

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА  
ФИЛИАЛ МГУ В ГОРОДЕ СЕВАСТОПОЛЕ  
Кафедра вычислительной математики

Направление подготовки «Прикладная математика и информатика»  
01.03.02 (бакалавр)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**ЭФФЕКТИВНЫЙ АЛГОРИТМ ПРИВЕДЕНИЯ  
ОПЕРАТОРНЫХ МАТРИЦ ПО СТРОКАМ**

Выполнил: Гулак Максим Андреевич  
студент учебной группы ПМ-401

Научный руководитель: доцент  
кафедры вычислительной математи-  
ки, кандидат технических наук  
Бакланов Владимир Николаевич

Консультант: научный сотрудник  
кафедры алгоритмических языков,  
кандидат физико-математических  
наук  
Панфёров Антон Александрович

Севастополь, 2024

# Содержание

1	Введение
---	----------

3
---

# 1 Введение

Целью выпускной квалификационной работы (ВКР) является разработка в системе компьютерной алгебры алгоритма, позволяющего эффективно преобразовывать операторные матрицы к приведённому по строкам виду.

Объект исследования – компьютерная алгебра операторных матриц

Предмет работы: алгоритмы вычисления в системах компьютерной алгебры; программная реализация алгоритма, позволяющего преобразовывать операторные матрицы к приведённому по строкам виду.

В работе определены информационные и методологические основания для исследования, которыми явились труды следующих ученых: Абрамова С.А., Баркату М.А., Чена Г., Лабана Дж., Шторйоханна А. и др.

Основные методы работы: анализ, абстрагирование, формализация, алгоритмизация, моделирование, . . . . , программирование, графического и текстового представления.

Ключевые научно-прикладные положения и предложения, полученные в работе, согласуются с . . . .

Теоретическая значимость работы определяется:

Практическая значимость работы состоит в том, что

Результаты исследования ВКР получили апробацию

Содержание работы раскрыто в четырех разделах, 4 таблицах и 11 рисунках. Список источников составляет 31 наименование. Основные модельные и программные решения отражены в приложениях А-В

#####