

Моделирование информационных процессов

Лабораторная работа №1

Ибрагимов Улугбек Ботырхонович

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Ибрагимов Улугбек
- НФИбд-02-20
- 1032204510
- Российский Университет Дружбы Народов
- 1032204510@pfur.ru
- <https://github.com/gkwd>

Вводная часть

- Приобрести необходимые в современном научном сообществе навыки моделирования информационных процессов.
- Освоить средство моделирования NS-2.

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

Выполнение работы

Создание шаблона сценария для NS-2

```
1  set ns [new Simulator]
2  set nf [open out.nam w]
3  $ns namtrace-all $nf
4  set f [open out.tr w]
5  $ns trace-all $f
6
7  proc finish {} {
8      global ns f nf
9      $ns flush-trace
10     close $f
11     close $nf
12     exec nam out.nam &
13     exit 0
14 }
15
16 $ns at 5.0 "finish"
17 $ns run
```

Рис.1 Шаблон сценария для NS-2

Выполнение примеров I

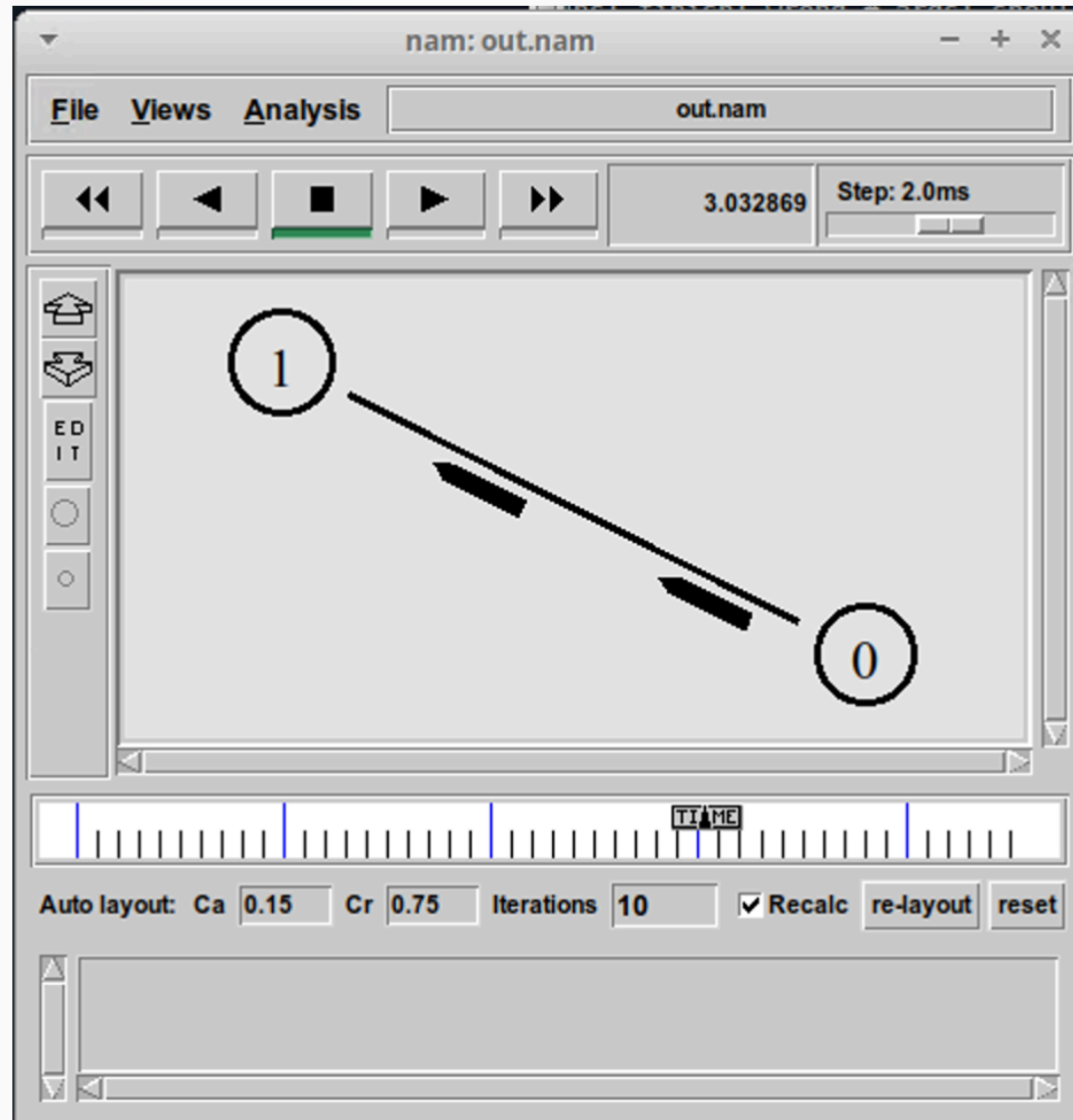


Рис. 2. Визуализация сети из примера №1.

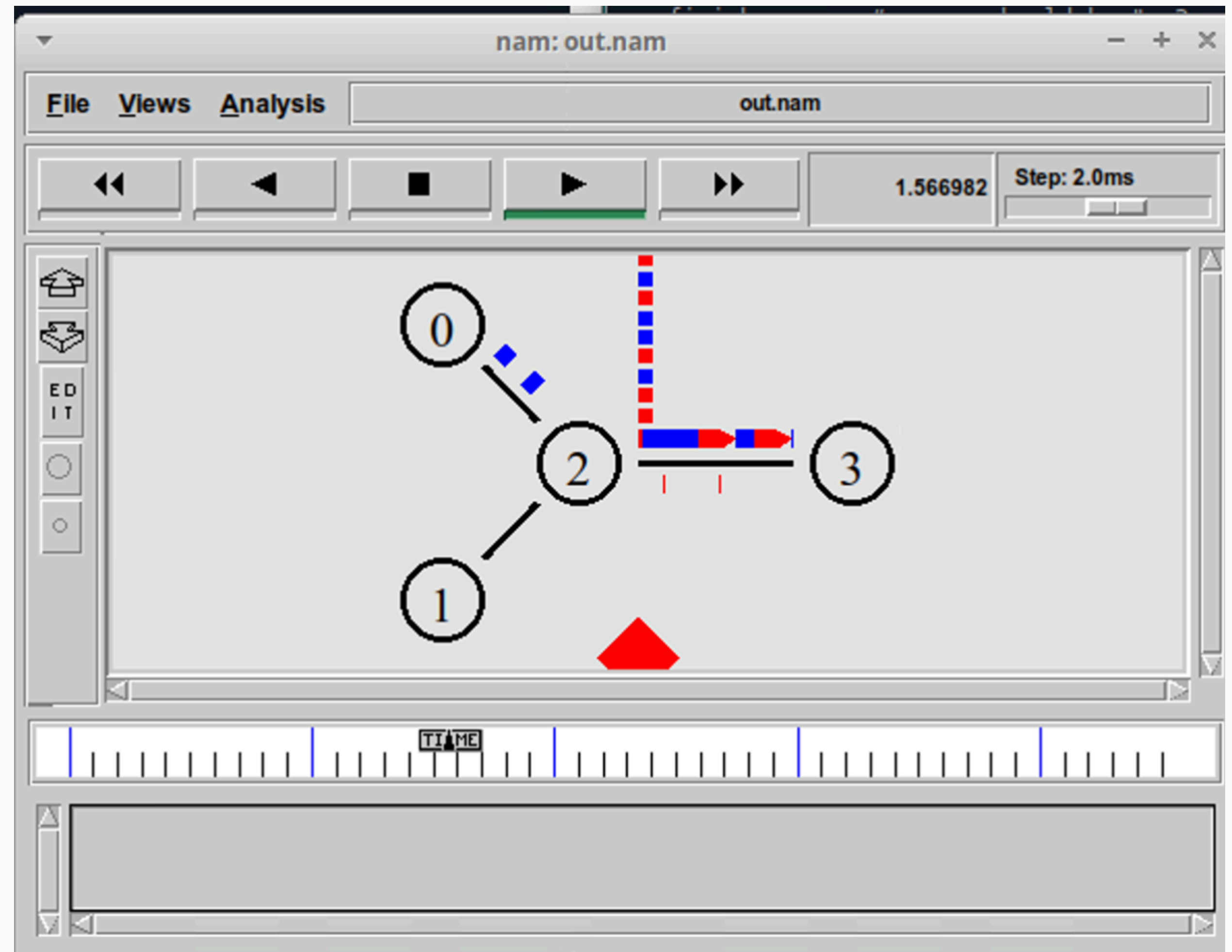


Рис. 3. Визуализация сети из примера №2.

