

Практическое занятие 4

Автоматы с конечным алфавитом

Изобразите автомат графически и укажите допустимые и недопустимые слова, если функция F задана таблицей.

Задача 1.

F	S_0	S_1	S_2	S_3	S_4
a	S_1	S_3	S_1	S_4	S_4
b	S_2	S_1	S_3	S_4	S_4

S_3 – финальное состояние.

Задача 2.

F	S_0	S_1	S_2	S_4
a	S_0	S_1	S_2	S_4
b	S_1	S_2	S_4	S_4

S_2 – финальное состояние.

Задача 3.

F	S_0	S_2	S_3	S_4
a	S_3	S_2	S_2	S_2
b	S_2	S_2	S_4	S_2
c	S_2	S_2	S_4	S_2

S_4 – финальное состояние.

Задача 4.

F	S_0	S_1	S_3	S_4	S_5
a	S_1	S_5	S_5	S_0	S_5
b	S_5	S_3	S_5	S_5	S_5
c	S_5	S_5	S_4	S_5	S_5

S_4 – финальное состояние.

Задача 5.

F	S_0	S_1	S_2	S_3
a	S_0	S_0	S_0	S_3
b	S_1	S_2	S_3	S_3

S_0, S_1, S_2 – финальные состояния.

Задача 6.

F	S_0	S_1	S_2
a	S_1	S_1	S_2
b	S_0	S_1	S_2
c	S_0	S_2	S_0

S_2 – финальное состояние.

Задача 7.

F	S_0	S_1	S_3
a	S_1	S_3	S_3
b	S_0	S_0	S_1

S_3 – финальное состояние.

Задача 8.

F	S_0	S_1	S_3
a	S_0	S_0	S_0
b	S_1	S_3	S_3

S_3 – финальное состояние.

Задача 9.

F	S_0	S_1	S_2
a	S_0	S_0	S_2
b	S_1	S_2	S_2

S_1 – финальное состояние.

Задача 10.

F	S_0	S_2	S_3	S_4
a	S_0	S_4	S_3	S_4
b	S_2	S_3	S_4	S_4

S_3 – финальное состояние.