

# Лабораторная работа №1

---

Аминов Зулфикор<sup>1</sup>

23.04, 2022, Москва, Россия

<sup>1</sup>Российский Университет Дружбы Народов

# Цели и задачи работы

---

## Цель лабораторной работы

Приобретение навыков моделирования сетей передачи данных с помощью средства имитационного моделирования NS-2, а также анализ полученных результатов моделирования.

## **Задание к лабораторной работе**

---

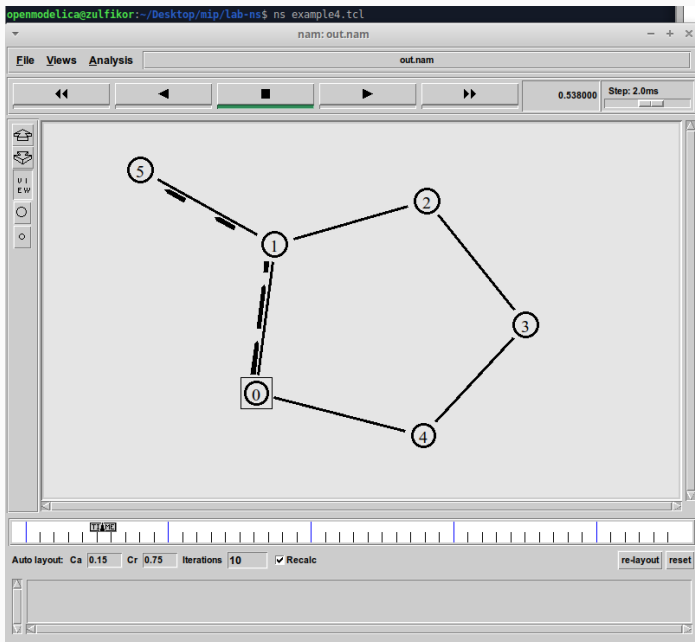
## Упражнение

- передача данных должна осуществляться от узла  $n(0)$  до узла  $n(5)$  по кратчай- шему пути в течение 5 секунд модельного времени;
- передача данных должна идти по протоколу TCP (тип Newreno), на принимаю- щей стороне используется TCPSink-объект типа DelAck; поверх TCP работает протокол FTP с 0,5 до 4,5 секунд модельного времени;
- с 1 по 2 секунду модельного времени происходит разрыв соединения между узлами  $n(0)$  и  $n(1)$ ;
- при разрыве соединения маршрут передачи данных должен измениться на ре- зервный, после восстановления соединения пакеты снова должны пойти по кратчайшему пути.

