

Презентация по лабораторной работе №3

Модели боевых действий

Лушин А.А.

18 февраля 2005

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Факультет Физико-математических и естественных наук

Информация

- Лушин Артём Андреевич
- Бакалавр направления компьютерные и информационные науки
- Кафедра теории вероятности и кибербезопасности
- Российский университет дружбы народов
- lusin5745@gmail.com



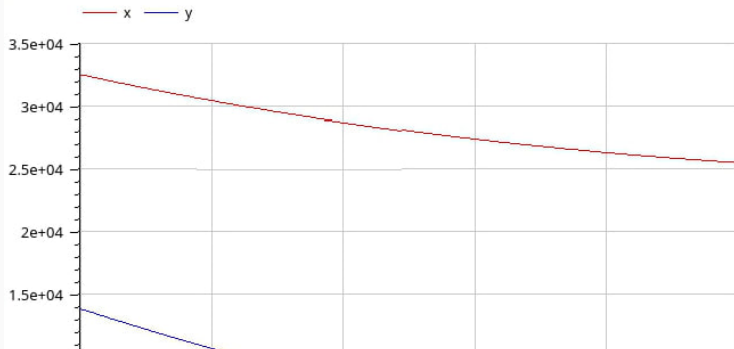
Вводная часть

Реализовать модель боевых действий на языках OpenModelica и Julia.

Ход работы

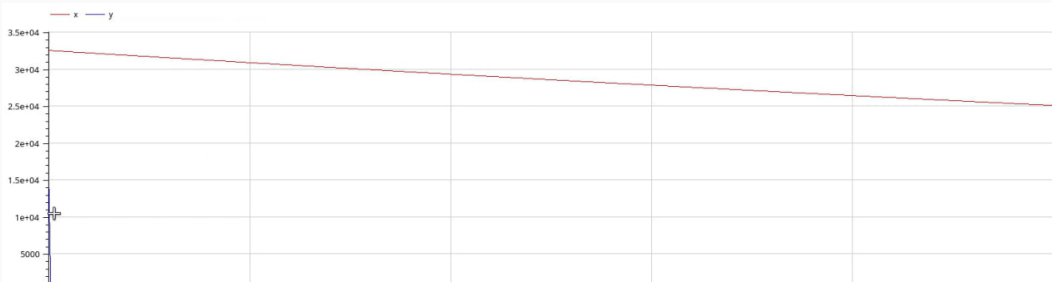
Боевые действия с регулярными войсками

Мы определили наш вариант и написали программу в соответствии с данными. Сначала пишем программу на языке Julia. Указываем входные данные, начальные параметры и создаём график. Затем пишем аналогичный код, только на языке OpenModelica. Также строим график и сравниваем. Графики идентичные, значит оба кода написаны правильно. На втором графике более отчётливо видно детали, так как больше масштаб.



Боевые действия с регулярными войсками и партизанами

Пишем вторую программу. Данный пример отличается наличием партизанских отрядов, соответственно у нас меняется система уравнений. Также вносим данные и строим график на языке Julia. Видим, что показатель Y практически сразу уходит в 0. Пишем аналогичный код на языке OpenModelica. У нас также показатель Y уходит в 0 практически моментально. Это означает, что уже вначале войны армия Y потеряла всю армию из-за партизанских отрядов. Так как графики совпадают, значит оба кода написаны правильно. Момент с падением показателя Y лучше видно на 2 графике.



Результаты

Я реализовал модель боевых действий на языке Julia и OpenModelica.