Выполнение примеров II

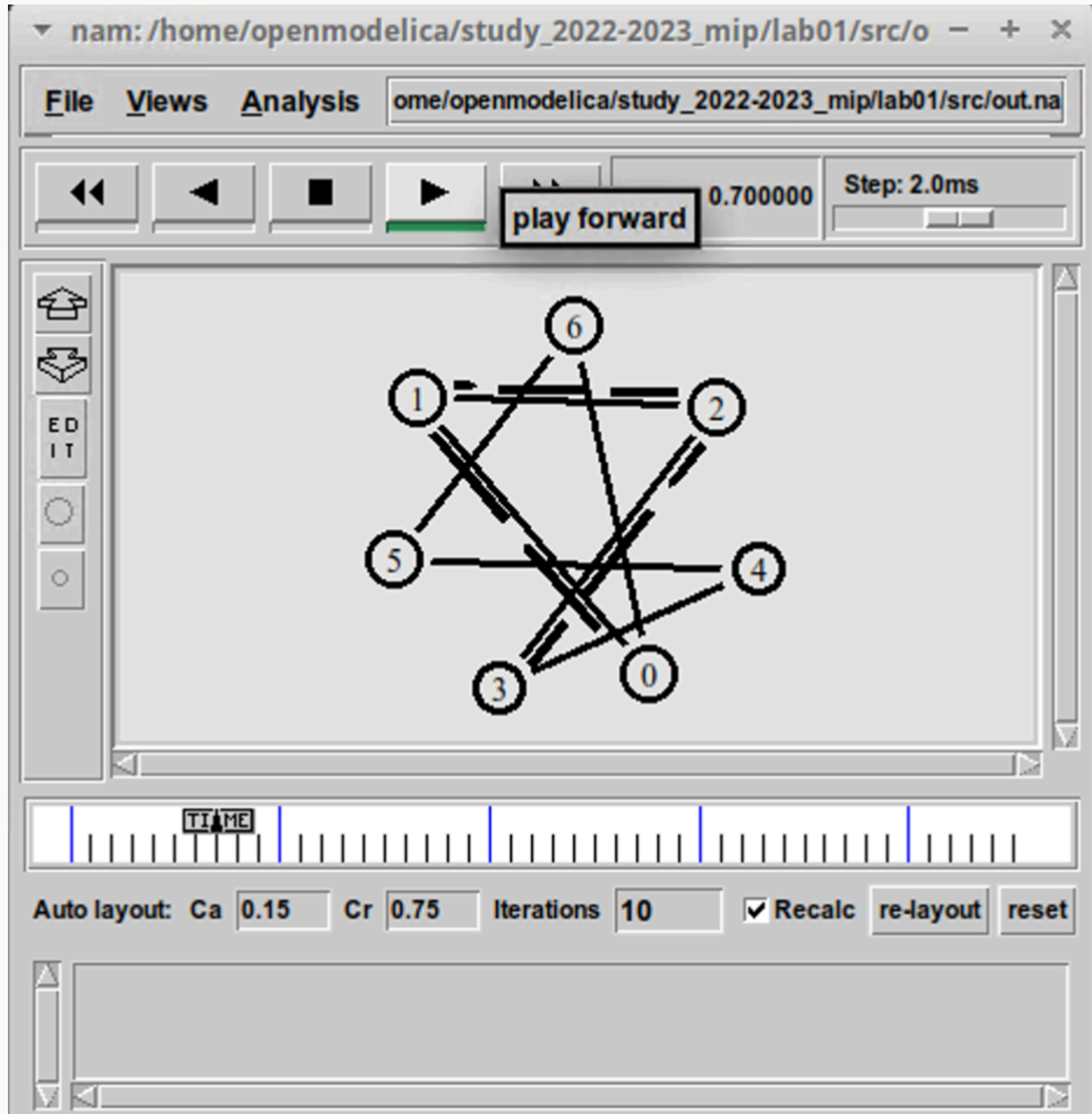


Рис. 4. Визуализация сети из примера №3.

