

# Защита лабораторной работы №7.

## Графики

---

Сырцов Александр Юрьевич<sup>1</sup>

Москва, 2021

<sup>1</sup>ФФМИЕН РУДН

## Прагматика выполнения лабораторной работы

- Собственные значения и векторы широко используются в математике, физике, экономике и т.д.
- В задачах на цепи Маркова они также применяются.
- Сами цепи Маркова широко распространены в теории вероятности, теории автоматов и различных алгоритмах.

## Цель выполнения лабораторной работы

---

Научится вычислять собственные значения и векторы и научится оперировать ими для решения смежных задач.

## Задачи выполнения лабораторной работы

---

- Найти собственные векторы и значения заданной матрицы.
- Найти действительные собственные значения и векторы симметричной матрицы.
- Предсказать состояние в цепи при разных начальных условиях.
- Найти равновесное состояние.

## Результат выполнения лабораторной работы

Мне удалось научится находить собственные векторы и значения матриц, а также удалось применить их для решения задач на цепи Маркова.