

Лабораторная работа 6

Имитационное моделирование

Голощапов Ярослав Вячеславович

27 февраля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

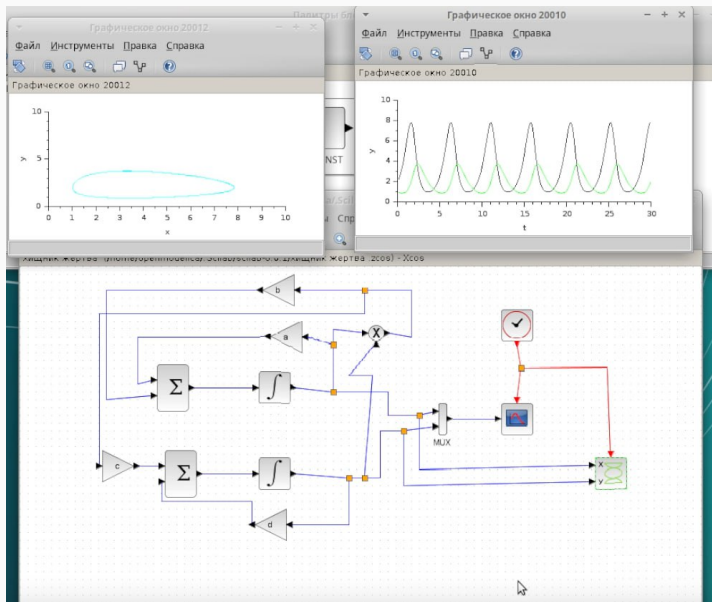
Информация

- Голощапов Ярослав Вячеславович
- студент 3 курса
- Российский университет дружбы народов
- 1132222003@pfur.ru
- <https://yvgoloschapov.github.io/ru/>

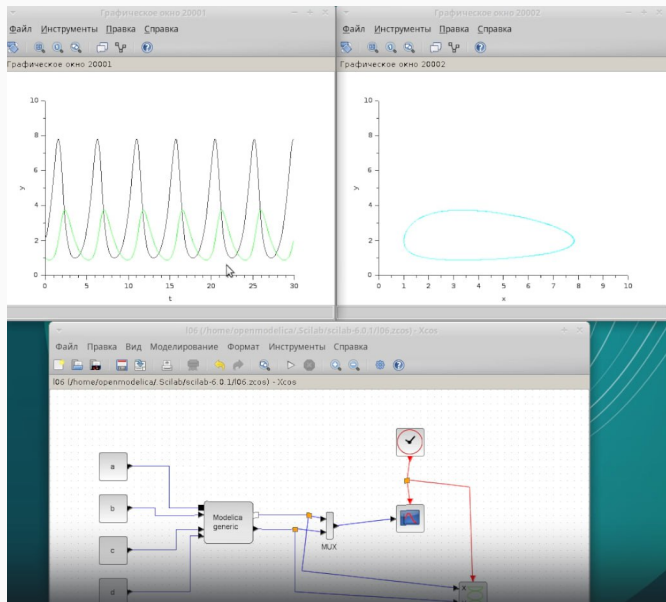
Построить модель “хищник-жертва”

Выполнение лабораторной работы

Построение модели в xcos, график и фазовый портрет



Построение модели с помощью блока Modelica, график и фазовый портрет



```
model lv

parameter Real a = 2;
parameter Real b = 1;
parameter Real c = 0.3;
parameter Real d = 1;

Real x(start = 2);
Real y(start = 1);

equation

der(x) = a*x - b*x*y;
der(y) = c*x*y - d*y;

end lv;
```

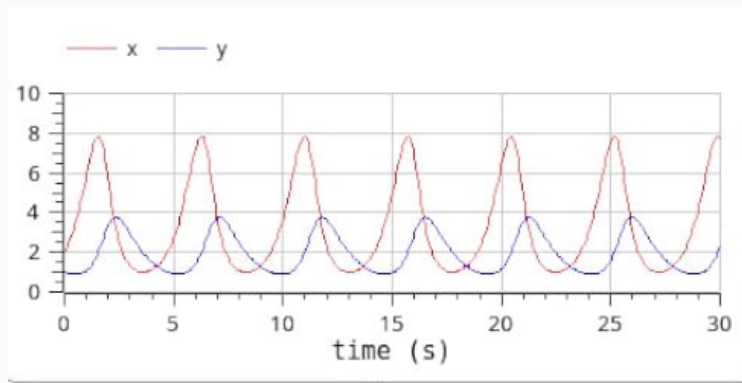



Рис. 4: График

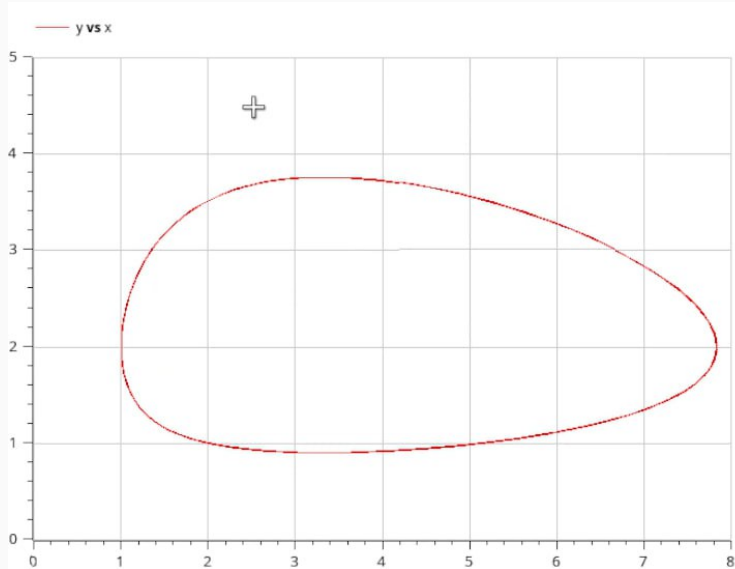


Рис. 5: Фазовый портрет

В этой лабораторной работе я научился строить модель “хищник-жертва”