# Лабораторная работа №2

Исследование протокола TCP и алгоритма управления очередью RED

Лихтенштейн А.А.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия



#### Докладчик

- Лихтенштейн Алина Алексеевна
- студентка
- Российский университет дружбы народов
- · 1132229533@pfur.ru
- https://aaliechtenstein.github.io/ru/



Исследовать протокол TCP и алгоритм управления очередью RED.

#### Задание

- 1. Выполнить пример с дисциплиной RED;
- 2. Изменить в модели на узле s1 тип протокола TCP c Reno на NewReno, затем на Vegas. Сравнить и пояснить результаты;
- 3. Внести изменения при отображении окон с графиками (изменить цвет фона, цвет траекторий, подписи к осям, подпись траектории в легенде).

#### Выполнение лабораторной работы

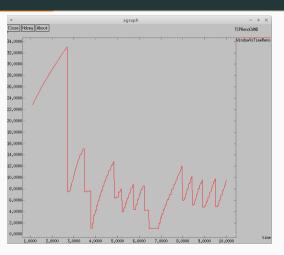


Рис. 1: График динамики размера окна ТСР

#### Выполнение лабораторной работы

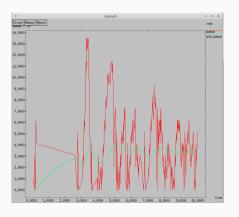


Рис. 2: График динамики длины очереди и средней длины очереди

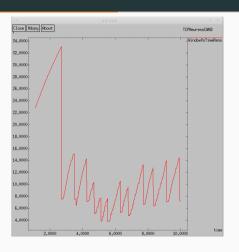


Рис. 3: График динамики размера окна TCP. Тип NewReno

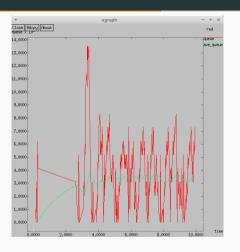
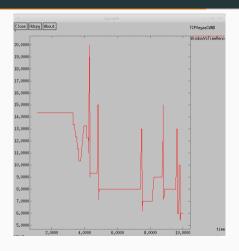


Рис. 4: График динамики длины очереди и средней длины очереди. Тип NewReno



**Рис. 5:** График динамики размера окна TCP. Тип Vegas

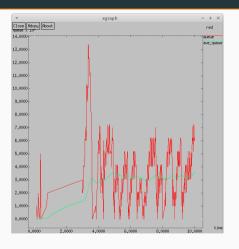


Рис. 6: График динамики длины очереди и средней длины очереди. Тип Vegas

## Изменение отображения окон с графиками

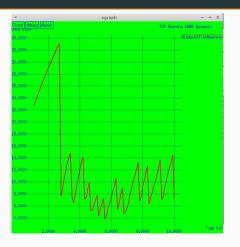


Рис. 7: График динамики размера окна ТСР с изменением отображения

#### Изменение отображения окон с графиками

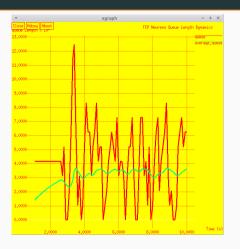


Рис. 8: График динамики длины очереди и средней длины очереди с изменением отображения



В процессе выполнения данной лабораторной работы был исследован протокол TCP и алгоритм управления очередью RED.

#### Список литературы

Королькова А.В., Кулябов Д.С. Моделирование информационных процессов