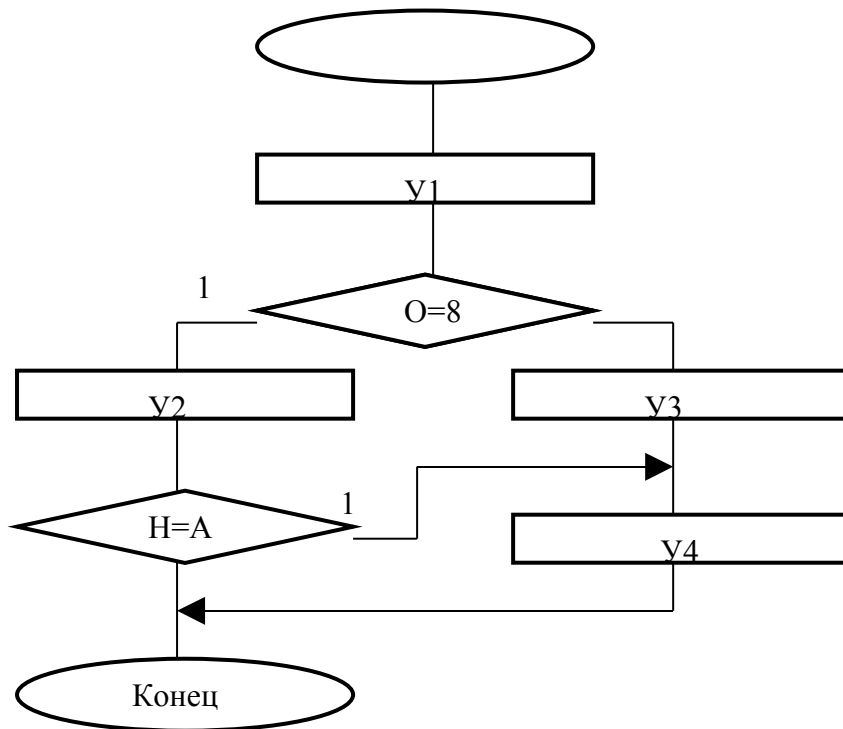
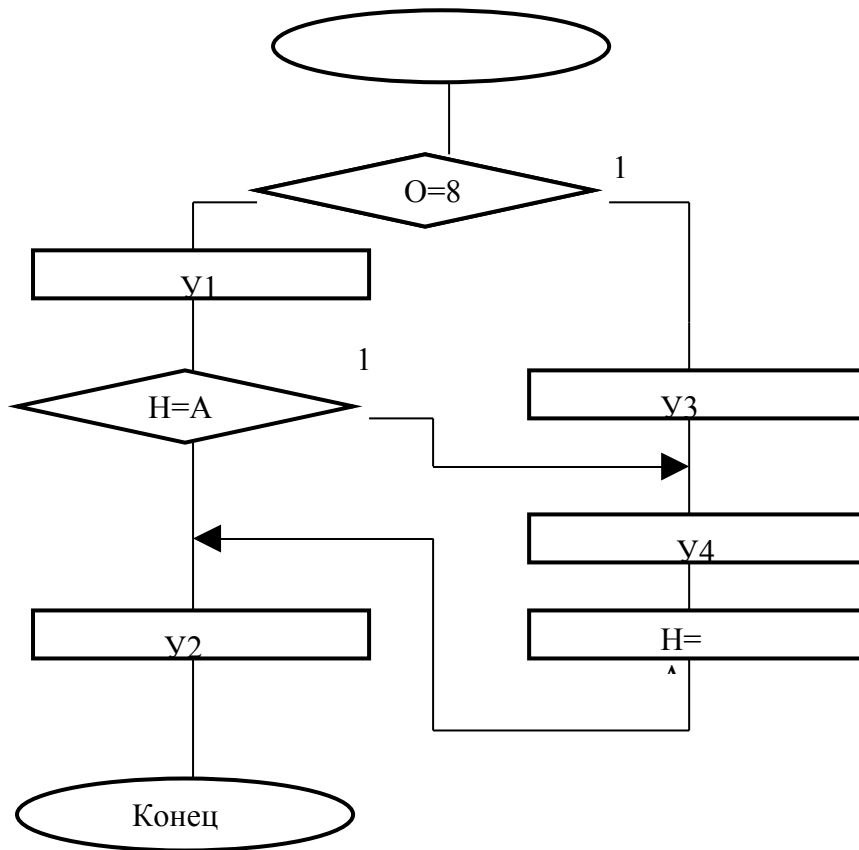
