

БАЛАКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНИКИ, ТЕХНОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЯ
ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЕ И ИНФОРМАТИКА В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ
по дисциплине
МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
Кабельный пробник на PIC-контроллере

Выполнил: ст.гр. УИТ-52
Куликов Владимир Александрович
Руководитель проекта: пр.каф. УИТ
Кандидат технических наук
Грицюк Светлана Николаевна

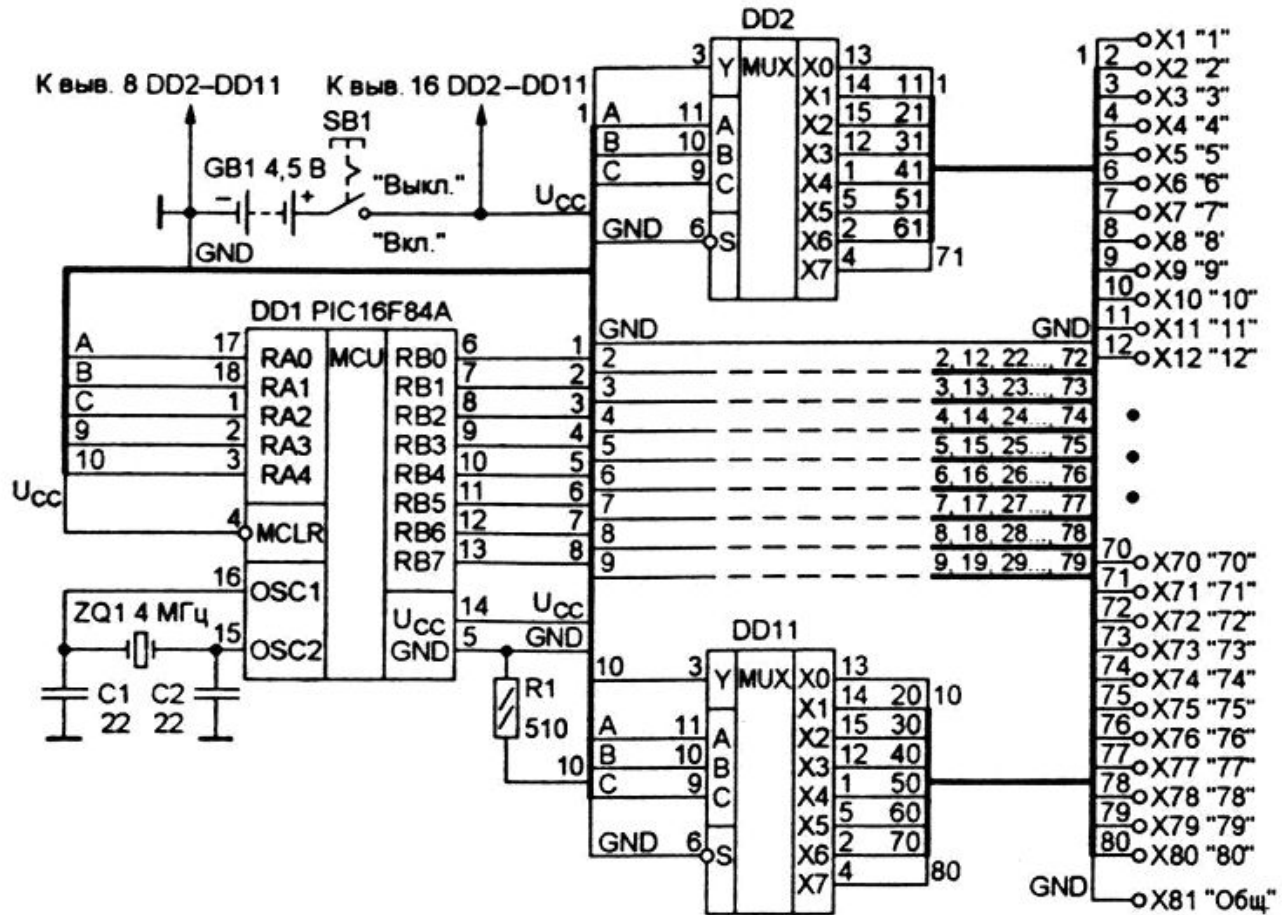
Балаково 2005



Цель работы

- анализ схемы устройства;
- обоснование выбора микроконтроллера;
- рассмотрение структуры микроконтроллера;
- разработка управляющей программы.

