

Информационные процессы в системах

Введение в теорию систем

ПОНЯТИЕ СИСТЕМЫ

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



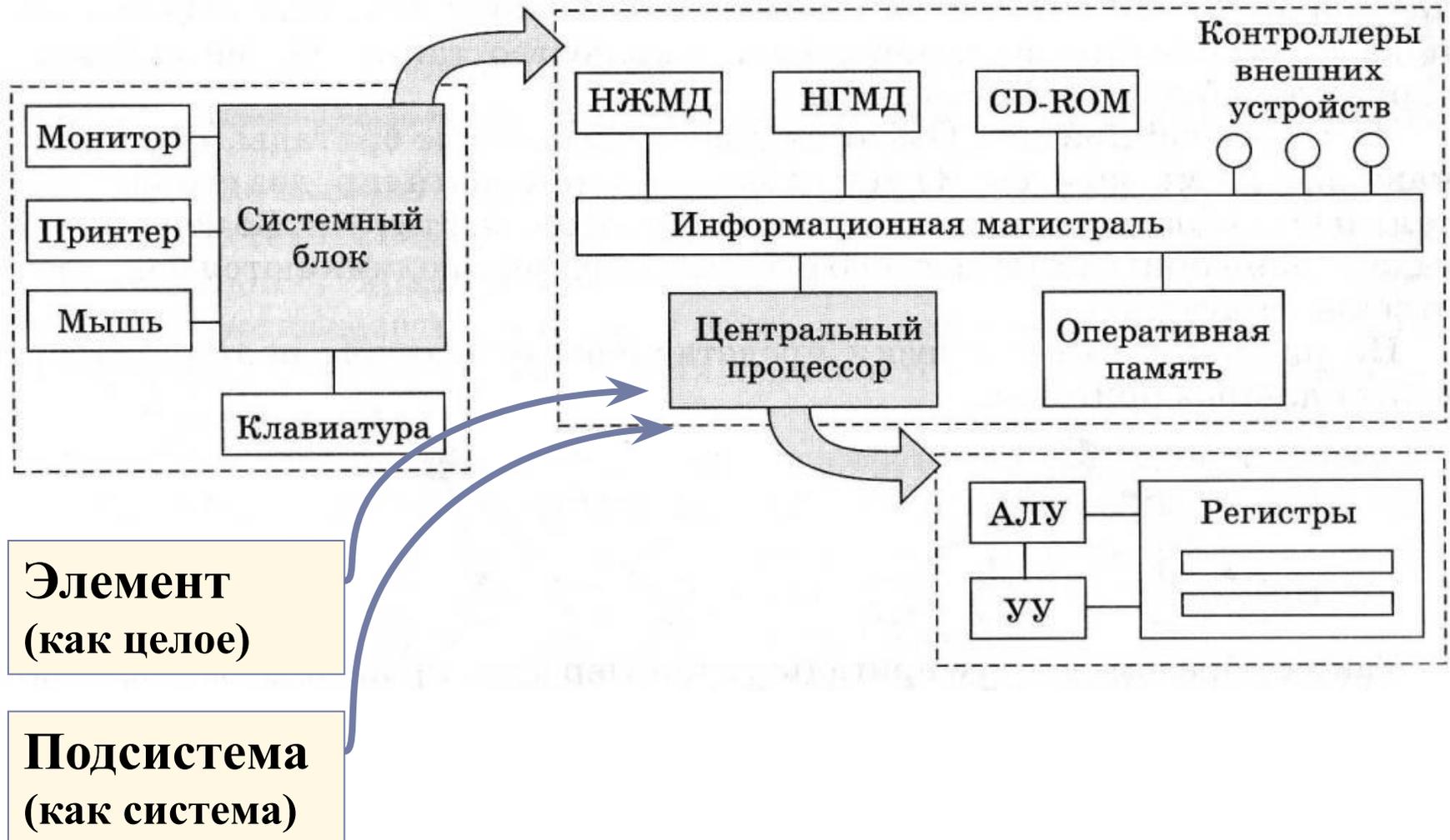
Составные части



Система

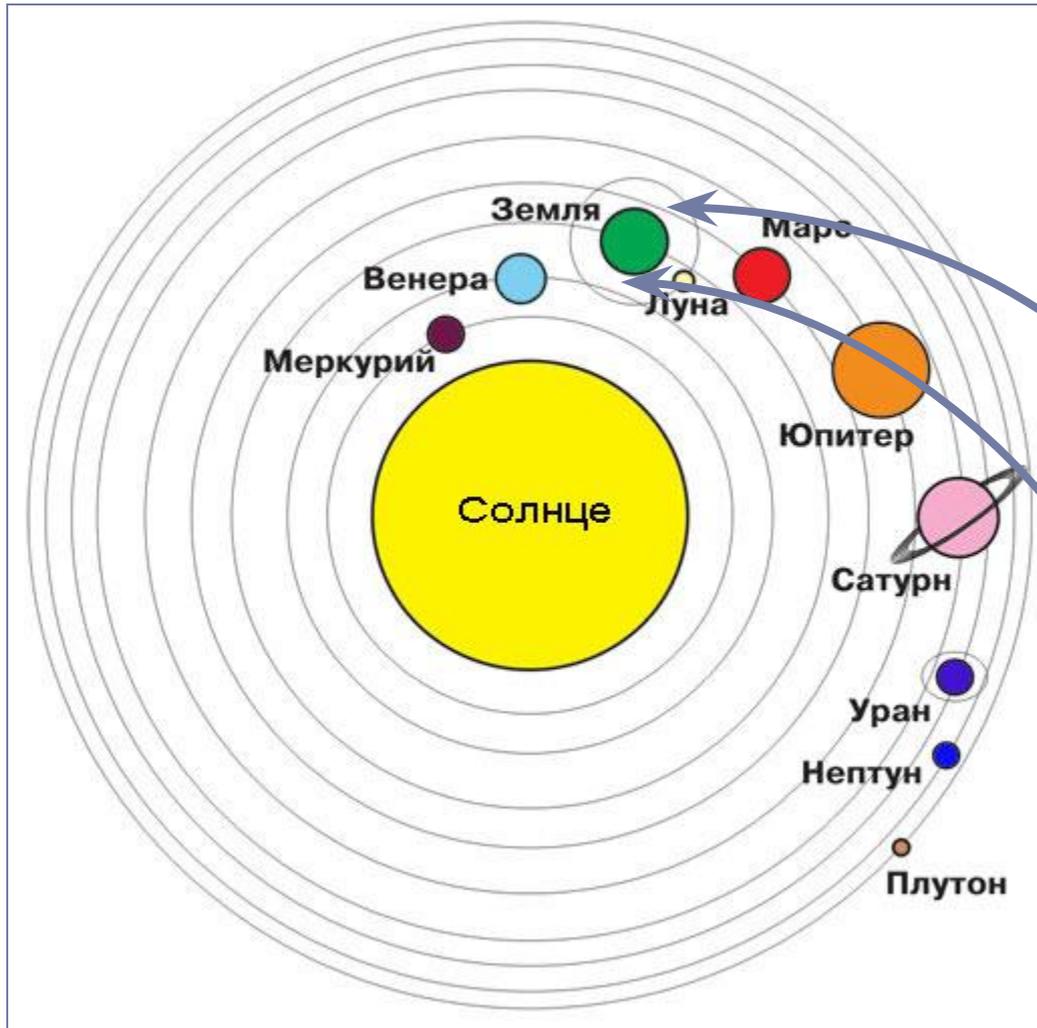
СОСТАВ СИСТЕМЫ

Состав и структура персонального компьютера



СОСТАВ СИСТЕМЫ

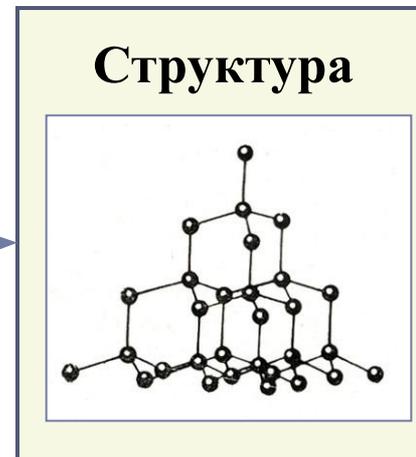
