

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 33 с., 10 рис., 1 прил., 12 источников.

ГРАФ, ЦЕПЬ, ВЕРШИНА, ЦИКЛ, ГАМИЛЬТОНОВ ЦИКЛ, ГАМИЛЬТОНОВ ГРАФ, ЗАДАЧА КОММИВОЯЖЁРА, ПРОБЛЕМА КОММИВОЯЖЁРА, АЛГОРИТМ БЛИЖАЙШЕГО СОСЕДА, МУРАВЬИНЫЙ АЛГОРИТМ, МЕТОД ВЕТВЕЙ И ГРАНИЦ, ГАМИЛЬТОНОВ ЦИКЛ МИНИМАЛЬНОГО ВЕСА.

Цель работы – изучение методов и алгоритмов решения задачи коммивояжёра, разработка прикладных программ и оценка эффективности их работы.

Метод исследования – рассмотрение базовых алгоритмов нахождения решения задачи коммивояжёра, обеспечивающих субоптимальное решение в программной реализации. В данной курсовой работе для одного и того же набора данных программно реализованы и проанализированы три базовых алгоритма решения задачи коммивояжёра – алгоритм ближайшего соседа (жадный алгоритм), метод ветвей и границ, а также муравьиный алгоритм.