

10.

Привести мнемонічні схеми, які ілюструють формування адреси в регістрі адреси та виконання команд прямої та не прямої адресації.

ADDC A, @ R1; ADDC A, R5;

Узел синхронизации. Какие сигналы он выдает и какой длительности. МК51.

Для МК (1816BE48) розробити програму обчислення функції

$$R4 := (R5 + R2) / 4 \& (R7 + R6) \cdot 2.$$

Что означает – «общее адресное пространство для для ПД, ВУ, ППА».

Объяснить на примере.

3.

Таймер МК. Как работает. Программа формирования задержки 640 мкс.

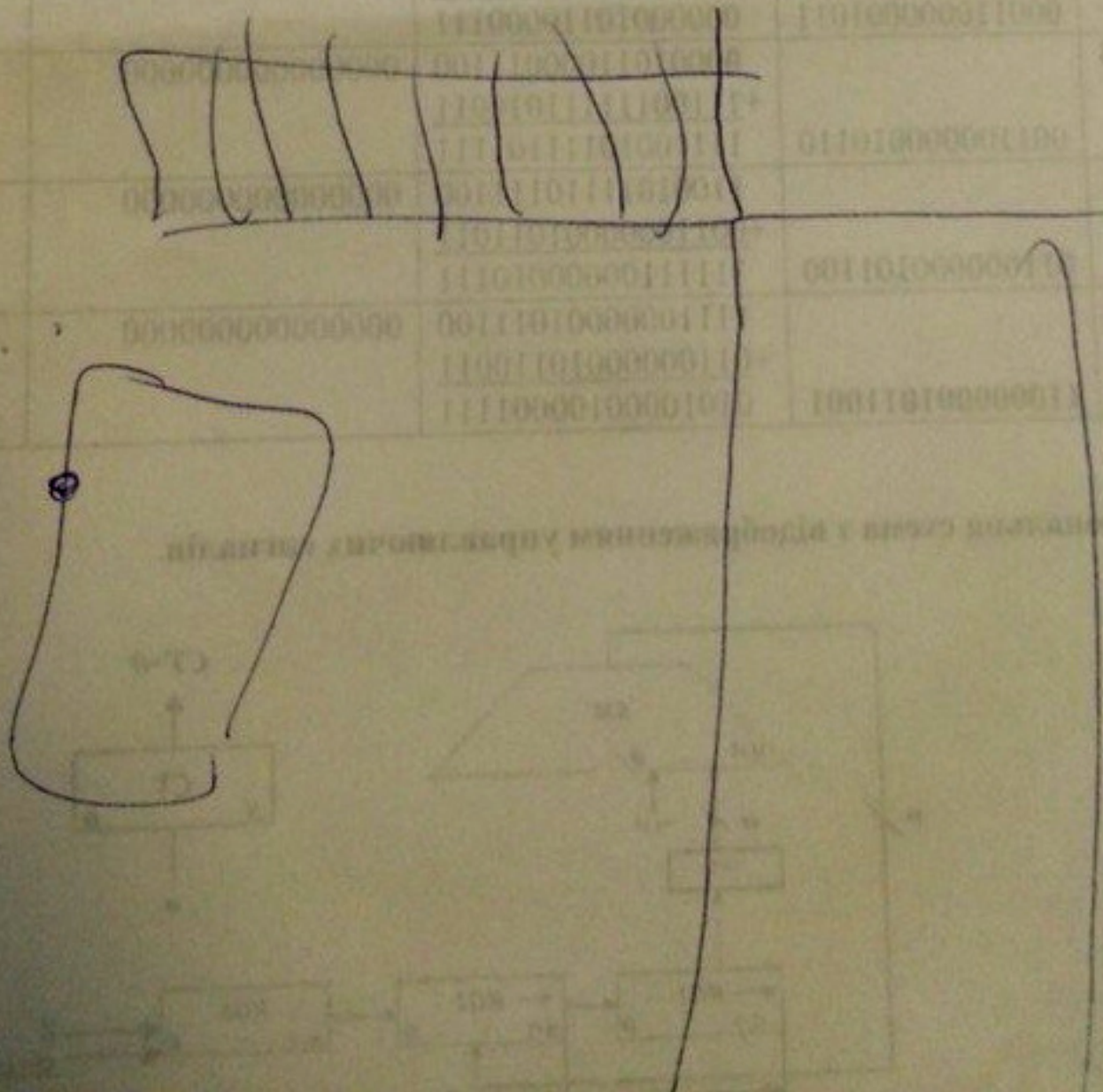
Построить микропроцессорную систему с такими параметрами:

