

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»
Математический факультет
Направление 02.04.01 Математика и компьютерные науки
Профиль «Математическое и компьютерное моделирование»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Вариационный квантовый алгоритм с оптимизацией
методом отжига

Автор:
Алешин Дмитрий Алексеевич

Научный руководитель:
д. ф.-м. н. Цирулёв А.Н.

Допущен к защите:
Руководитель ООП:

_____ В.П. Цветков

Тверь, 2025

Оглавление

1	Вариационные квантовые алгоритмы: общая схема	4
1.1	Базис Паули	4
1.2	Целевая функция и анзац	4
1.3	Общая схема алгоритма	4
1.4	Оптимизация	4
2	Вариационный квантовый алгоритм на основе метода от- жига	5
2.1	Метод отжига	5
2.2	Алгоритм	5
2.3	Сравнительные результаты тестирования	5

Введение

Глава 1

Вариационные квантовые алгоритмы: общая схема

1.1 Базис Паули

1.2 Целевая функция и анзац

1.3 Общая схема алгоритма

1.4 Оптимизация

Глава 2

Вариационный квантовый алгоритм на основе метода отжига

2.1 Метод отжига

2.2 Алгоритм

2.3 Сравнительные результаты тестирования

Заключение

Список литературы

Приложение С#