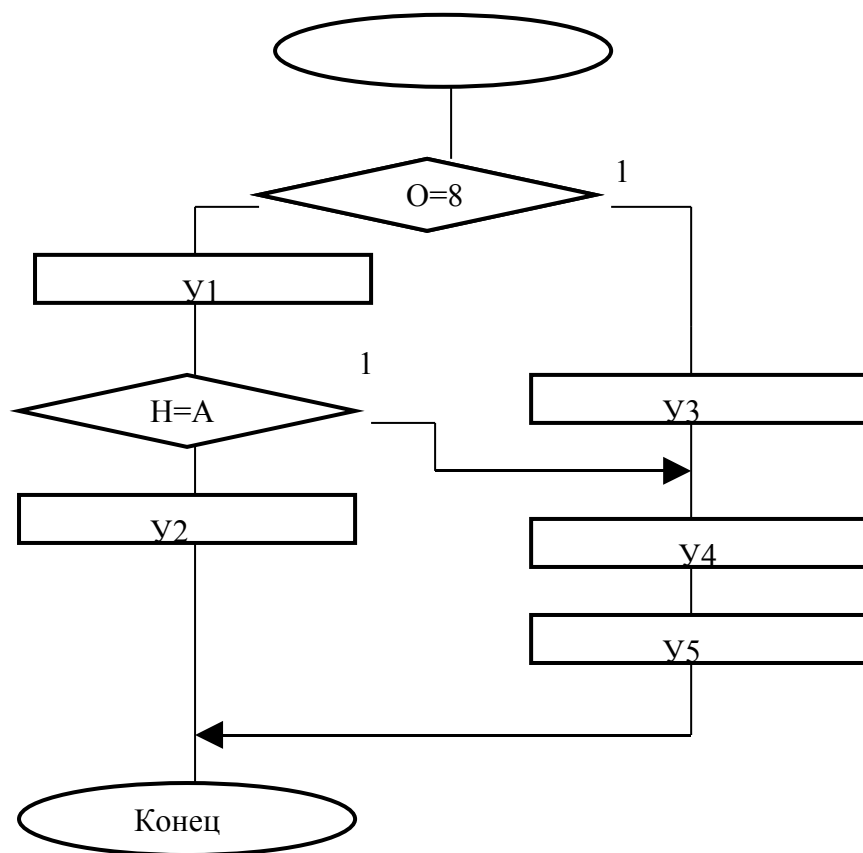
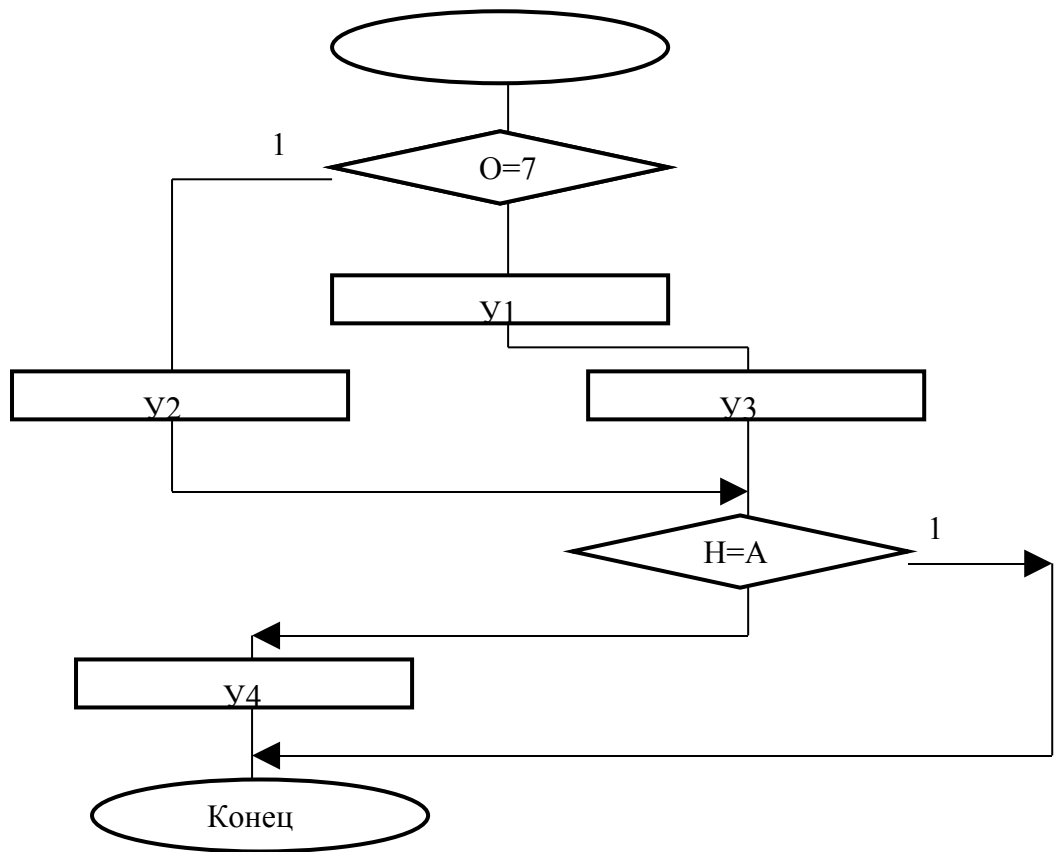


