

Лабораторная работа №3

Азарцова Полина Валерьевна - студентка группы НКНбд-01-18

13.03.2021

Модель хищник-жертва

- Понимание принципов построения модели Лотки-Волтера и знание сопутствующих модельных уравнений позволяет моделировать системы “хищник-жертва”, “паразит-хозяин”, конкуренции и другие виды взаимодействия между двумя видами.

- Изучение и построение одной из простейших моделей взаимодействия двух видов типа “хищник-жертва”, модели Лотки-Вольтерры, с помощью языка программирования Modelica.

- Построить график зависимости численности хищников от численности жертв.
- Построить график изменения численности хищников и численности жертв.
- Найти стационарное состояние системы.

- Ознакомилась с одной из простейших моделей взаимодействия двух видов “хищник - жертва”, построив для неё графики и найдя стационарное состояние системы.