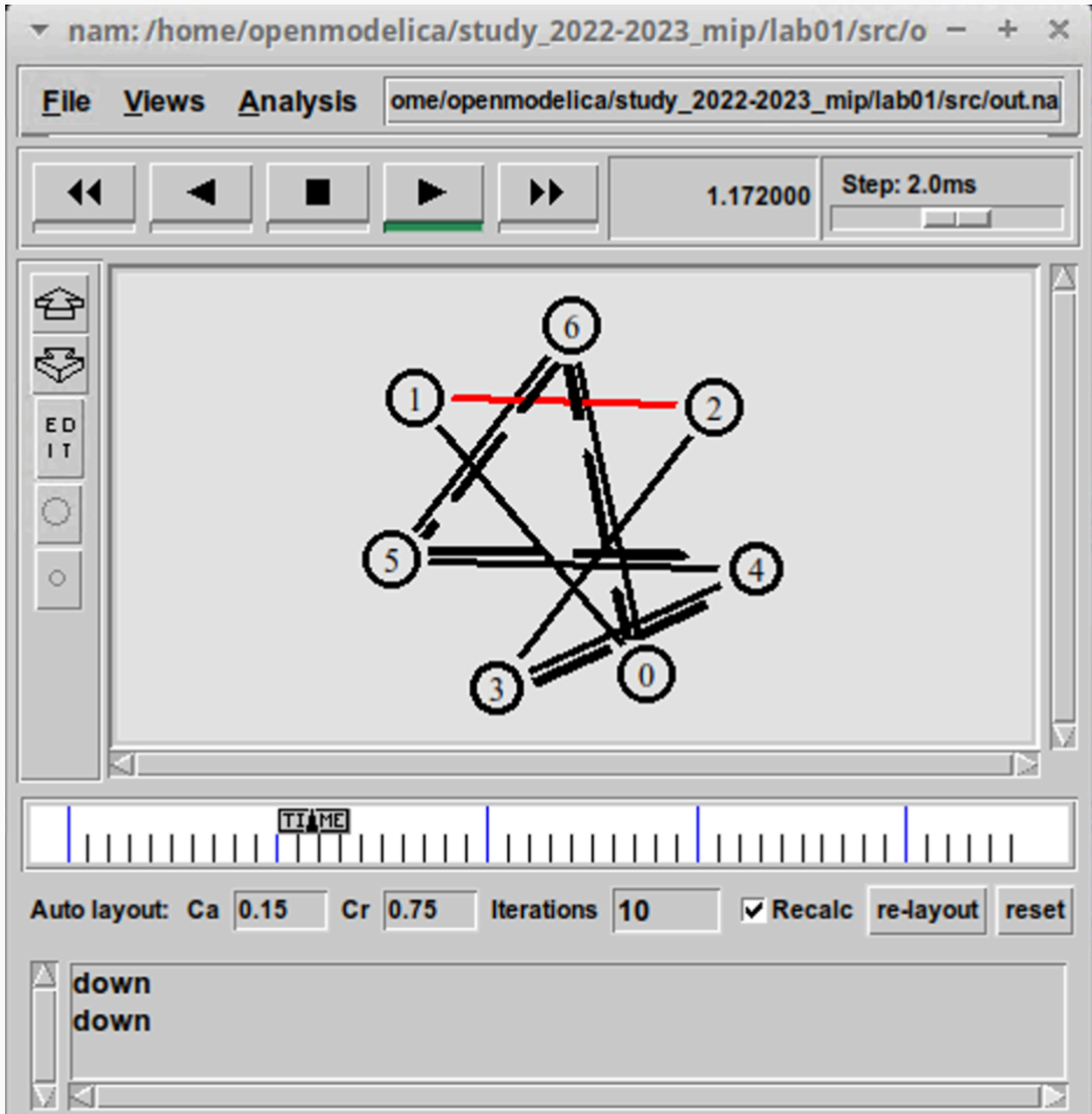


Рис. 5. Визуализация сети из примера №3. (Разрыв)

