

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра дифференциальных уравнений и системного анализа

Аннотация к дипломной работе

**ЦЕЛОЧИСЛЕННАЯ ВЫПУКЛАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ
БЕЗ ДОСТУПА К ПРОИЗВОДНОЙ**

Щесленок Андрей Николаевич

Научный руководитель:
доктор физ.-мат. наук,
профессор В. И. Громак

В дипломной работе 30 страниц, 3 иллюстрации, 2 приложения.

ЦЕЛОЧИСЛЕННАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ, ОПТИМИЗАЦИЯ БЕЗ ДОСТУПА К ПРОИЗВОДНОЙ, SUCIL-МЕТОД.

Объектом исследования дипломной работы является SUCIL-метод для целочисленной оптимизации.

Цель дипломной работы является реализация метода поиска оптимального значения не используя производную.

Для достижения поставленной цели был использован язык программирования Python.

В дипломной работе получены следующие результаты:

1. Разобран SUCIL-метод
2. Были произведены численные эксперименты

Дипломная работа является завершенной, поставленные задачи решены в полной мере, присутствует возможность дальнейшего развития исследований.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

The thesis contains 30 pages, 3 pictures, 2 appendices.

INTEGER OPTIMIZATION, DERIVATIVE-FREE OPTIMIZATION, SUCIL-METHOD .

Research object is SUCIL-method finding optimal solution of integer optimization problem.

Work purpose is implement SUCIL-method.

To achieve the goal used Python programming language.

The following results were obtained:

1. SUCIL-method was researched.
2. Numerical experiments were produced.

The thesis is completed, the tasks have been solved in full, there is the possibility of further development of research.

Thesis was done by the author himself.