

Лабораторной работе №6.

Модель «хищник–жертва

Коне Сирики.

13 Мая , 2023, Москва, Россия

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Коне Сирики
- Студент физмат
- Российский университет дружбы народов
- konesirisil@yandex.ru
- <https://github.com/skone19>



Цели и задачи работы

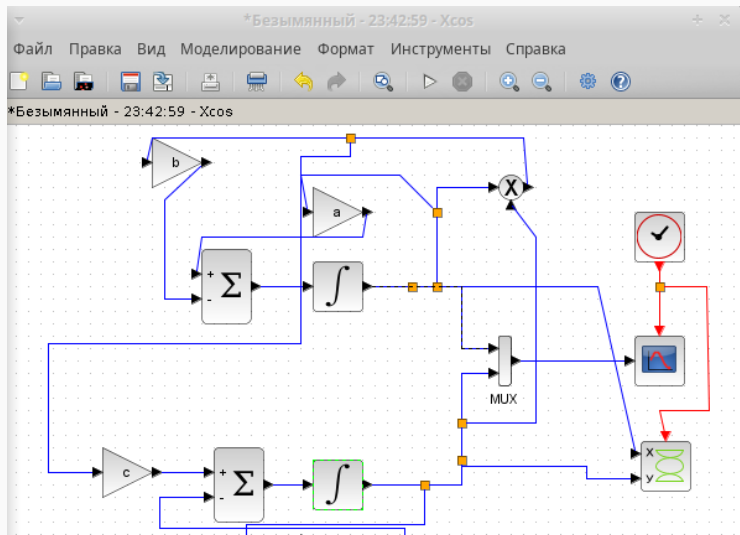
Цель работы -Работа с модель хищник-жертва.

Задача лабораторной работы

1. Реализуйте модель «хищник – жертва» в OpenModelica.
2. Постройте графики изменения численности популяций и фазовый портрет.

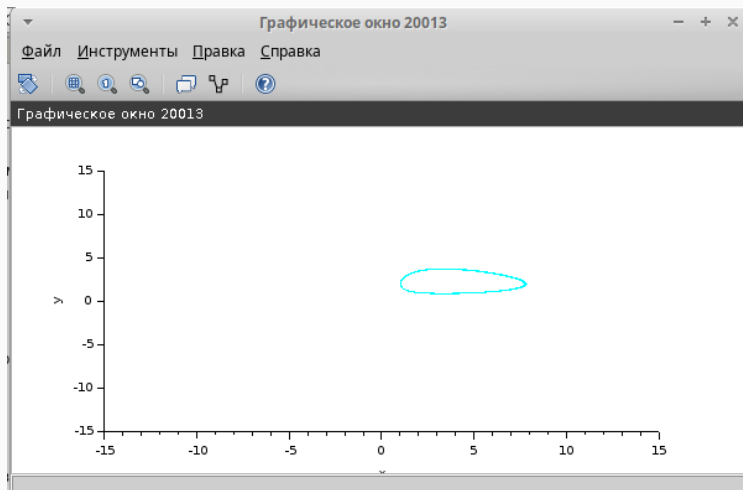
Реализация модели в xcos

(рис. (fig:001?)).



Модель «хищник–жертва» в xcos с применением блока Modelica

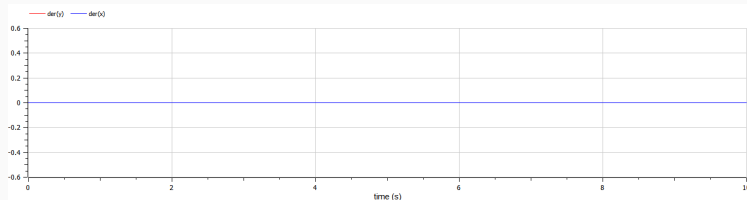
(рис. (fig:002?)).



Код на языке Modelica:

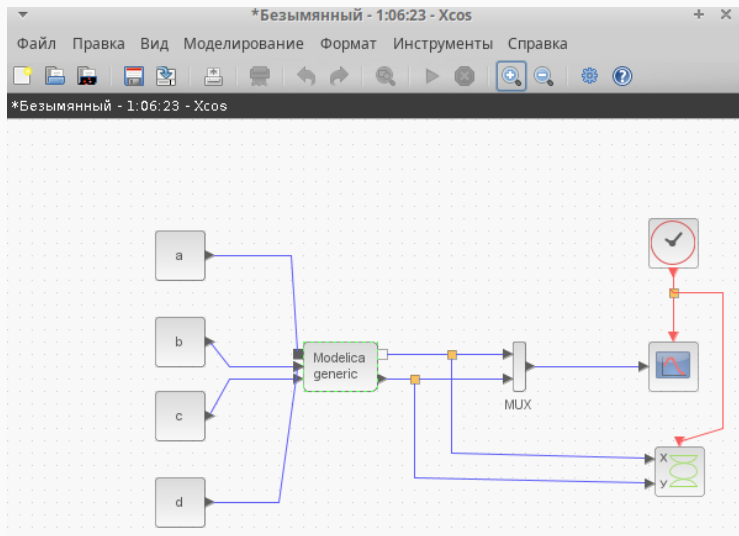
```
model generic
  parameter Real a,b,c,d;
  Real x(start=2), y(start=1);
equation
  der(x)=a*x-b*x*y;
  der(y)=c*x*y-d*y;
end generic;
```

(рис. (fig:004?)).



Результаты работы программы

(рис. (fig:005?)).



Выводы

Мы рассмотрели задачу Модель «хищник–жертва, познакомится работа с Модель «хищник–жертва. ...