



Информационные процессы в системах

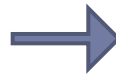
# **Введение в теорию систем**

# ПОНЯТИЕ СИСТЕМЫ

**Система** – это сложный объект, состоящий из взаимосвязанных частей – элементов и существующий как единое целое.



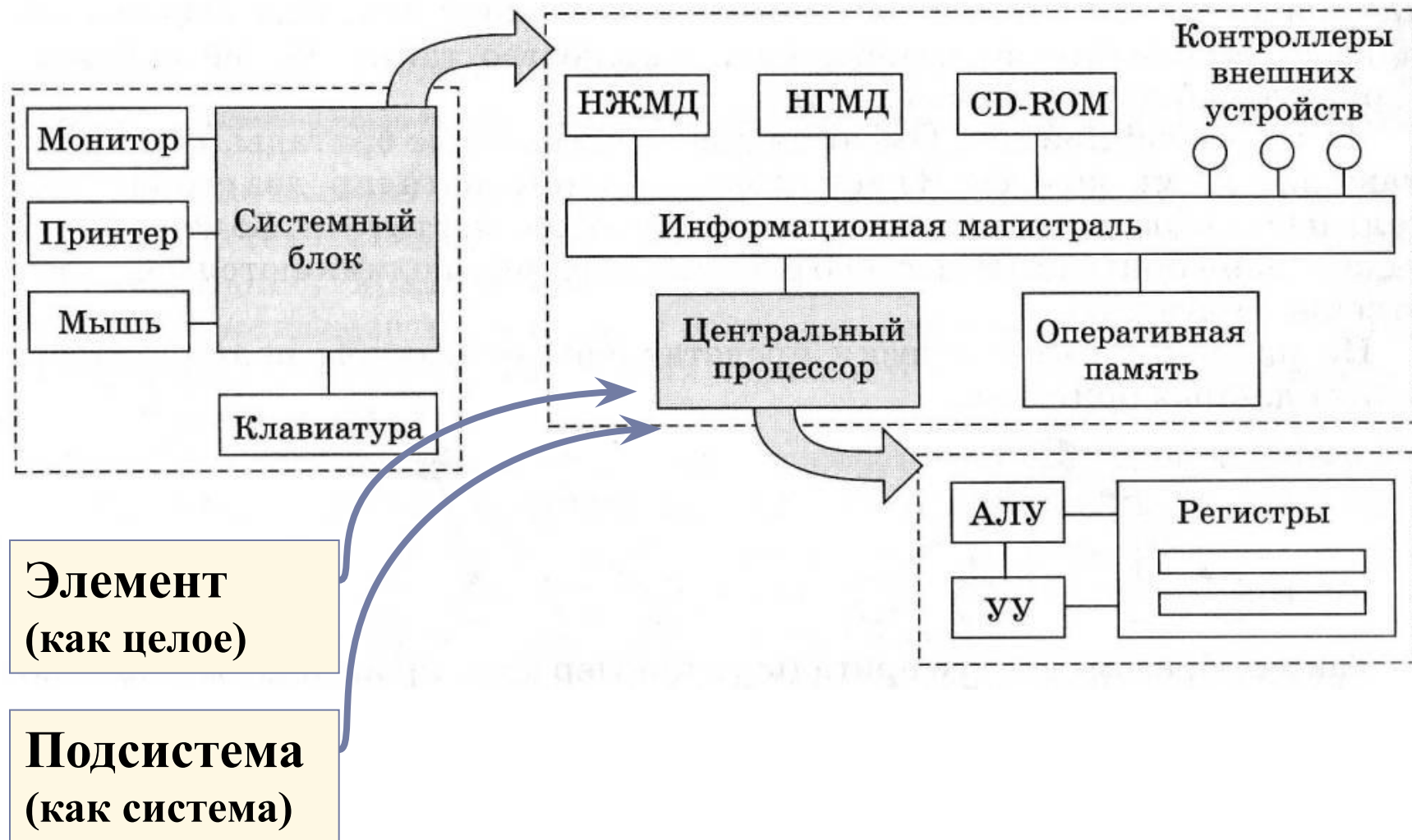
Составные части



Система

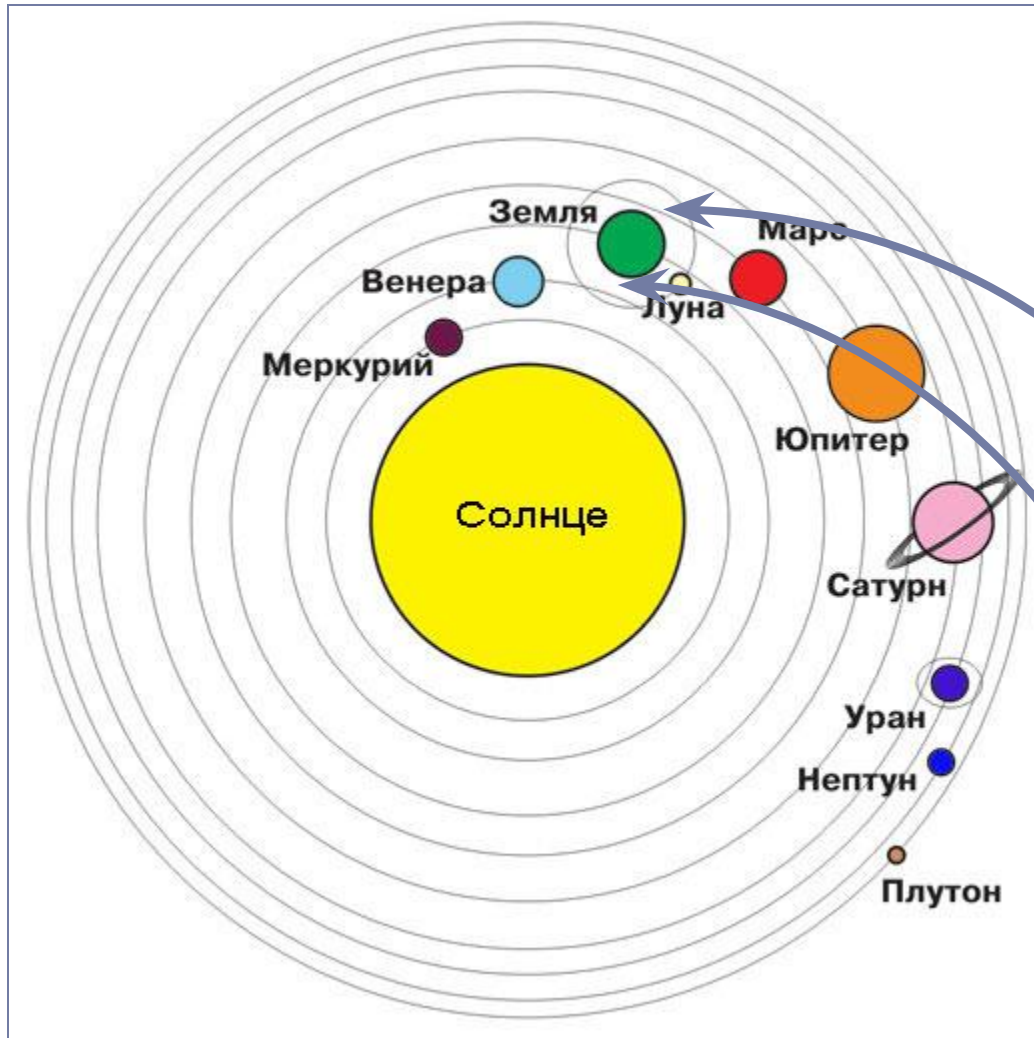
# СОСТАВ СИСТЕМЫ

## Состав и структура персонального компьютера



# СОСТАВ СИСТЕМЫ

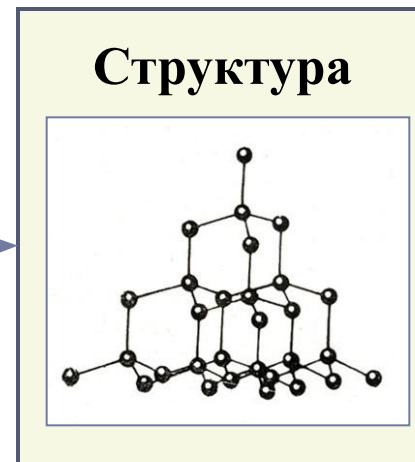
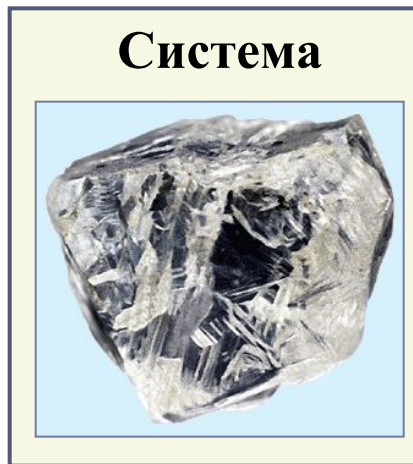
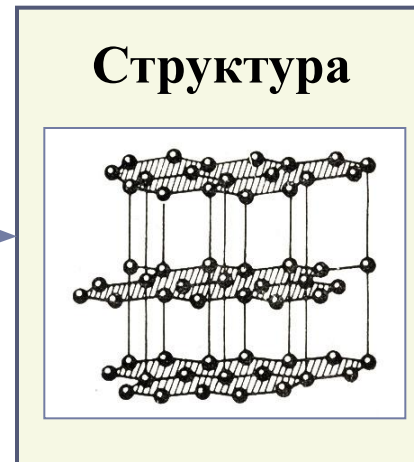
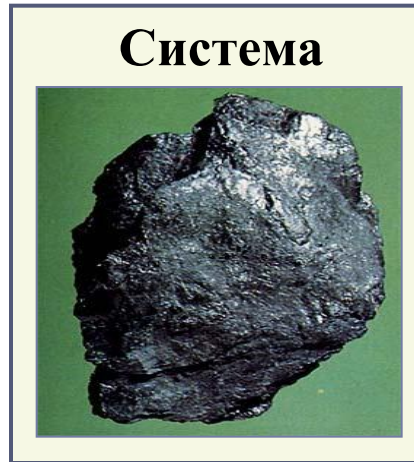
