

Лабораторная Работа №8

Модель TCP/AQM

Ощепков Дмитрий Владимирович

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

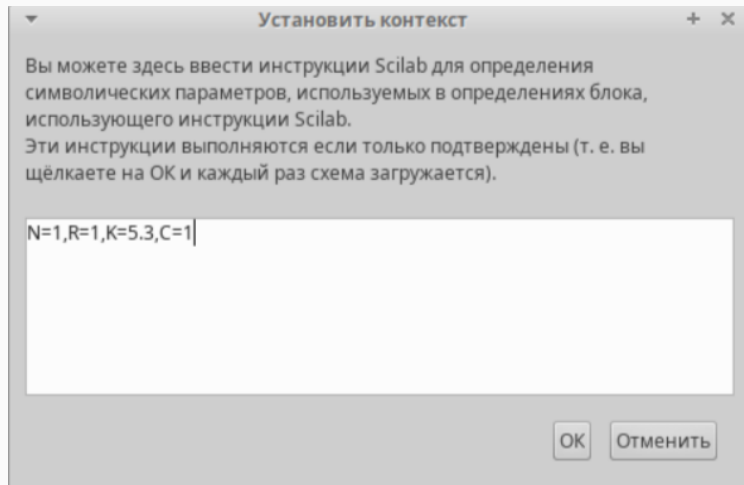
- Ощепков Дмитрий Владимирович
- НФИбд-01-22
- Российский университет дружбы народов
- [1132226442@pfur.ru]

Реализовать Модель TCP/AQM ## Задание

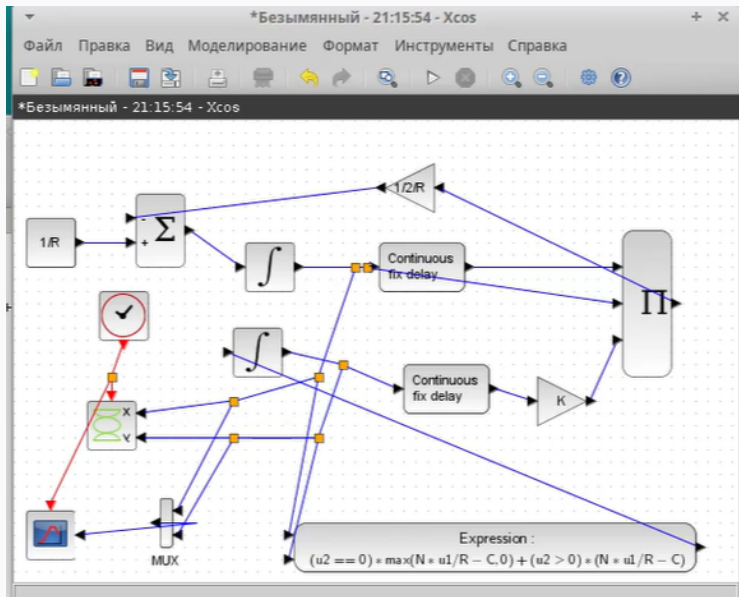
Реализовать Модель TCP/AQM

Выполнение лабораторной работы

Зададим контекст в xcos $N = 1$, $R = 1$, $K = 5, 3$, $C = 1$, $W(0) = 0, 1$, $Q(0) = 1$



