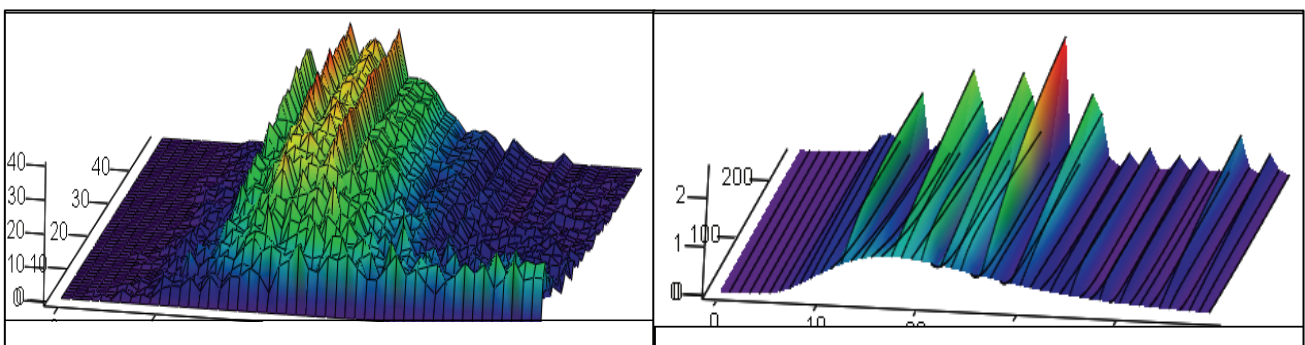
Науковий керівник – доц., к.т.н. Боровська Т. М.

Постановка проблеми. Ефективне управління розподіленими виробничими системами можливе тільки, якщо контролюються всі етапи проходження виробництва. Сьогодні такі виробничі системи не спеціалізуються на виробництві одного конкретного продукту (програмного, технічного), а використовують базову модель з певними змінами та вдосконаленнями, які найкраще підходять для споживача по якісно-ціновому співвідношенню, що називається «продуктова лінійка». В свою чергу «продуктова лінійка» являється також розподіленою системою, управління якої треба дослідити та обрати оптимальну модель.

Постановка задачі. Підвищення ефективності управління розподіленими системами класу «продуктова лінійка» на основі розробки методичного, математичного та програмного забезпечення для моделювання процесів в таких системах.

Результати: В ході були розроблені моделі: лінійки продуктів агрегованої по параметрах: доходи споживачів, виробники; вибір споживача; динаміки лінійки.

На рисунку нижче подані реалізації двох альтернативних моделей динаміки «продуктової лінійки». Одна з моделей побудована за допомогою агрегованих даних, а друга на базі імітаційних.



Висновки. Розроблені дві моделі розподіленої системи, які є прикладом зміни стану метамоделі. В першій моделі відтворюється динаміка стану кожного елемента системи - «виробника», «продукту», «користувача». В другій моделі множина користувачів замінена (агрегована) частотним розподілом користувачів. Завдяки можливості порівнювати результати моделювання, отримані на цих моделях, підвищується достовірність моделі розподіленої виробничої системи.