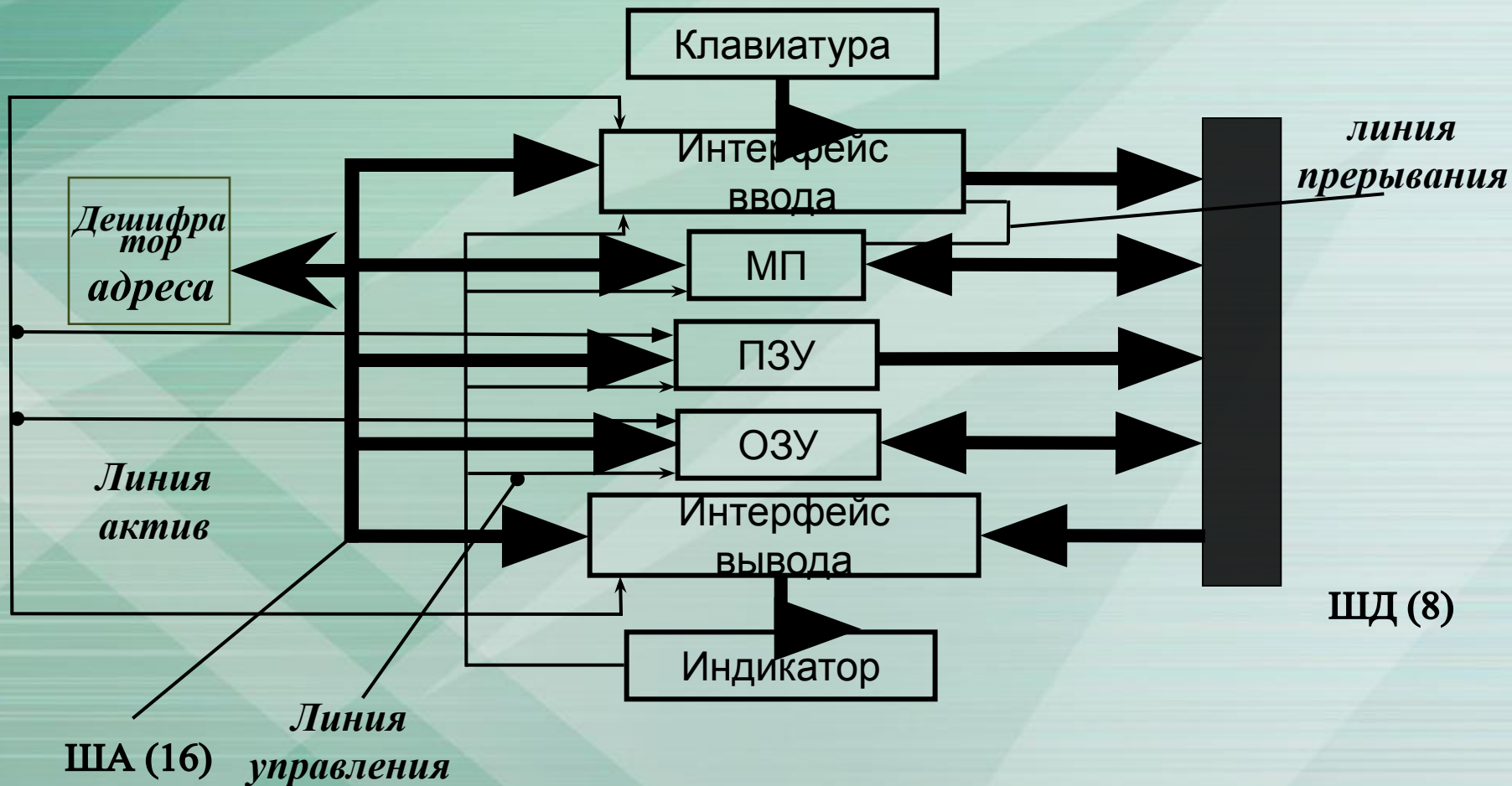


Архитектура ЭВМ.

Структура и работа микроЭВМ.



Клавиатура связана линиями передачи данных с интегральной схемой интерфейса ввода.

В задачу интерфейса ввода входит:

- Временное размещение данных во внутреннем регистре, и выработке сигнала прерывания для микропроцессора (МП).

По этому сигналу микропроцессор (МП) заканчивает выполнение текущей команды и переходит к подпрограмме ввода данных, которые через регистр-аккумулятор микропроцессора размещаются в ячейках ОЗУ, для этого микропроцессор выставляет на адресную шину адрес внешнего устройства (в данном случае ОЗУ).

Дешифратор адреса вырабатывает сигнал активизации ОЗУ, микропроцессор выставляет содержимое регистр-аккумулятора на шину данных и вырабатывает сигнал записи данных в память по линии управления. По этому сигналу элементы на входе заданные ячейки ОЗУ переходят в состояние низкого внутреннего сопротивления, и информация с шины данных записывается в эту ячейку.

Для вывода информации микропроцессор вырабатывает адрес интерфейса вывода, который поступает на дешифратор адреса. Дешифратор адреса активизирует интерфейс вывода, микропроцессор выставляет содержимое аккумулятора на шину данных и переписывает его во внутренний регистр интерфейса вывода, после чего высвечивает на индикаторе. *Аналогичным образом микропроцессор работает со всеми внешними устройствами.*

Структура простейшего микропроцессора.