Схема электрическая принципиальная блока приемника





Выбор микропроцессора

Основные характеристики МК подгруппы PIC16F8X

Параметр	PIC16F83	PIC16CR83	PIC16F84	PIC16CR84
Максимальная частота, МГц	10	10	10	10
Flash-память программы, слов	512	-	1К	-
ПЗУ программ, слов	-	512	-	1К
Память данных, слов	36	36	68	68
Память данных в ПЗУ (EEPROM), байт	64	64	64	64
Таймеры	TMRO	TMRO	TMRO	TMRO
Число источников прерываний	4	4	4	4
Число линий ввода/вывода	13	13	13	13
Диапазон напряжений питания, В	2,0 - 6,0	2,0 - 6,0	2,0 - 6,0	2,0 - 6,0
Число выводов и тип корпуса	18 DIP, SOIC	18 DIP, SOIC	18 DIP, SOIC	18 DIP, SOIC

Структурная схема микроконтроллера PIC16F84

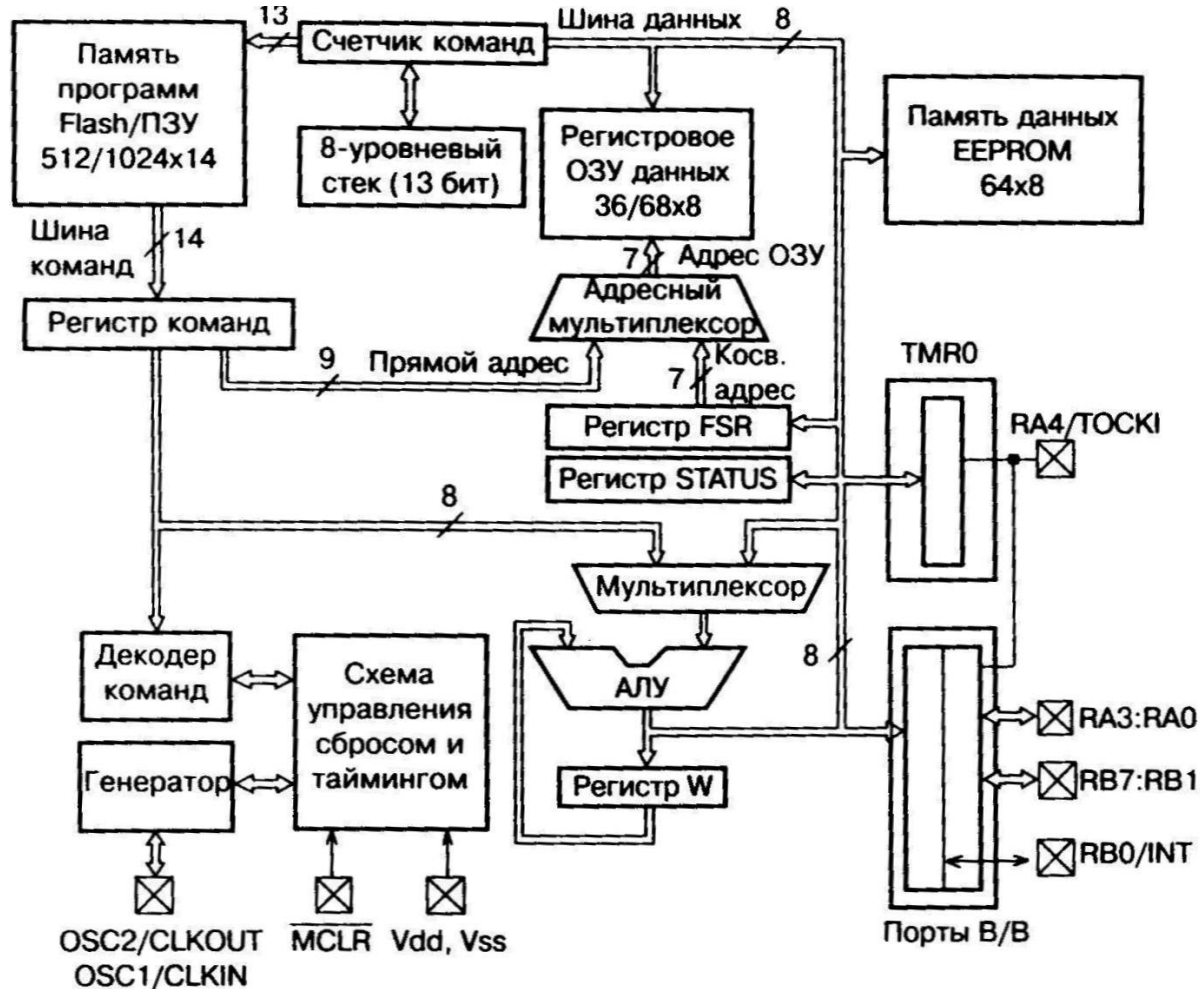
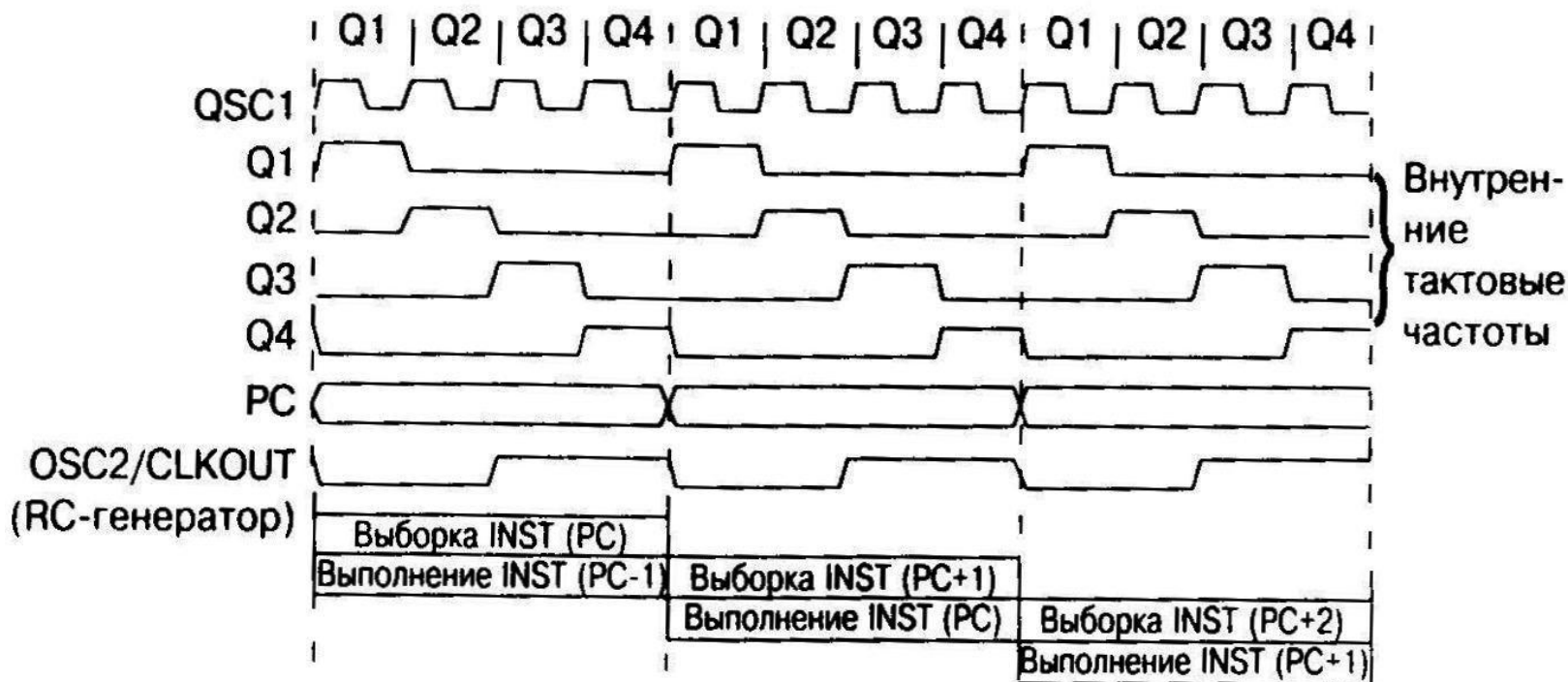


Схема тактирования и цикл

выполнения команды



Организация прерываний

