Белорусский государственный университет

Факультет ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Кафедра математического моделирования и анализа данных

Мирончик Юрий

**Отчёт**

**По лабораторной работе №4**

студента 3 курса 9 группы

Преподаватель:

Гайдук Антон Николаевич,  
старший научный сотрудник кафедры ММАД

**Теория**

Состояния 𝑠1 и 𝑠2 к.а. U = {𝐴, 𝑆, 𝐵, 𝜙, 𝜓}, называются неотличимыми, если

∀𝛼 ∈ 𝐴\* выполнено 𝜓(𝑠1, 𝛼) = 𝜓(𝑠2, 𝛼)

Пусть конечный автомат U = {𝐴, 𝑆, 𝐵, 𝜙, 𝜓} имеет хотя бы два отличимых

состояния. Для того чтобы состояния 𝑠𝑢, 𝑠𝑣 ∈ 𝑆 конечного автомата U были

неотличимы необходимо и достаточно, чтобы ∀𝛼 ∈ 𝐴|𝑆|−1

𝜓(𝑠𝑢, 𝛼) = 𝜓(𝑠𝑣 , 𝛼)

**Вычислительный эксперимент**

**main.py**

**Выводы**

Разработано программное обеспечение, которое по заданному описанию конечного автомата определяет неотличимые состояния данного автомата.