

Лабораторная работа 3

Anhelina R. Yefremova¹

RUDN University, 20 February, 2021 Moscow, Russian Federation

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

- Меня зовут Ангелина Ефремова.
- С 2018 года я обучаюсь в РУДН на специальности Математика и компьютерные науки.
- Я сделала 3 лабораторную работу!

Зачем делать лабораторную работу 3?

- Эта модель практически применяется в военном деле при описании убыли сражающихся сторон с течением времени.
- Жертвы войн определяются через ланчестерские модели.
- Это - один из наиболее разработанных методов прогноза вероятных жертв при потенциальных вооруженных конфликтах.
- Ланчестерские модели используют для анализа исторической информации
- Ланчестерские модели описывают взаимодействия этносов, проживающих на одной территории.
- Они описывают даже модели конкурентного взаимодействия двух фирм!

Наша цель:

- Рассмотреть простейшую модель боевых действий – модель Ланчестера.

- Построение графика изменения численности войск армии X и армии У для модели боевых действий между регулярными войсками.
- Построение графика изменения численности войск армии X и армии У для модели ведения боевых действий с участием регулярных войск и партизанских отрядов.

В результате выполнения третьей лабораторной работы, я рассмотрела простейшую модель боевых действий – модель Ланчестера и научилась:

- Просчитывать возможности подходов подкреплений к армиям;
- Составлять системы дифференциальных уравнений изменения численностей армий;
- Строить графики для моделей боевых действий.

Выводы

В результате выполнения третьей лабораторной работы, я рассмотрела один из примеров простейшей модели боевых действий – модель Ланчестера.

Спасибо за внимание!