Синтез автоматов с памятью





Практическое занятие № 2 (вариант)

Тема: Синтез автоматов с памятью

Синтезировать автомат с одним входом и одним выходом. На вход автомата поступает произвольная последовательность символов 0 и 1. Автомат анализирует входную последовательность группами по три символа. Выходной сигнал формируется после поступления третьего символа. Сигнал на выходе равен 1, если входная последовательность совпадает с указанной в варианте задания. Задание выполнить для автомата Мили (Мура).

Вариант №1 000	Вариант №2 101	Вариант №3 011	Вариант №4 110	Вариант №5 001
Вариант №6 111	Вариант №7 010	Вариант №8 100	Вариант №9 000	Вариант №10 101
Вариант №11 011	Вариант №12 110	Вариант №13 001	Вариант №14 111	Вариант №15 010
Вариант №16 100	Вариант №17 000	Вариант №18 101	Вариант №19 011	Вариант №20 110
Вариант №21 001	Вариант №22 111	Вариант 23 010	Вариант №24 100	Вариант №25 000
Вариант №26 101	Вариант №27 011	Вариант №28 110	Вариант №29 001	Вариант №30 111
Вариант №31 010	Вариант №32 100	Вариант №33 000	Вариант №34 101	Вариант №35 011
Вариант №36 110	Вариант №37 001	Вариант №38 111	Вариант №39 010	Вариант №40 100
Вариант №41 000	Вариант №42 101	Вариант №43 011	Вариант №44 110	Вариант №45 001
Вариант №46 111	Вариант №47 010	Вариант №48 100	Вариант №49 000	Вариант №50 101

Задания для текущего контроля

Блок 1 (2 семестр)

Задание. Вариант 1.

Синтезировать автомат с одним входом и одним выходом. На вход автомата поступает произвольная последовательность символов 0 и 1. Автомат анализирует входную последовательность группами по три символа. Выходной сигнал формируется после поступления третьего символа. Значение сигнала на выходе определяется путем выполнения операции, заданной в варианте задания.

Исходные данные.

Тип автомата (Мили, Мура)..

Тип триггера (D-, T-, RS, JK).

Тип логических элементов И-НЕ; И, ИЛИ, НЕ.

Задание. Вариант 2. То же, но на вход поступают последовательно два одноразрядных двоичных числа. Выходной сигнал формируется после поступления второго числа.

Вариант 1 Операция И	Вариант 2 Операция сравнения $A \geq B$	Вариант 3 Операция ИЛИ-НЕ	Вариант 4 Операция сравнения $A \neq B$	Вариант 5 Операция $A \oplus B$	Вариант 6 Операция И-НЕ
Вариант 7 Операция сравнения $A = B$	Вариант 8 Операция ИЛИ	Вариант 9 Операция сравнения $A \leq B$	Вариант 10 Операция И	Вариант 11 Операция $A \oplus B$	Вариант 12 Операция сравнения $A \geq B$
Вариант 13 Операция ИЛИ-НЕ	Вариант 14 Операция сравнения	Вариант 15 Операция $A \neq B$	Вариант 16 Операция $A \oplus B$	Вариант 17 Операция И-НЕ	Вариант 18 Операция сравнения $A = B$
Вариант 19 Операция ИЛИ	Вариант 20 Операция сравнения $A \leq B$	Вариант 21 Операция И	Вариант 22 Операция $A \oplus B$	Вариант 23 Операция сравнения $A \neq B$	Вариант 24 Операция $A \geq B$
Вариант 19 Операция ИЛИ	Вариант 20 Операция сравнения $A \leq B$	Вариант 21 Операция И	Вариант 22 Операция $A \oplus B$	Вариант 23 Операция сравнения $A \neq B$	Вариант 24 Операция $A \geq B$