5 стр. ПД, ППА с адресами B0h, B1h, B2h, B3h, 24 внешн. устройств.
(построить СА).

Охарактеризуйте 1-й способ множения чисел.

Арифметика логический блок. Его назначение. Назначение его составляющих. Где и какие признаки хранятся.

880



12.

Які способи адресації використовуються в мікроконтролері 1816BE51?
Привести приклади.

Для каких целей используют КПП в МПС. Какие используются контроллеры приоритетных прерываний? Приведите структурную схему КПП, которая обслуживает 32 внешних устройств. Каким образом определяется вектор приоритетного прерывания? Что он собой представляет.

Накреслити структурну схему підключення до мікроконтролера 1816BE48 зовнішньої пам'яті програм. Привести команди обміну між контролером та пам'яттю.

Таймер МК. Как работает. Программа формирования задержки 620 мкс.

2.

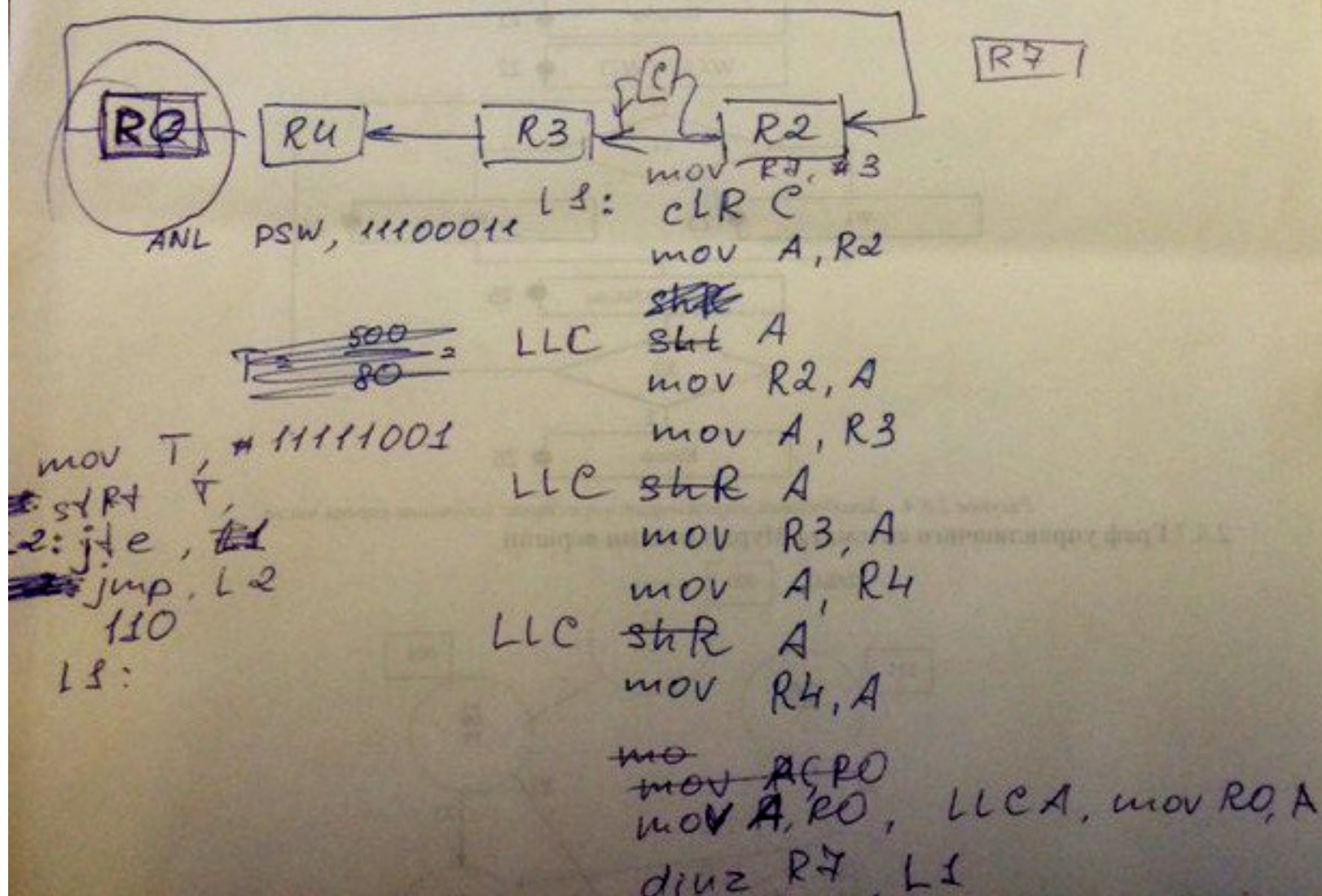
Таймер МК. Как работает. Программа формирования задержки 500 мкс.

