

# Лабораторная работа №6

Smirnov Artem

RUDN University, 2022 Moscow, Russia

# Прагматика выполнения лабораторной работы

- Простешая модель эпидемии используется для моделирования распространения инфекционных заболеваний;
- Данная модель позволяет понять суть распространения эпидемии;
- Данная модель активно применяется для прогноза распространения коронавирусной инфекции;

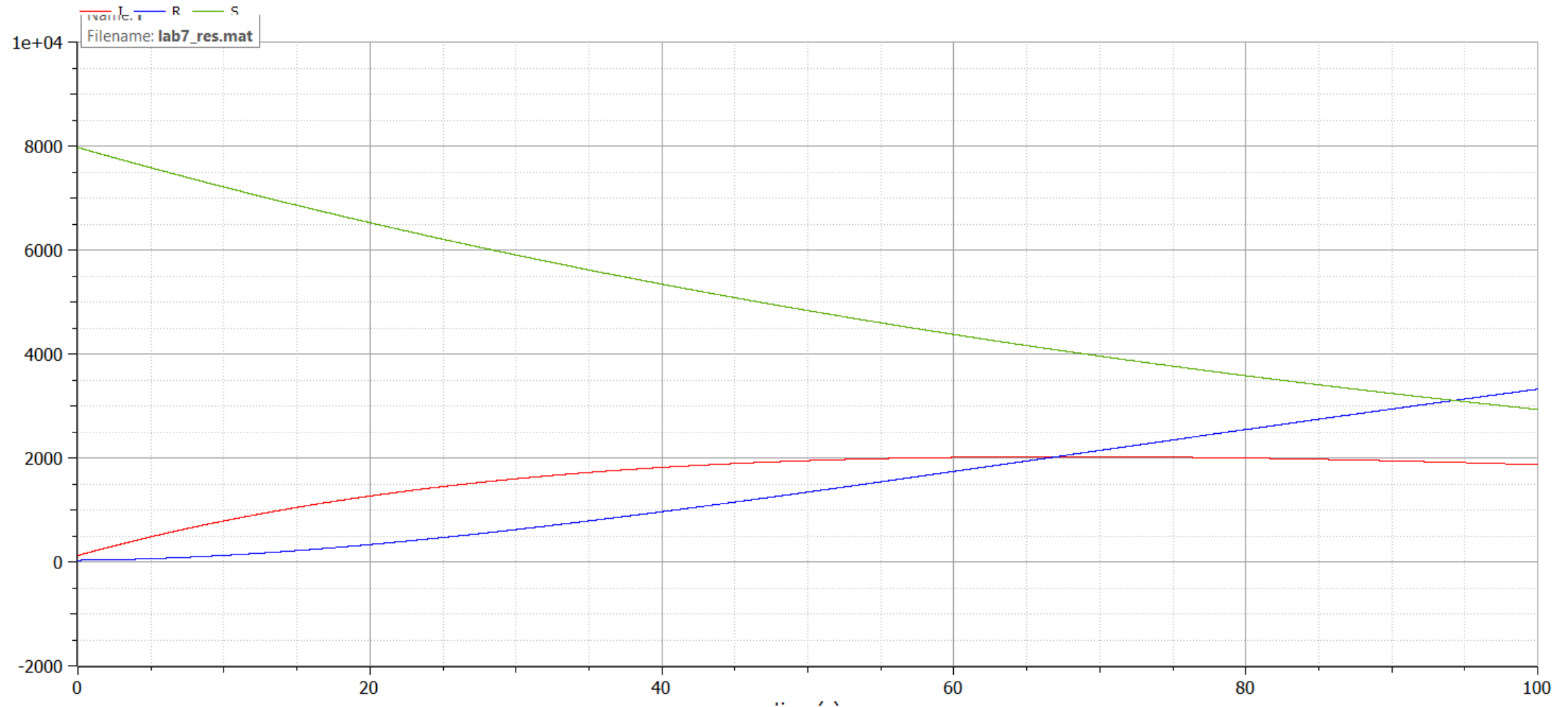
# Цель выполнения лабораторной работы

Рассмотреть простейшую модель распространения болезней.