## Состав и структура солнечной системы



Элемент

Подсистема

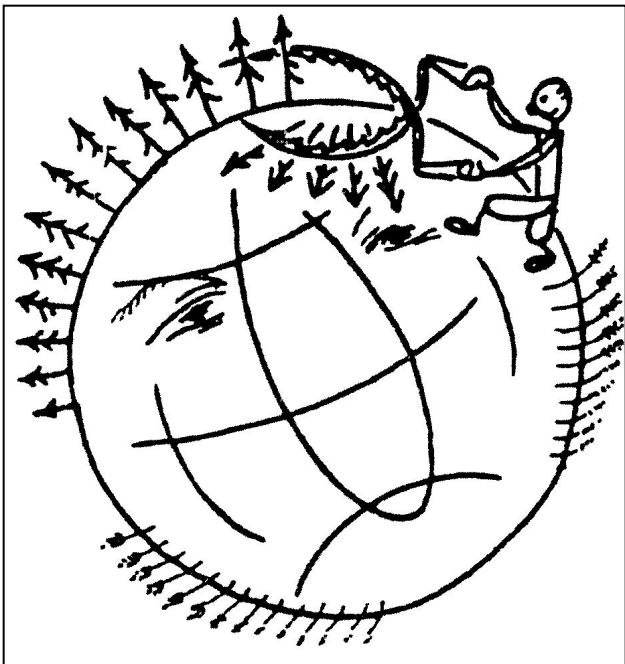
# СТРУКТУРА СИСТЕМЫ



# ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА СИСТЕМЫ

**Целесообразность** – функция, назначение системы.

**Целостность:** нарушение элементарного состава или структуры ведет к полной или частичной утрате целесообразности системы.



# СИСТЕМНЫЙ ЭФФЕКТ

## Системный эффект:

Всякая система приобретает новые качества, не присущие ее составным частям.



# СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

**Системный подход** – основа научной методологии: необходимость учета всех существенных системных связей объекта изучения или воздействия.





# ИСТОЧНИКИ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

---

- <http://maminy-detishki.ru/obuchenie/34-poznavatelnoe-dlya-detej-cto-takoe-solnечnaya-sistema.html/>
- [http://ecodelo.org/1709-3\\_globalnye\\_vozdeistviya\\_cheloveka\\_na\\_prirodu-ekologiya\\_10\\_11\\_klassy](http://ecodelo.org/1709-3_globalnye_vozdeistviya_cheloveka_na_prirodu-ekologiya_10_11_klassy)
- <http://infoforum.kz/sistemnyj-podxod/#more-196>
- [http://www.bankoboev.ru/oboi\\_bez\\_koles\\_mercedes\\_na\\_kirpichah.u.htm](http://www.bankoboev.ru/oboi_bez_koles_mercedes_na_kirpichah.u.htm)