

## Практична робота 7

У відповідності з варіантом (табл.7.1) накреслити умовне графічне позначення і логічну структуру заданої інтегральної мікросхеми, вказати призначення виводів ТМС. Описати функціонування ТМС, використовуючи часові діаграми та/ чи таблиці станів.

Таблиця 7.1

№ п/п	Тип мікросхеми	№ п/п	Тип мікросхеми	№ п/п	Тип мікросхеми
1	K155ИЕ6	11	K555ИЕ10	21	K176ИЕ2
2	K155ИР1	12	K555ИР22	22	K561ИЕ19
3	K155ИД3	13	K555ИД10	23	K561ИЕ11
4	K155КП1	14	K555ИР13	24	K561ИЕ8
5	K555ИР26	15	K555ТВ6	25	K561ПУ6
6	K155ТМ2	16	K555ТМ2	26	K564ИР13
7	K155ИМ3	17	K555СП2	27	K561ТМ3
8	K155ТЛ1	18	K555ИВ1	28	K561ИМ1
9	K555АГ3	19	K556РЕ4	29	K561ИП2
10	K565РУ2	20	K556РТ4	30	K573РФ2

**Пояснення до виконання завдання**  
(на прикладі ІМС К155ІЕ5).

Мікросхема К155ІЕ5 являє собою чотирирозрядний асинхронний лічильник. Його структурна схема і умовне графічне зображення показані на рис.17.

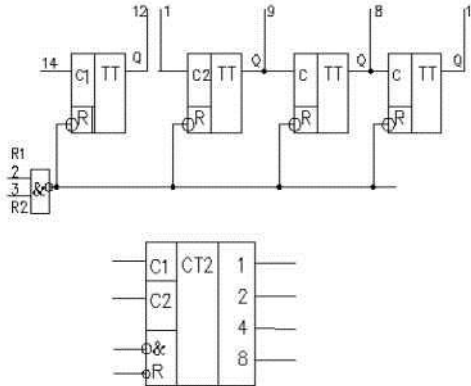


Рис. 7.1 (а,б)

Згідно рис.7.1а лічильник ІЕ5 має дві частини: дільник на 2 (тактовий вхід С1, вихід 1) і дільник на вісім (тактовий вхід С2, та виходи 2, 4, 8).

Режим роботи лічильника вибирається за табл.7.2.

Таблиця 7.2

Якщо мікросхема К155ІЕ5 використовується як лічильник - підсилювач на 16, то необхідно з'єднати виводи 1 та 12. У цьому випадку часові діаграми, що пояснюють роботу лічильника, наведені на рис.7.2.

Використовуючи зворотні зв'язки через додатковий кон'юнктор, можна отримати коефіцієнти ділення 6, 9, 10, 12.

Мікросхема споживає струми живлення 53 мА і працює з тактовою частотою 10 МГц.

