**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ  
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 9**

*дисциплина: Моделирование информационных процессов*

Студент: Кузнецов Юрий Владимирович

СТ/Б: 1032200533

Группа: НФИбд 01-20

**МОСКВА**

2023 г.

**Цель работы:**

Приобретение навыков построения моделей с помощью **CPN Tools**.

**Задачи:**

* Построить граф сети «Накорми студентов»
* Экспортировать отчёт пространств состояний
* Построить граф пространства состояний

**Ход работы:**

Построим граф в соответствии с заданием:

Изображение выглядит как линия, диаграмма, текст, График

Автоматически созданное описание

Создаём новые декларации в соответствии с заданием:

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Запуск симуляции:

Изображение выглядит как текст, диаграмма, линия, Шрифт

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, диаграмма, линия, График

Автоматически созданное описание

Запускаем вычисление пространства состояний и экспортируем отчёт:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

В данном отчёте можем наблюдать основные данные о начальных и конечных значениях отдельных элементов и количество переходов и прочих элементов.

Построение графа пространства состояний:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание

В данном построенном графе также можем наблюдать информацию о состояниях отдельных элементов пошагово.

**ВЫВОД:**

При выполнении лабораторной работы были улучшены навыки в моделировании сетей петри при помощи CPN Tools и проанализированы экспортированные отчёты пространств состояний.