

Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого

Физико-механический институт

Высшая школа прикладной математики и вычислительной
физики

**Отчет по лабораторной работе №3
“Интервальный анализ”**

Выполнили студент группы 5030102/10201:

Скворцов Владимир Сергеевич

Преподаватель:

Баженов Александр Николаевич

Санкт-Петербург
2024

Содержание

| | | |
|---|--------------------|---|
| 1 | Постановка задачи | 2 |
| 2 | Необходимая теория | 2 |
| 3 | Реализация | 2 |
| 4 | Результаты | 3 |
| 5 | Выводы | 3 |

1 Постановка задачи

Даны 2 интервальных выборки

$$\mathbf{X} = \{\mathbf{x}_i\}, \quad (1)$$

$$\mathbf{Y} = \{\mathbf{y}_i\}. \quad (2)$$

Взять \mathbf{X}, \mathbf{Y} из файлов данных, задав $\text{rad}\mathbf{x} = \text{rad}\mathbf{y} = \frac{1}{2^N}B$, $N = 14$.

Файлы данных:

- *-0.205_lvl_side_a_fast_data.bin*
- *0.225_lvl_side_a_fast_data.bin*

2 Необходимая теория

3 Реализация

Лабораторная работа выполнена на языке программирования Python. В ходе работы были также использованы библиотеки `numpy` и `matplotlib`.

Ссылка на GitHub репозиторий: <https://github.com/vladimir-skvortsov/spbstu-interval-analysis>

4 Результаты

5 Выводы