

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,  
АВТОМАТИКА

**ІМА :: 2016**

**МАТЕРІАЛИ  
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 18–22 квітня 2016 року)



Суми  
Сумський державний університет  
2016

**Оптимізація процесу перевезень на прикладі підприємства харчової промисловості ТОВ «Колос»**

Моїсеєнко Є.В., *студент*  
Сумський державний університет, м. Суми

Необхідність вирішення транспортних завдань, з мінімізацією витрат на перевезення, визначається великим економічним ефектом при знаходженні кращого рішення. Застосування комп'ютерних методів вирішення завдань дозволяє збільшити швидкість прийняття рішень і підвищити ефективність знайдених рішень. Тому потрібні алгоритми, здатні виконуватися на масово доступних обчислювальних засобах. Розробка нових алгоритмів повинна враховувати структуру обчислювальних засобів, на яких будуть виконуватися програми. В даний час основні тенденції розвитку комп'ютерної техніки такі: за останні кілька років різко знизилася зростання частоти процесорів, з'явилася можливість зберігати в пам'яті величезні обсяги інформації. З'явилася можливість розмістити на одному кристалі більшу кількість обчислювальних елементів. Відомо, що класичні алгоритми не мають можливості розпаралелювання і мають експоненціальне зростання часу виконання від розмірності задачі.

У даній роботі був розроблений комплекс алгоритмів інтелектуальної підтримки при прийнятті рішень в транспортних системах ТОВ «Колос», проведена оцінка та аналіз їх обчислювальної складності.

Запропоновано нові принципи побудови генетичних операторів для застосування в харчовій промисловості рішення транспортних завдань, на основі цих принципів розроблені нові схеми операторів ініціалізації і мутації.

На основі розроблених алгоритмів створено програмно-алгоритмічний комплекс для вирішення транспортних завдань підприємств харчової промисловості з обмеженням за часом.

Керівник: Козлова І.І., *асистент*