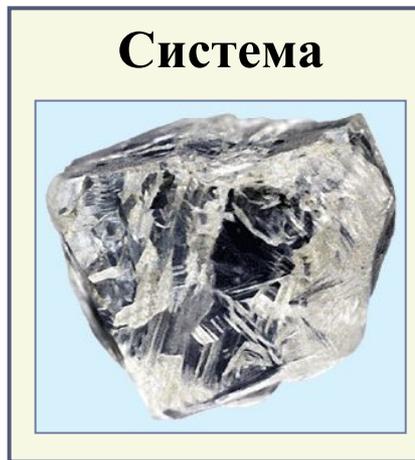
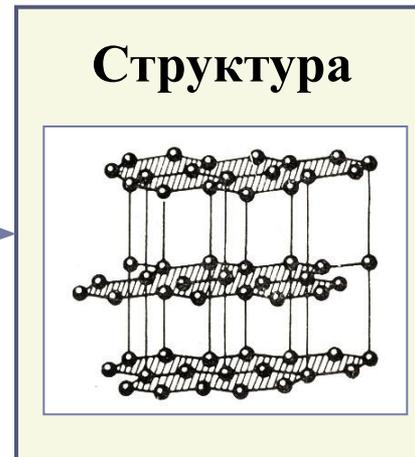
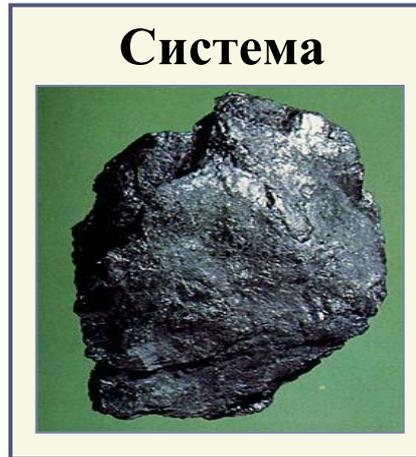
Состав и структура солнечной системы



Элемент

Подсистема

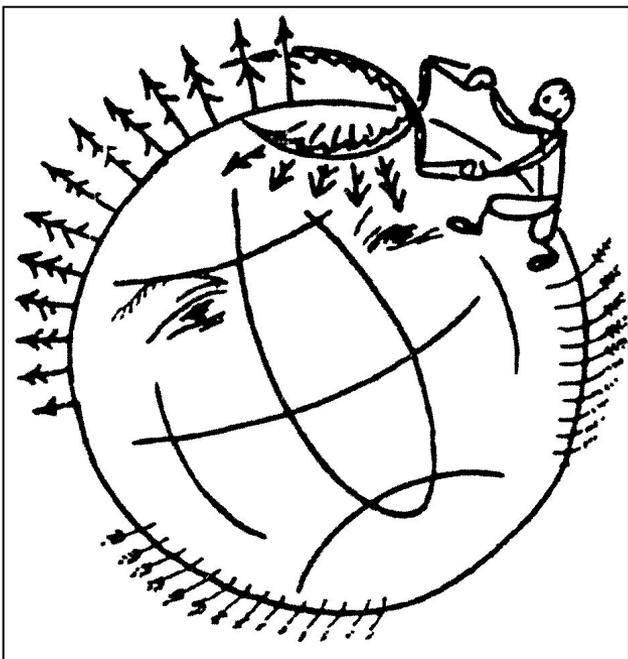
СТРУКТУРА СИСТЕМЫ



ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА СИСТЕМЫ

Целесообразность – функция, назначение системы.

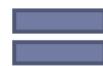
Целостность: нарушение элементарного состава или структуры ведет к полной или частичной утрате целесообразности системы.



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://infoforum.kz/sistemnyj-podxod/#more-196>
- http://www.bankoboev.ru/oboi_bez_koles_mercedes_na_kirpichah.u.htm