

# Лабораторная работа № 7

## «Методы быстрого умножения матриц»

### Цель работы

1. Реализовать алгоритм Винограда. Реализовать метод Штрассена.
2. Сравнить точность результата со стандартным алгоритмом умножения.
3. Построить на одном графике зависимость времени  $t$  (сек) умножения двух матриц размера  $N \times N$  стандартным алгоритмом, алгоритмом Винограда и методом Штрассена от размера матрицы  $N$ .  $N$  изменяется от 2 до 400.

### Критерии оценивания

#### ИУ9-72Б

- Задача решена до 16:30 12.11.2024 — 6 баллов;
- Задача решена до 16:45 12.11.2024 — 5 балла;
- Задача решена до 17:15 12.11.2024 — 4 балла;
- Задача решена до 20:00 12.11.2024 — 3 балла;
- Задача решена 14.11.2024 — 2 балла;
- Задача решена 16.11.2024 — 1 балл.

#### ИУ9-71Б

- Задача решена до 18:15 12.11.2024 — 6 баллов;
- Задача решена до 18:30 12.11.2024 — 5 баллов;
- Задача решена до 19:00 12.11.2024 — 4 балла;
- Задача решена до 20:00 12.11.2024 — 3 балла;
- Задача решена 14.11.2024 — 2 балла;
- Задача решена 16.11.2024 — 1 балл.