

УДК 681.1

## **РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОГО ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ**

Т.І. Астістова, кандидат технічних наук, доцент  
*Київський національний університет технологій та дизайну*  
Д.П. Домославська, магістрант  
*Київський національний університет технологій та дизайну*  
О.Б. Доманський, магістрант  
*Київський національний університет технологій та дизайну*

Ключові слова: алгоритми, системи масового обслуговування, імітаційне моделювання, програмне забезпечення.

Моделювання є найбільш ефективним способом дослідження складних систем різного призначення, – технічних, економічних, екологічних, соціальних, інформаційних – як на етапі їх проектування, так і в процесі експлуатації. При моделюванні складних систем потрібно розуміти які ресурси продуктивності й ефективності сховані в оптимізації параметрів проектованої системи, визначити характеристики, структуру і дисципліну обслуговування систем масового обслуговування.

Завданням магістерської дипломної роботи є розробка концептуальної моделі, алгоритмів, математичного та програмного забезпечення процесу функціонування системи масового обслуговування для оцінки характеристик таких систем та рекомендацій на основі досліджень, проведених з моделлю.

Основними методами досліджень є аналіз готових рішень на основі теоретичних та експериментальних даних, які базуються на використанні праці провідних вчених в галузях теорії систем, математичного моделювання, математичного та програмного забезпечення. У теоретичних дослідженнях використано аналітичне та імітаційне моделювання, факторний та регресійний аналіз, теорія самоорганізації, методи оптимізації імітаційних моделей та програмне забезпечення процесів моделювання.

Отримані на ЕОМ результати моделювання технологічного процесу системи масового обслуговування (СМО), відображають основні особливості функціонування реального об'єкта і дозволяють якісно і кількісно оцінити його поведінку з урахуванням реальних умов при виконанні технологічних операційна. На основі отриманих оцінок характеристик можна зробити висновки і дати відповідні рекомендації, які полегшать та покращать роботу систем.

Список використаних джерел

1. Ситник В.Ф., Орленко Н.С. Імітаційне моделювання / Навчальний посібник // В.Ф Ситник, Н.С Орленко – К: КНЕУ. - 2009. – 230 с.