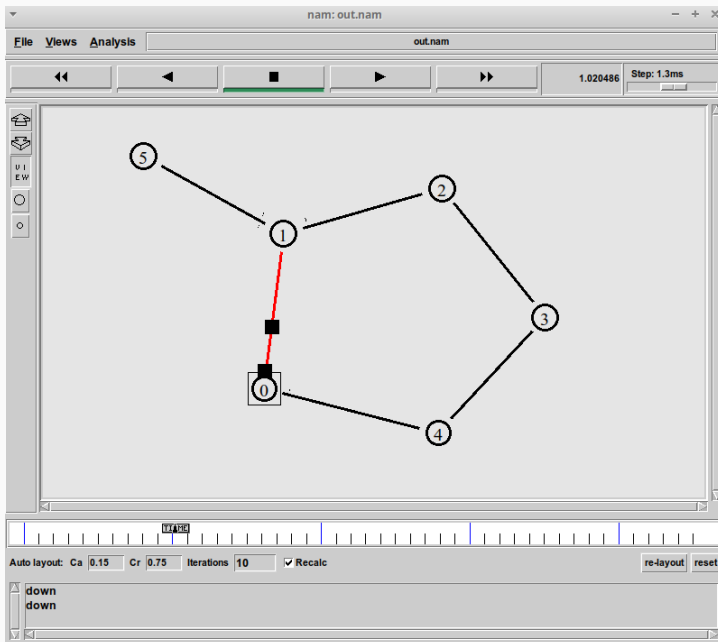
## Результат работы

---

# Передача данных от узла n(0) до узла n(5)

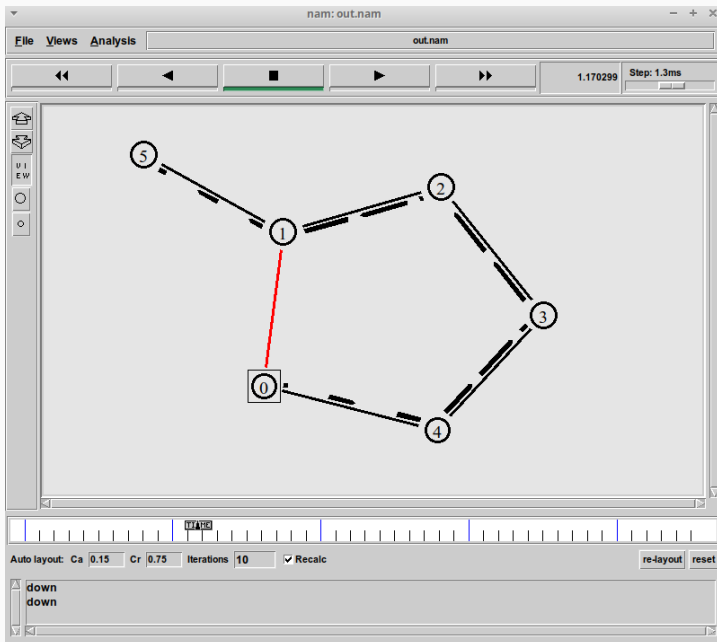


# Разрыв соединения между узлами n(0) и n(1)

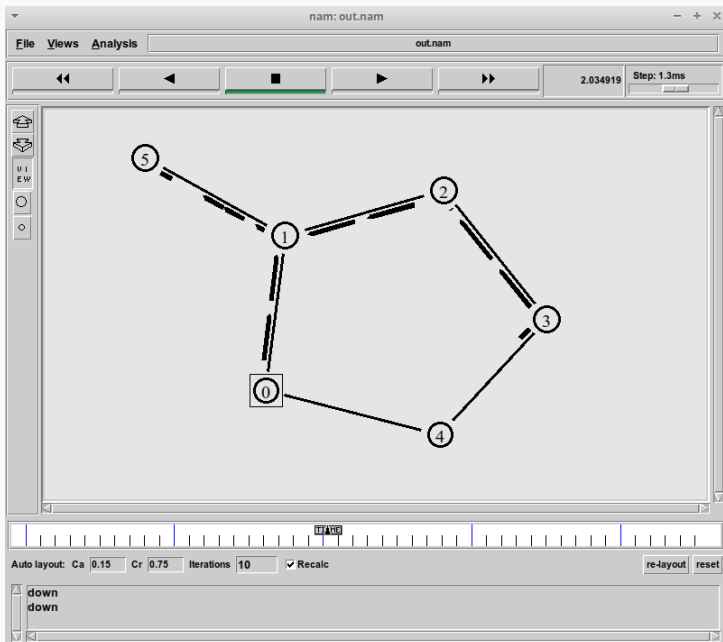




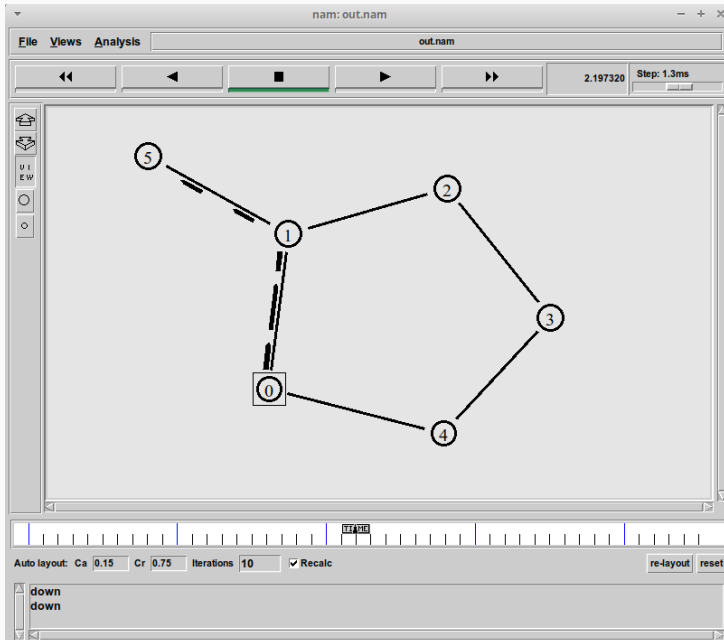
# Изменение маршрут передачи данных на резервный



# Восстановления соединения пакеты по кратчайшему пути



# Восстановления соединения пакеты по кратчайшему пути



## **Выводы по проделанной работе**

---

Приобрели навыков моделирования сетей передачи данных с помощью средства имитационного моделирования NS-2, а также анализировали полученных результатов моделирования.