## Лабораторная работа 3. Работа с автоматами Мили и Мура. Часть 2.

##### **Цель работы.**

Изучить алгоритмы построения автоматов Мили и Мура по ГСА.

##### **Порядок выполнения работы.**

1. Минимизировать формулы в СФП, например, картами Карно.
2. По заданной СФП построить ГСА.
3. Преобразовать ГСА в автомат Мили.
4. Преобразовать ГСА в автомат Мура.
5. Удалить эквивалентные состояния.
6. Написать программы работы автомата Мили и автомата Мура.
7. Исследовать работоспособность модели при различных вариантах исходных данных, обеспечивающих проверку работы всех ветвей программы.
8. Провести анализ полученных результатов и сделать выводы по работоспособности модели.
9. Написать отчет о проделанной работе.

##### **Правило выбора варианта.**

Номер варианта определяется как увеличенный на единицу остаток от деления последних двух цифр индивидуального номера на количество вариантов.

##### **Содержание отчета.**

1. Задание, включая вариант.
2. Пошаговая минимизация СФП
3. Пошаговое составление ГСА.
4. Пошаговое выполнение алгоритма преобразования ГСА в автомат Мили.
5. Пошаговое выполнение алгоритма преобразования ГСА в автомат Мура.
6. Табличные представления автоматов Мили и Мура.
7. Язык программирования.
8. Среда программирования и компилятор.
9. Программы моделирования на алгоритмическом языке.
10. Пошаговая работа и результаты работы двух программ.
11. Анализ результатов.
12. Выводы.
13. Литература.

##### **Варианты заданий.**

Во всех вариантах микрооперациями являются вывод на экран номера текущего состояния.

Вариант 10. 