Отчет по лабораторной работе 1

дисциплина: Математическое моделирование

Абдуллаев Сайидазизхон Шухратович

Содержание

[Цель работы 1](#_Toc67594045)

[Задание 1](#_Toc67594046)

[Выполнение лабораторной работы 2](#_Toc67594047)

[Выводы 3](#_Toc67594048)

# Цель работы

Изучить и построить математические модели боевых действий

# Задание

* Между страной Х и страной У идет война. Численность состава войск исчисляется от начала войны, и являются временными функциями и . В начальный момент времени страна Х имеет армию численностью 22 222 человек, а в распоряжении страны У армия численностью в 11 111 человек. Для упрощения модели считаем, что коэффициенты постоянны. Также считаем и непрерывные функции.
* Постройте графики изменения численности войск армии и армии для следующих случаев:
  1. Модель боевых действий между регулярными войсками:
  2. Модель ведение боевых действий с участием регулярных войск и партизанских отрядов:

# Выполнение лабораторной работы

1. Построил модель боевых действий между регулярными войсками (рис. -fig. 1)

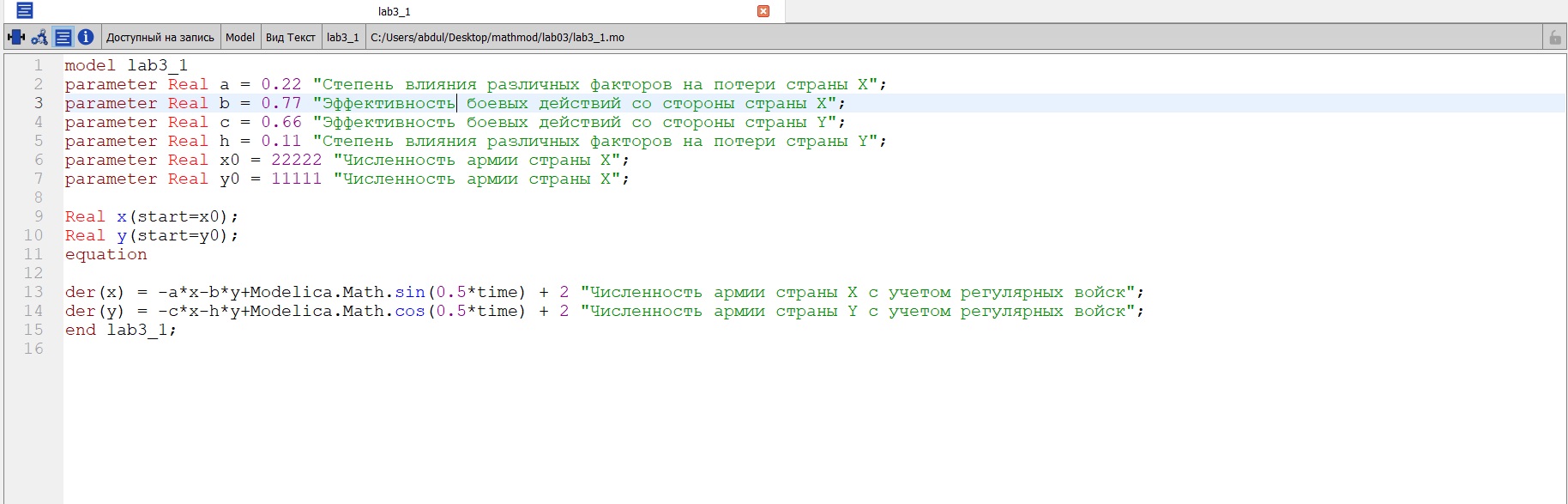


Figure 1: Модель боевых действий между регулярными войсками

1. Построил графики изменения численности войск между регулярными войсками, армии страны и армии страны (рис. -fig. 2). Из графиков можно сделать вывод что армия страны проиграет.

