

Лабораторная работа 8

Имитационное моделирование

Голощапов Ярослав Вячеславович

27 февраля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

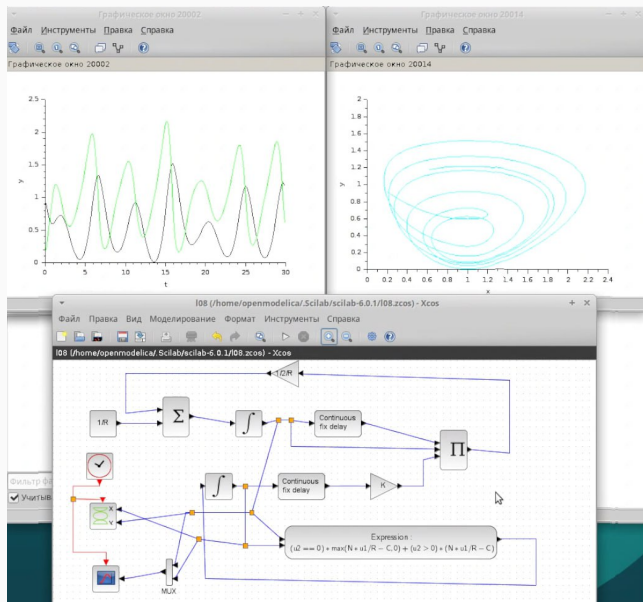
Информация

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

Построить модель TCP/AQM

Выполнение лабораторной работы

Схема модели в xcos с графиком и фазовым портретом



Графики с измененным параметром C на 0.9

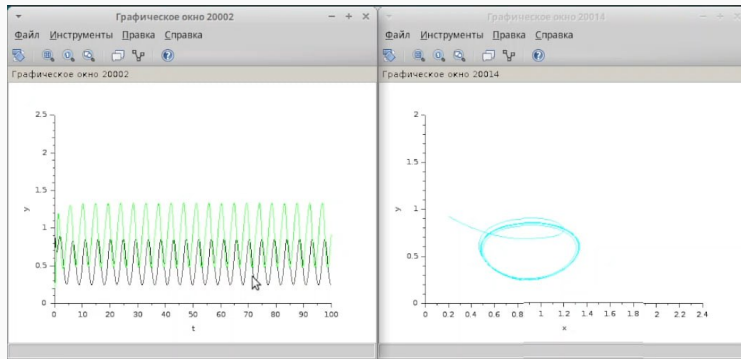
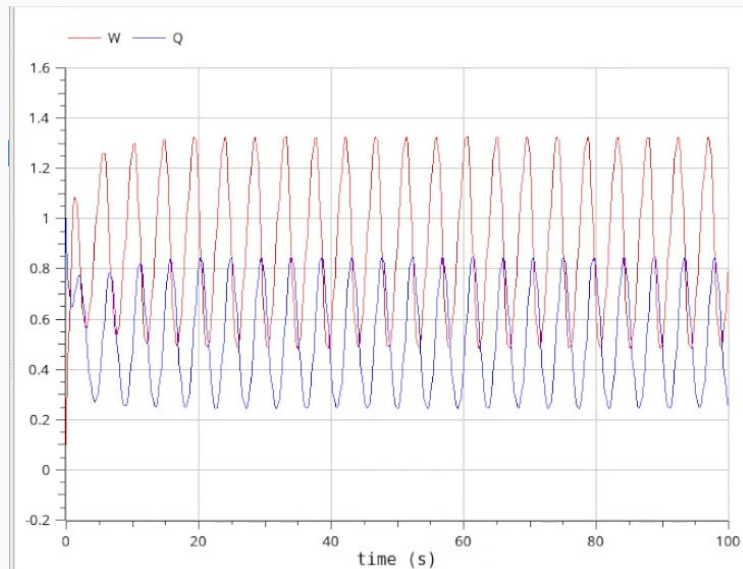


Рис. 2: График и фазовый портрет при $C=0.9$

```
1 model lab08
2
3 parameter Real N=1;
4 parameter Real R=1;
5 parameter Real K=5.3;
6 parameter Real C=0.9;
7
8 Real W(start=0.1);
9 Real Q(start=1);
10
11 equation
12
13 der(W)= 1/R - W*delay(W, R)/(2*R)*K*delay(Q, R);
14 der(Q)= if (Q==0) then max(N*W/R-C,0) else (N*W/R-C);
15
16 end lab08;
```

Рис. 3: Код

Вывод графика и фазовый портрет



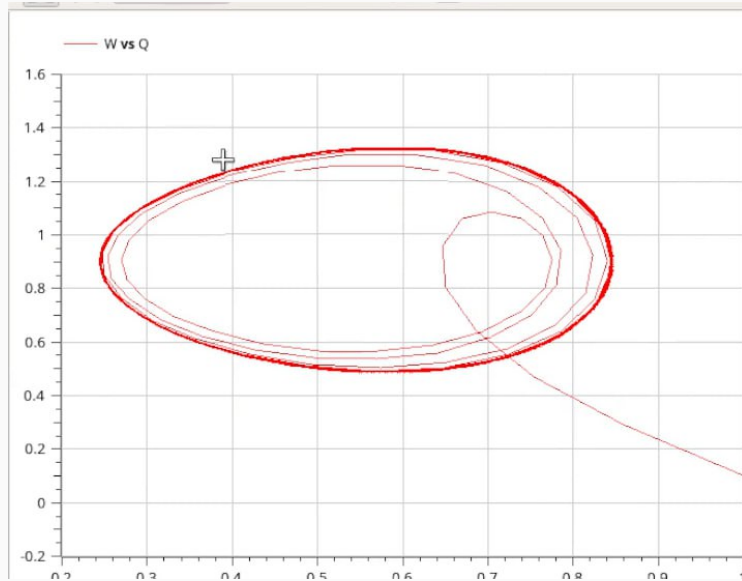


Рис. 5: Фазовый портрет

В этой лабораторной работе я научился строить модель TCP/AQM