

Полная проблема собственных значений

1. Составьте программу для вычисления собственных чисел и векторов симметричной матрицы, используя метод вращений.
2. Проведите тесты для матриц разного размера (до 100 строк и столбцов).
3. Для матриц Гильберта размером 2×2 , 4×4 , 6×6 найдите число обусловленности в виде отношения наибольшего по модулю собственного значения к наименьшему по модулю.