Практическое занятие № 5

Тема: Синтез счетчиков с заданными модулем и порядком счета.

Задание. Синтезировать счетчик по модулю 4 с порядком счета, приведенным в варианте задания.

Исходные данные.

Тип автомата (Мили, Мура)..

Тип триггера (D-, T-, RS, JK).

Тип логических элементов И-НЕ; И, ИЛИ, НЕ.

Вариант №1 0-1-3-2	Вариант №2 1-2-3-0	Вариант №3 2-3-0-1	Вариант №4 3-2-0-1	Вариант №5 1-0-3-2
Вариант №6 2-3-1-0	Вариант №7 3-1-2-0	Вариант №8 0-2-3-1	Вариант №9 2-1-0-3	Вариант №10 3-0-2-1
Вариант №11 1-0-2-3	Вариант №12 0-2-3-1	Вариант №13 3-1-2-0	Вариант №14 2-1-3-0	Вариант №15 1-2-0-3
Вариант №16 0-3-1-2	Вариант №17 3-0-2-1	Вариант №18 2-1-3-0	Вариант №19 1-3-2-0	Вариант №20 0-3-1-2
Вариант №21 3-2-0-1	Вариант №22 2-0-3-1	Вариант 23 1-2-0-3	Вариант №24 0-1-3-2	Вариант №25 3-1-0-2

ПЗ № 1

Построение графа и таблицы переходов автомата с памятью

Построить граф и таблицу переходов автомата с одним входом и одним выходом. На вход автомата поступает произвольная последовательность символов 0 и 1. Выходной сигнал формируется после поступления каждого второго символа. Сигнал на выходе равен 1, если входная последовательность совпадает с указанной в варианте задания.

Вариант №1 00	Вариант №2 01	Вариант №3 10	Вариант №4 11	Вариант №5 00
Вариант №6 10	Вариант №7 11	Вариант №8 10	Вариант №9 00	Вариант №10 01
Вариант №11 10	Вариант №12 11	Вариант №13 01	Вариант №14 10	Вариант №15 11
Вариант №16 00	Вариант №17 01	Вариант №18 10	Вариант №19 11	Вариант №20 01
Вариант №21 10	Вариант №22 00	Вариант 23 01	Вариант №24 10	Вариант №25 11

Практическое занятие № 5

Тема: Синтез счетчиков с заданными модулем и порядком счета.

(Версия 2)

Задание. Синтезировать счетчик по модулю 4 с порядком счета, приведенным в варианте задания.

Исходные данные.

Тип триггера (D-, T-, RS, JK).

Тип логических элементов И-НЕ; И, ИЛИ, НЕ.

Вариант №1 0-1-3-2 RS	Вариант №2 1-2-3-0 JK	Вариант №3 2-3-0-1 RS	Вариант №4 3-2-0-1 JK	Вариант №5 1-0-3-2 RS
Вариант №6 2-3-1-0 JK	Вариант №7 3-1-2-0 RS	Вариант №8 0-2-3-1 JK	Вариант №9 2-1-0-3 RS	Вариант №10 3-0-2-1 JK
Вариант №11 1-0-2-3 RS	Вариант №12 0-2-3-1 JK	Вариант №13 3-1-2-0 RS	Вариант №14 2-1-3-0 JK	Вариант №15 1-2-0-3 RS
Вариант №16 0-3-1-2 JK	Вариант №17 3-0-2-1 RS	Вариант №18 2-1-3-0 JK	Вариант №19 1-3-2-0 RS	Вариант №20 0-3-1-2 JK
Вариант №21 3-2-0-1 RS	Вариант №22 2-0-3-1 JK	Вариант 23 1-2-0-3 RS	Вариант №24 0-1-3-2 JK	Вариант №25 3-1-0-2 RS