Подключить к МК 10 страниц внеш. ПД. Переслать массив данных из 3 страницы ПД в банк регистров 0.

- Розробити для 1816BE51 операційну схему та програму виконання зсувів 24-розрядних слів записаних в другому банку регістрів.:

а) на три розряди вліво;

Арифметика логический блок. Его назначение. Назначение его составляющих. Где и какие признаки хранятся.



Назначение блока управления микроконтроллера. Какие блоки и регистры входят в его состав.

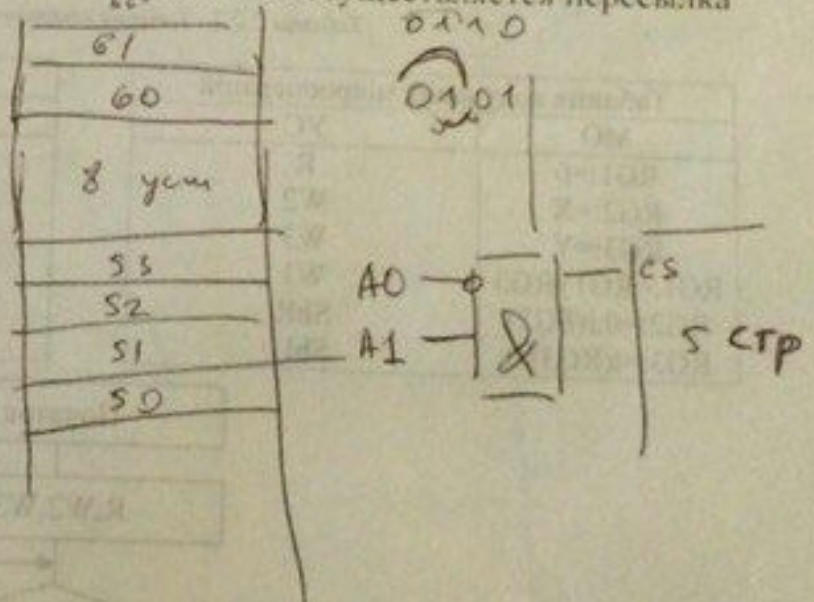
- Построить микропроцессорную систему с такими параметрами: 5 стр. ПД, + ППА с адресами 50h, 51h, 52h, 53h, + 10 внешн. устройств. (построить СА).

Розробити програму формування управляючого сигналу заданої тривалості.

