

## **Аннотация дипломной работы**

Тема: Решатель для задачи о максимальном независимом множестве в графе.

ФИО студента: Осмоловская Мария Александровна

Научный руководитель: Герман Олег Витольдович

Кафедра (специальность, специализация): КТС (информатика, математик - системный программист)

Объем: 61 страница, 9 рисунков, 9 источников.

Ключевые слова: МАКСИМАЛЬНАЯ КЛИКА, МАКСИМАЛЬНОЕ НЕЗАВИСИМОЕ МНОЖЕСТВО, NP-ПОЛНОТА, МИНИМАЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ, ПРИНЦИП СХОДЯЩИХСЯ ОТСЕЧЕНИЙ, ПРИНЦИП ГРУППОВЫХ РЕЗОЛЮЦИЙ.

Цель работы состоит в усовершенствовании известных методов решения задачи о максимальном независимом множестве в графе.

В работе рассматривается задача о максимальном независимом множестве. Указываются практические применения этой задачи и ее связь с другими NP-полными проблемами. Дается краткий обзор существующих методов решения. Предлагается оригинальный алгоритм решения задачи и его программная реализация.