

ОП.20 Микропроцессорная техника в
системах управления



**Тема 1.2 Архитектура
вычислительной системы**



Структура вычислительной системы:

- **Программные средства**
- **Аппаратные средства**



**Вычислительная система может
включать в себя несколько процессоров:**

- **Центральный процессор**
- **Периферийный процессор**
- **Управляющий процессор**
- **Специализированный процессор**



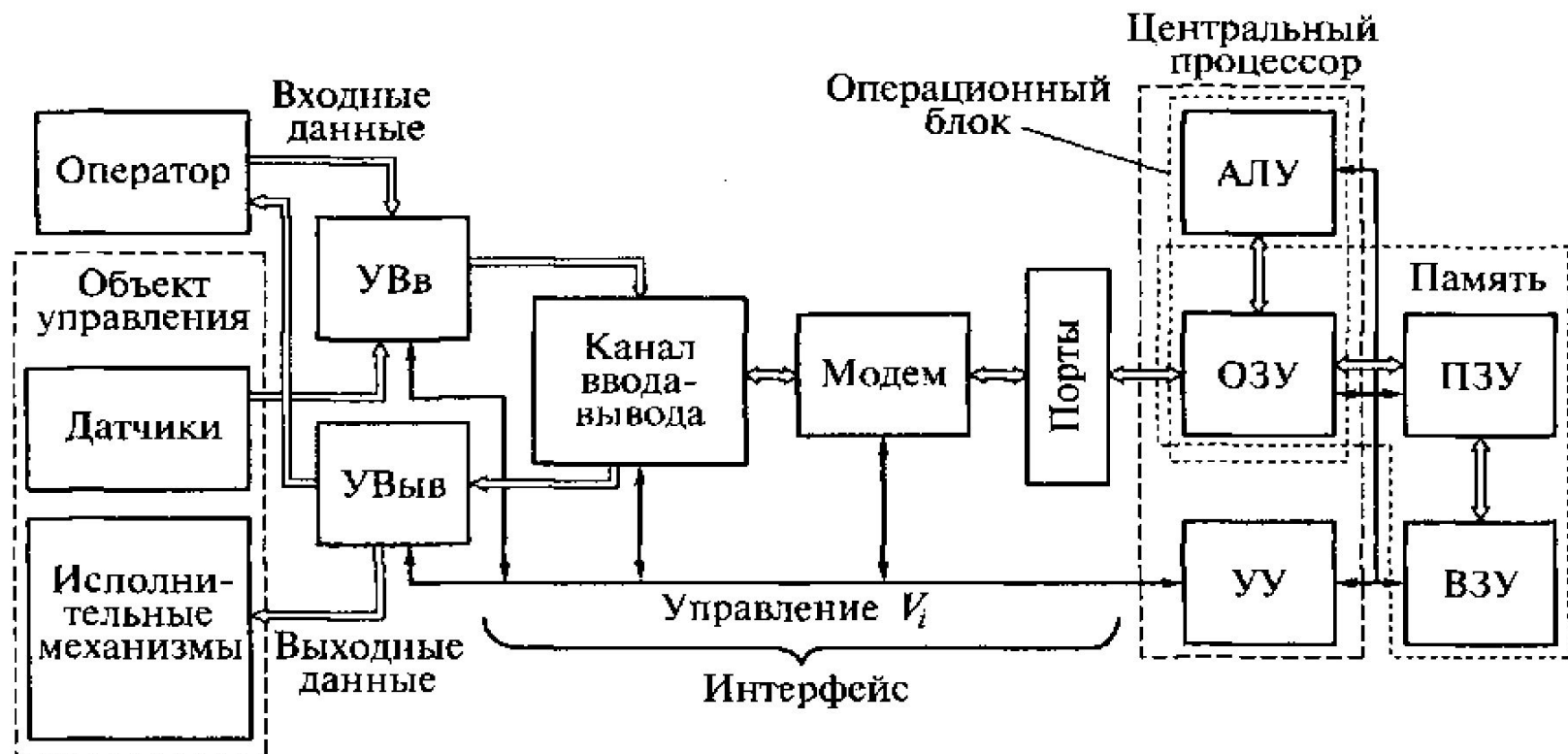
Микропроцессор –

полупроводниковая микросхема или комплект-набор микросхем, на которых реализуется центральный процессор.

Архитектура ВС –

система основных функциональных средств, доступных пользователю, и принципов организации процесса переработки информации в ЭВМ на уровне операций над массивами и задачами в целом.

Обобщенная структура микропроцессорной системы (МПС)





ДОМАШНЯЯ РАБОТА – подготовка к самостоятельной работе по следующим вопросам:

- 1. Каково назначение средств вычислительной техники?**
- 2. В чем отличие вычислительной микропроцессорной системы от управляющей МПС?**
- 3. Какие по меньшей мере пять функциональных устройств составляют структуру цифровой ЭВМ?**
- 4. Перечислите типы процессоров по функциональному назначению.**
- 5. Каков состав ЦП и каковы его функции?**
- 6. Каково назначение АЛУ?**
- 7. Каково назначение устройства управления ЦП?**
- 8. В какой памяти располагаются микрокоманды?**
- 9. В какой памяти располагаются временные программы и данные?**
- 10. Каково назначение внешних устройств ВС?**
- 11. Какие два типа информационных потоков вводятся в ЭВМ и помещаются в память?**
- 12. Перечислите основные технические характеристики ЭВМ**
- 13. На какие классы подразделяются ЭВМ по размерам и функциональным возможностям?**