Модель TCP/AQM



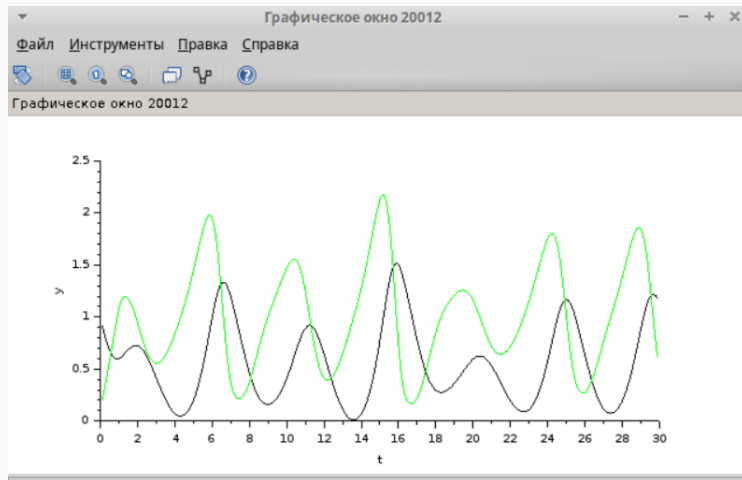


Figure 2: График

Фазовый портрет

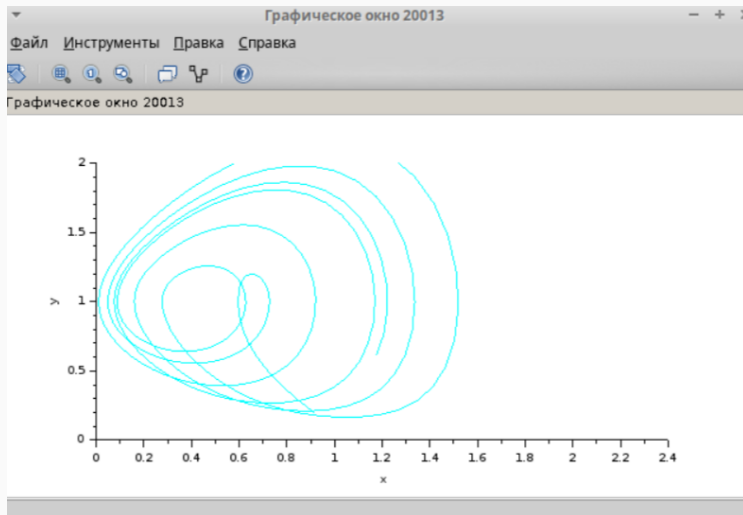
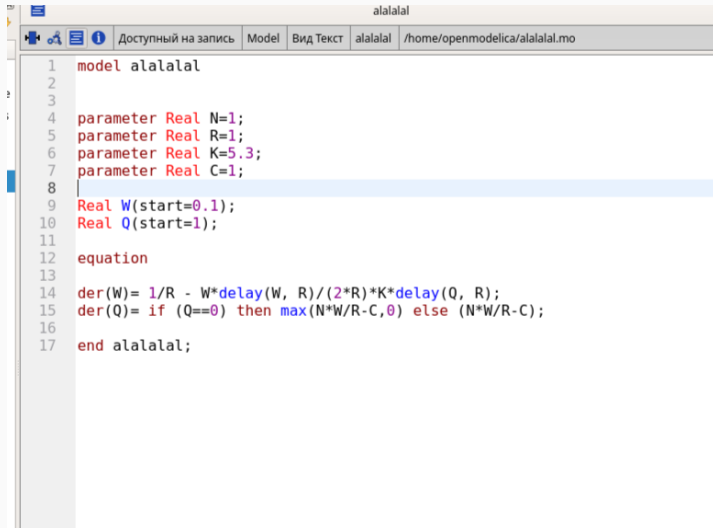


Figure 3: Фазовый портрет

Решим задачу в OpenModelica

Программа на OpenModelica

The screenshot shows the OpenModelica IDE interface. At the top, there's a title bar with the file name 'alalalal'. Below it is a menu bar with options: 'Доступный на запись' (Available for writing), 'Model', 'Вид Текст' (Text View), 'alalalal', and the file path '/home/openmodelica/alalalal.mo'. The main area is a text editor displaying the following code:

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

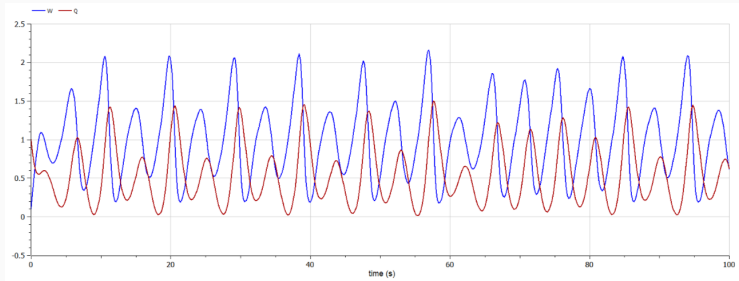



Figure 5: График

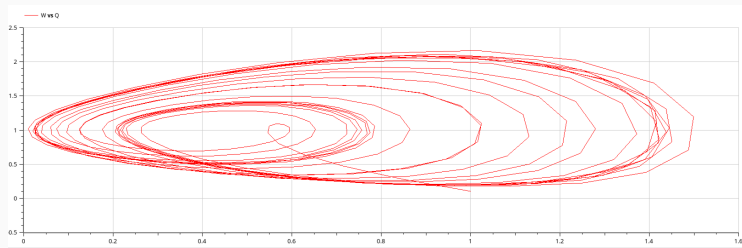


Figure 6: Фазовый портрет

В процессе выполнения данной лабораторной реализована модель TCP/AQM