

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра вычислительной математики

Аннотация к дипломной работе

**«СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СМЕЩЕННО-ОБРАТНОГО
ПРЕДОБУСЛАВЛИВАТЕЛЯ И НЕПОЛНОГО LU-РАЗЛОЖЕНИЯ»**

Константинов Андрей Павлович

Научные руководители: кандидат физ.-мат наук, доцент кафедры выч. мат.
Фалейчик Борис Викторович, магистр физико-математических наук Бондарь
Иван Васильевич

Минск 2018

Реферат

Дипломная работа, 30 страниц, 6 рисунков, 7 источников.

ПРЕДОБУСЛАВЛИВАТЕЛЬ, ILU, СЛАУ, СМЕЩЕННО-ОБРАТНЫЙ
ПРЕДОБУСЛАВЛИВАТЕЛЬ.

Объект исследования – итерационные процессы решения СЛАУ.

Цель работы – исследовать скорость решения СЛАУ с предобуславливателем.

В работе представлена реализация и результаты эксперимента. В эксперименте исследуется применение предобуславливателя для разных методов.

В работе детально описана теория.

По результатам работы можно сказать, что предобуславливатели дают преимущество в скорости решения СЛАУ.

Область применения – решение СЛАУ

Abstract

Graduate work, 30 pages, 6 pictures, 7 sources.

PRE-ADHESIVER, ILU, SLAU, OFF-OFF-PRELIMINARY PRE-ADHESIVER.

Object of researching – iterative processes of the system of linear equations solution.

Purpose – investigate the speed of the SLE solution with a preconditioner. In the work of the implementation department and the results of the experiment. In the experiment, the application of a preconditioner for different methods is investigated.

The work include detail description.

By results of work it is possible to tell, that preconditioners give advantage in speed of decision SLE.

The field of application is the SLE solution