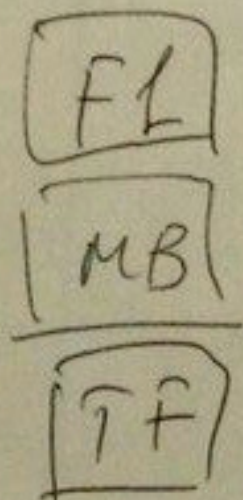
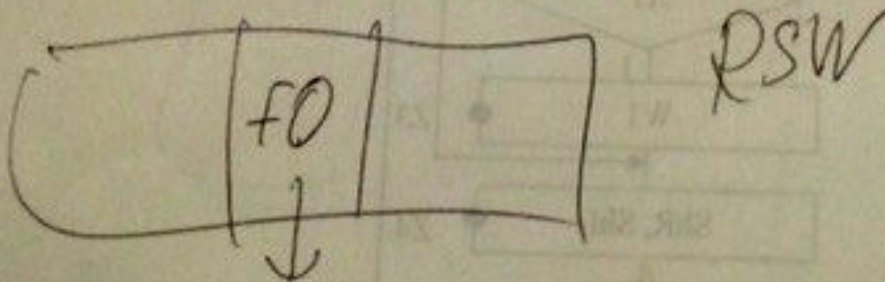
а). 24 мкс;

Приведіть приклади використання в програмі ознак користувача F0 і F1 (BE48).

Контроллер прямого доступа к ОП. Его функциональное назначение.? Как осуществляется захват системной магистрали. Как осуществляется пересылка массива данных?.



48



11.

Намалювати структурну схему МК 1816BE48. Які способи адресації використовуються в мікроконтролері 1816BE48? Привести приклади.

Для МПС (1816BE48) розробити програму обчислення функції
$$F = 2(R1 \& R3) + (R5 - R6)/4.$$

Розробити модуль пам'яті

Вихідні дані: ОЗП, $E(\text{оп}) = 4\text{М}$, модуль = 512Кб,

системи з ШАД, $\text{Let}(\text{max}) = 4$ байти, зчитування інформації В1, Wст, 2W.

Зачем используется в МПС программируемый периферийный адаптер (ППА). На примере стенда объяснить.

5.

Построить микропроцессорную систему с такими параметрами:

5 стр. ПД, + ППА с адресами 90h, 91h, 92h, 93h, + 40 внешн. устройств. (построить СА) + КПП.

Назначение блока управления микроконтроллера. Какие блоки и регистры входят в его состав.

Узел синхронизации. Какие сигналы он выдает и какой длительности.

Приведите команды обращения к внутренней и внешней ПД МК BE51.

9.

Нарисовать 8-разрядный регистр с такими функциями- сдвиг влево на два разряда и занесение первоначальной информации.

Сложить два 24 разрядных числа и записать во внешнюю память данных начиная с ячейки FFh.. Программа.

Привести мнемонічні схеми, які ілюструють формування адреси в регістрі адреси та виконання команд прямої та не прямої адресації.

MOVX A, @R1

Узел синхронизации. Какие сигналы он выдает и какой длительности - МК48.

1) Сметанюк
10.06.16

Розробити для МК AT89C51 [1816BE51] операційну схему та програму виконання зсувів 24-розрядних слів, записаних в першому банку регістрів:

а) на чотири розряди вліво;

Як реалізувати умовні та безусловні переходи, цикли та звернення до підпрограм в мікроконтролері?

Для каких целей используют КПП в МПС. Какие используются контроллеры приоритетных прерываний? Приведите структурную схему КПП, которая обслуживает 18 внешних устройств. Каким образом определяется вектор приоритетного прерывания? Что он собой представляет?

Привести мнемонічні схеми, які ілюструють формування адреси в регістрі адреси та виконання команд прямої та не прямої адресації.

ADDC A, @R1;

13.

Розробити структурну схему підключення до МК 1816BE48 2 сторінок ПД, програмованого периферійного адаптера (ППА [K580BB55]), допоміжні порти – А, В, С). Адреси портів ППА належать загальному адресному простору зовнішньої пам'яті даних. Обудувати СА. Адреси портів: $PA - BCh$, $PB - BDh$, $PC - BEh$, регістр UCPP – BFh .

Розробити програму обчислення виразу для МК .
 $F = 4(R0.R4 + R2.R6) - 18h...$ Враховуючи переноси.

Виконати додавання вмісту регістра $R5$ нульового банку регістрів і вмісту комірки РПД з адресою 56:

Зачем нужны в МК счетчик команд и регистр команд.?