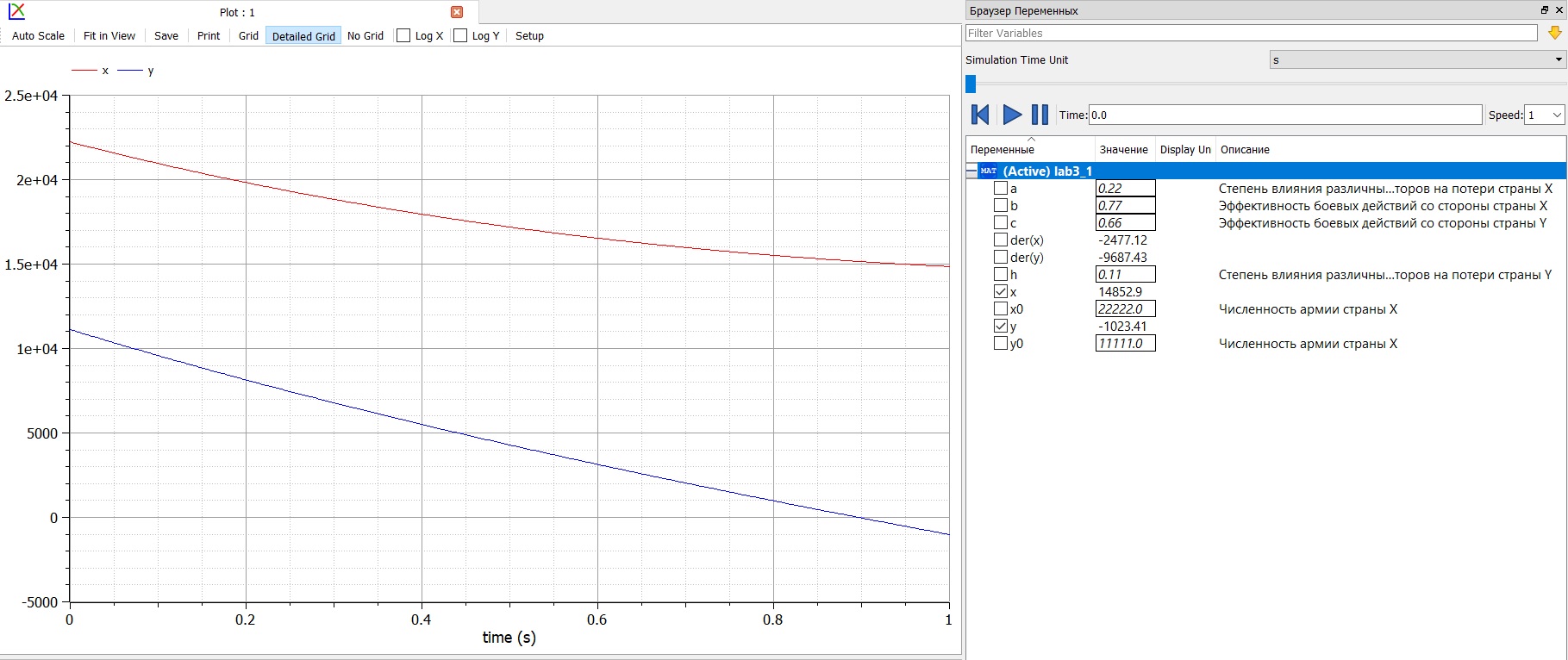


Figure 2: График изменения численности войск армий

1. Построил модель боевых действий между регулярными войсками армии страны и партизанскими отрядами страны (рис. -fig. 3)