Выполнение упражнения I

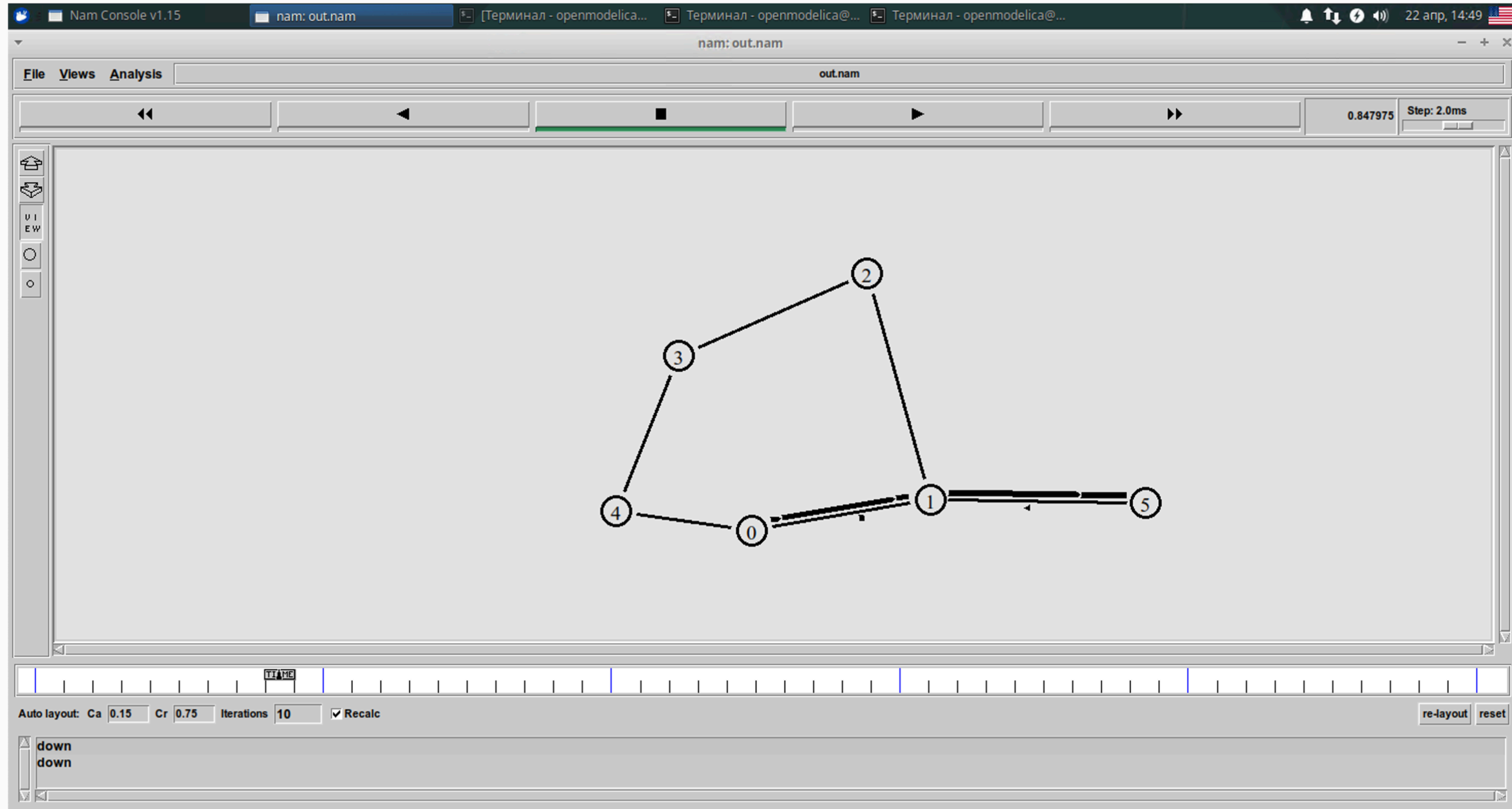


Рис. 6. Визуализация сети из упражнения.