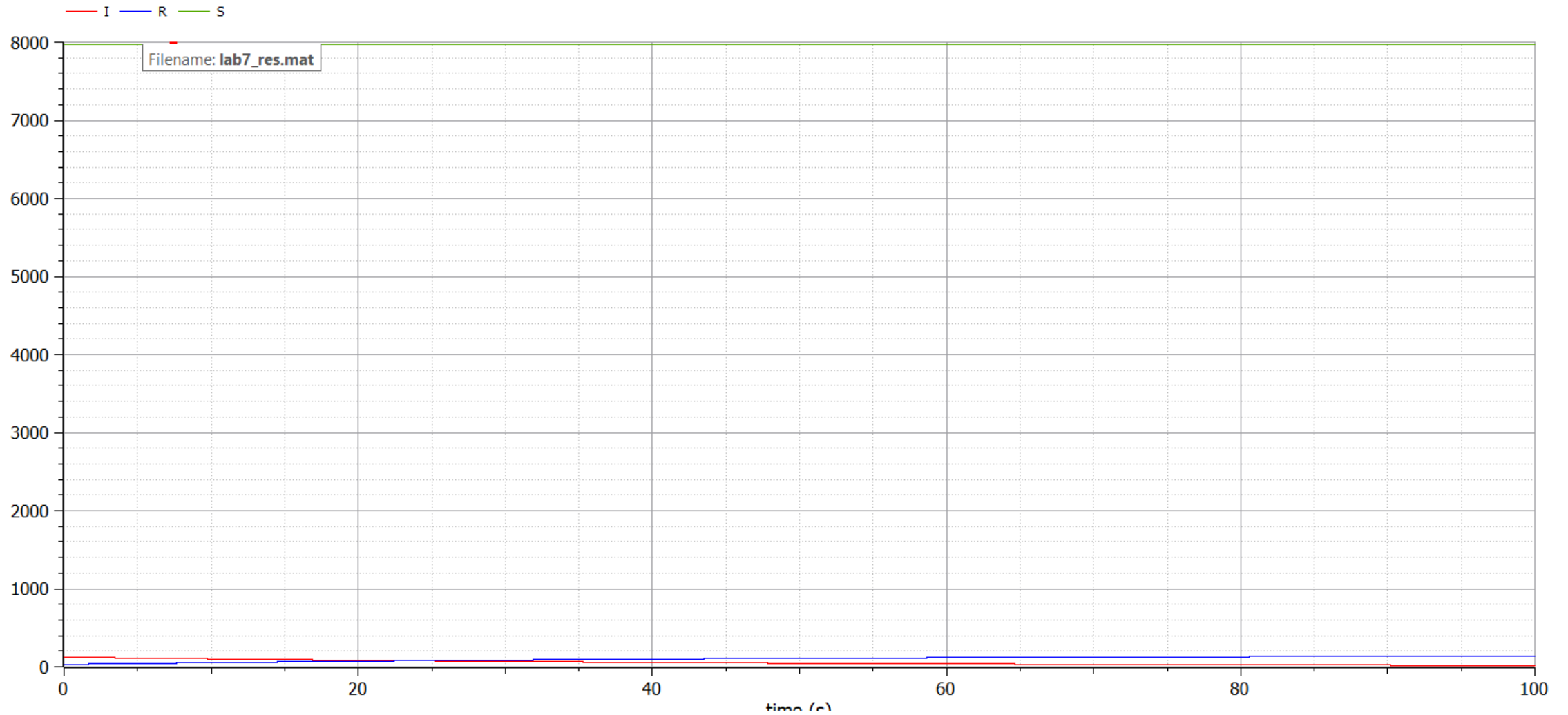
# Задача выполнения лабораторной работы

- Нужно построить графики изменения числа особей в каждой из трех групп при помощи простейшей модели эпидемии.
- Рассмотреть течение эпидемии в двух случаях.

$I(t) > I^*$ . Инфицированные способны заражать восприимчивых к болезни особей



$I(t) \leq I^*$ . Больные в изоляции и не способны заражать восприимчивых к болезни особей



# Вывод

- Построил графики изменения числа особей в каждой из трех групп при помощи простейшей модели эпидемии.
- Рассмотрел течение эпидемии в двух случаях.

**Спасибо за внимание**