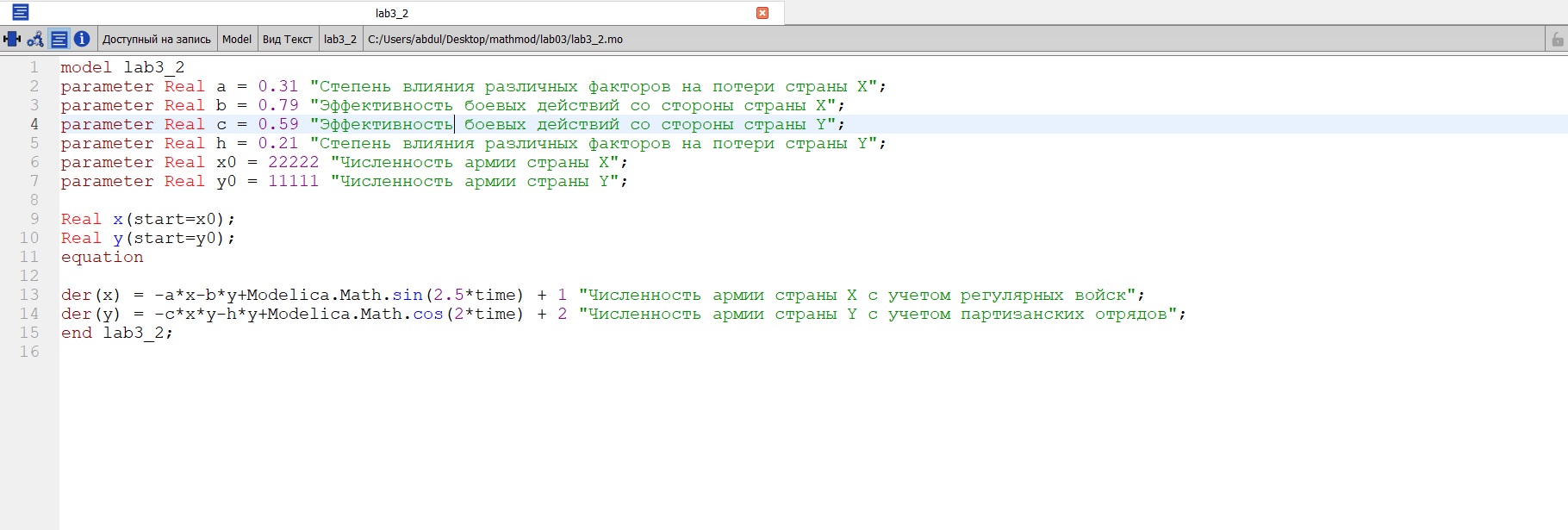
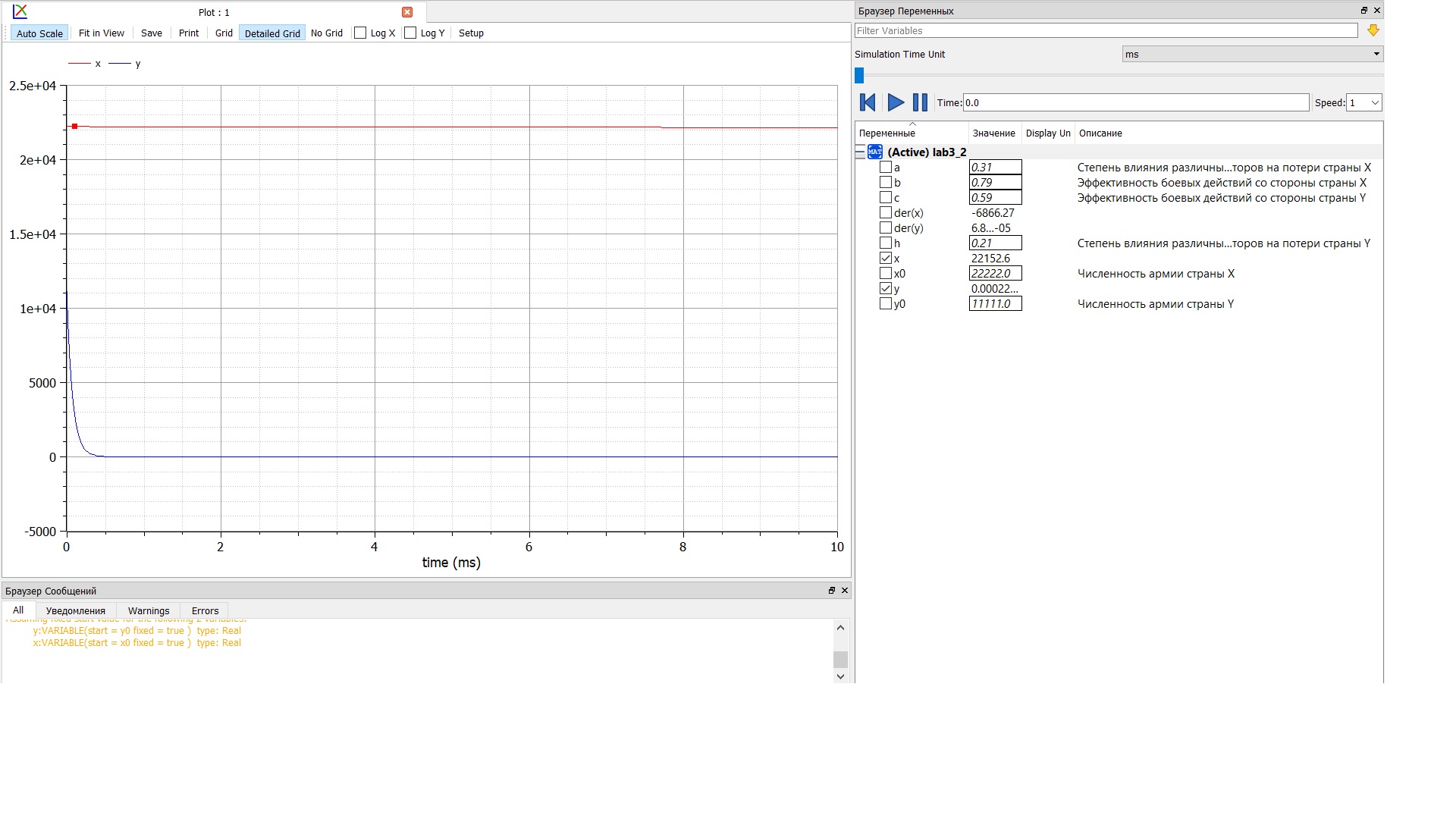


Figure 3: Модель боевых действий между регулярными и партизанскими войсками

1. Построил графики изменения численности войск между регулярными войсками, армии страны и партизанским отрядом страны (рис. -fig. 4). Из графиков можно сделать вывод что армия страны проиграет.

* 
* Figure 4: Модель боевых действий между регулярными и партизанскими войсками

# Выводы

Построил математические модели сражений для двух случаев и построил для них графики.

1. Модель боевых действий между регулярными войсками:
2. Модель ведение боевых действий с участием регулярных войск и партизанских отрядов:

.

**GitHub:** https://github.com/sheather666/2020-2021-Math-Mod

**YouTube:**https://youtu.be/W-aqafcWuPk