

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

**Кафедра вычислительной математики**

Аннотация к дипломной работе

**Решение задач о взвешенной независимой  $\{K_1, K_2\}$ -упаковке на графах с ограниченной древесной шириной**

Каминский Кирилл Андреевич

Научный руководитель:  
кандидат физ.-мат. наук,  
доцент В.В. Лепин

Минск, 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 38 страниц, 16 источников, 2 рисунка, 1 приложение.

ГРАФЫ С ОГРАНИЧЕННОЙ ДРЕВЕСНОЙ ШИРИНОЙ, ДРЕВЕСНАЯ ДЕКОМПОЗИЦИЯ ГРАФА, МАКСИМАЛЬНО НЕЗАВИСИМОЕ ПОКРЫТИЕ ГРАФА, УДОБНАЯ ДРЕВЕСНАЯ ДЕКОМПОЗИЦИЯ ГРАФА

**Объект исследования** – графы с ограниченной древесной шириной.

**Цель работы** – провести исследование и реализовать алгоритм решения взвешенной независимой  $\{K_1, K_2\}$  – упаковке графа в классе графов с ограниченной древесной шириной.

**Методы исследования** – анализ статей В.В.Лепина по графам, индуктивное заключение

**Результаты** - реализован алгоритм.

## ABSTRACT

Diploma work, 38 pages, 16 sources, 2 figures, 1 annexe.

GRAPHS WITH LIMITED TREE WIDTH, TREE DECOMPOSITION OF THE GRAPH, MAXIMUM INDEPENDENT COATING OF THE GRAPH, NICE TREE DECOMPOSITION OF THE GRAPH

**The object of the study** - graphs with limited wood width

**The aim of the paper** - conduct research and realize an algorithm for solving weighted independent  $\{K_1, K_2\}$  – packing of a graph in a class of graphs with a limited tree width

**Research methods** - analysis of V.V.Lepin's articles on graphs, inductive conclusion

**Results** - The algorithm is implemented