

**Белорусский государственный университет
Механико-математический факультет
Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования**

**Аннотация к магистерской диссертации
« A_4 -эквивалентные классы графов»**

Тимофеева Варвара Александровна

руководитель Суздаль Станислав Валерьевич

2014

Магистерская работа, 36 с , 2 рис. ,19 источников

Ключевые слова: (1,2)- декомпозиция, A_4 -структура, (1,2)-простой граф, степенная последовательность.

Объектом исследований является A_4 -структура (1,2)-простого графа.

Целью работы является разработка алгоритма, позволяющего определить, может ли данная A_4 -структура структурой (1,2)-простого графа.

В результате выполнения магистерской работы изучена теория операторной декомпозиции графа и A_4 -структуры. Введен класс (1,2)-простых классов. Введена матрица отношений для (1,2)-полярного графа. Предложен алгоритм проверки A_4 -структуры на принадлежность (1,2)-простому графу и построения (1,2) – декомпозиции для него, если она существует.

Master's thesis, 36 pg, 2 fig., 19 sources

Keywords: simple graphs, $(1, 2)$ - decomposition, degree sequence, A_4 -structure.

The object of the research is A_4 -structure of a $(1, 2)$ -simple graph.

The research's purpose is to develop an algorithm that identifies if given A_4 -structure could be an A_4 -structure of $(1, 2)$ -simple graph.

As a result of the master's work were analyzed operator graph theory and A_4 -structure of graph. $(1, 2)$ -simple graph class and relationship matrix for it were introduced. An algorithm that identifies if given A_4 -structure could be an A_4 -structure of $(1, 2)$ -simple graph was developed.