Выполнение упражнения I

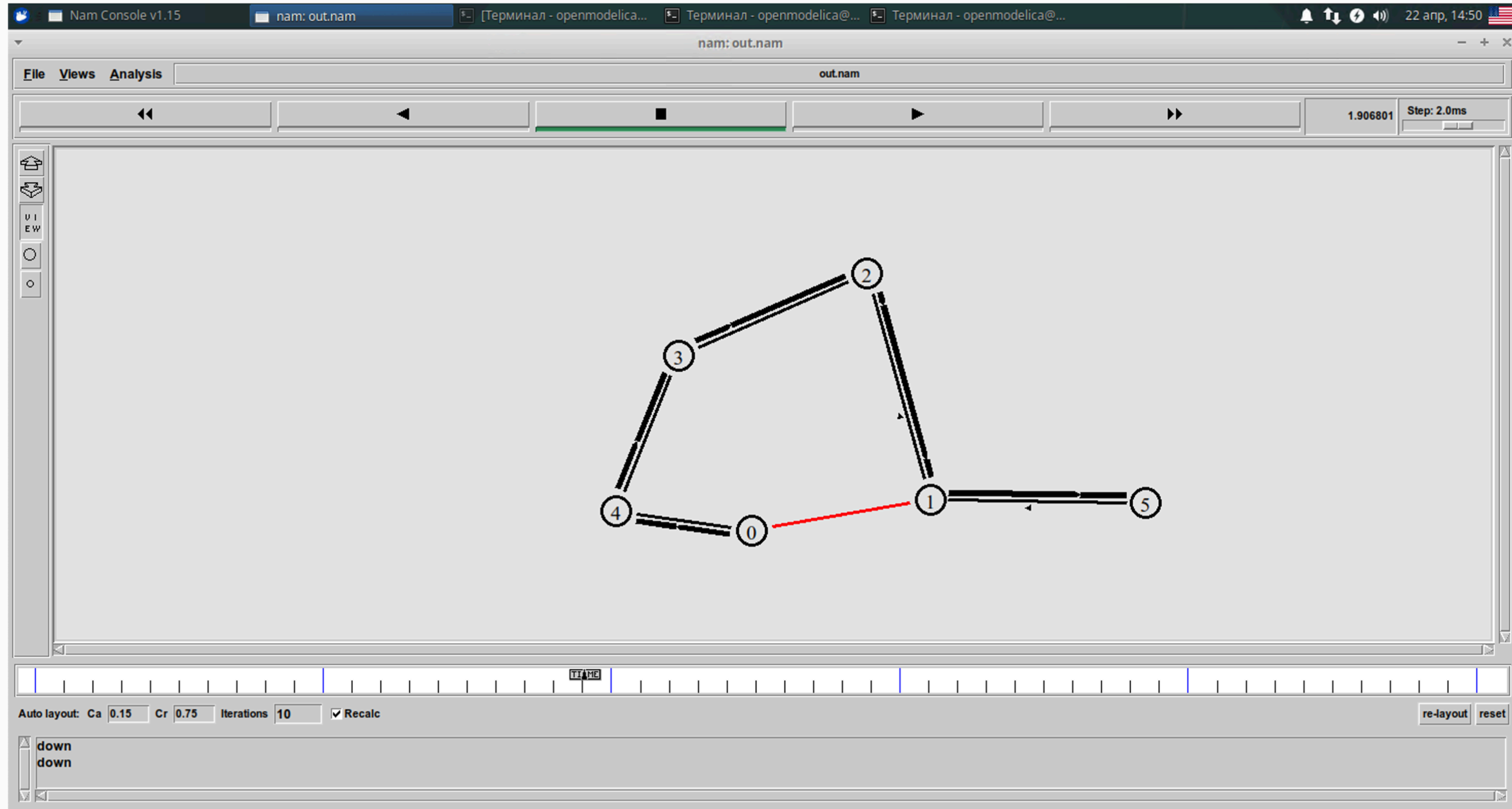


Рис. 6. Визуализация сети из упражнения. (Разрыв)

Результаты

- В результате выполнения работы, были получены и улучшены практические навыки моделирования на NS-2. Также были созданы, настроены и смоделированы несколько сетей от простых до более сложных.