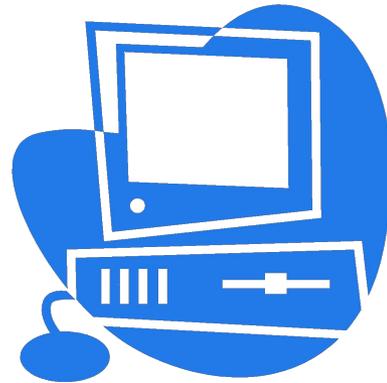
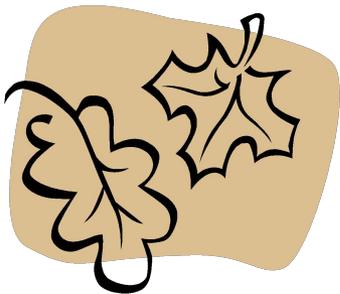
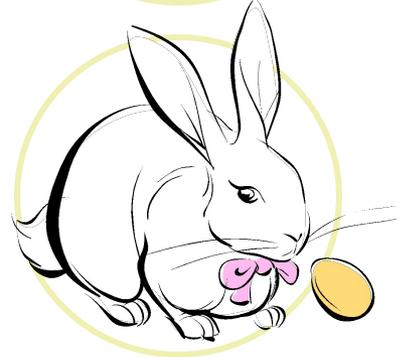
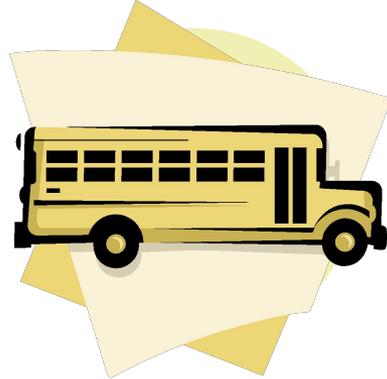
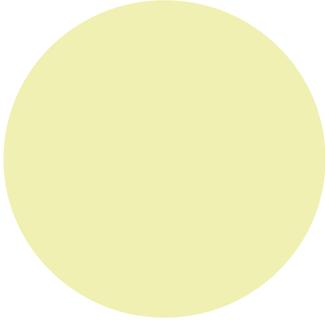
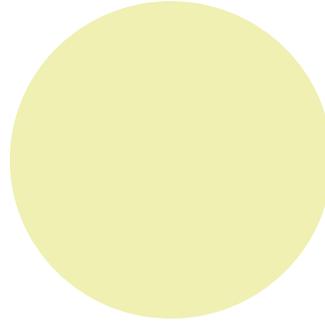
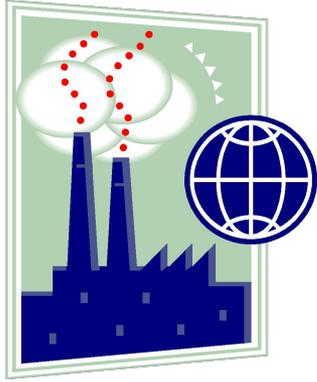


# Тема: Информационные системы

*Основы системного подхода*  
*Что такое система?*





*На уроке рассмотрим:*

- структуру системы;
- системный эффект;
- свойства системы;
- связи (отношения) в системе.

*Введем понятия следующим определениям:*

- система;
- подсистема;
- системный подход;
- системный эффект.

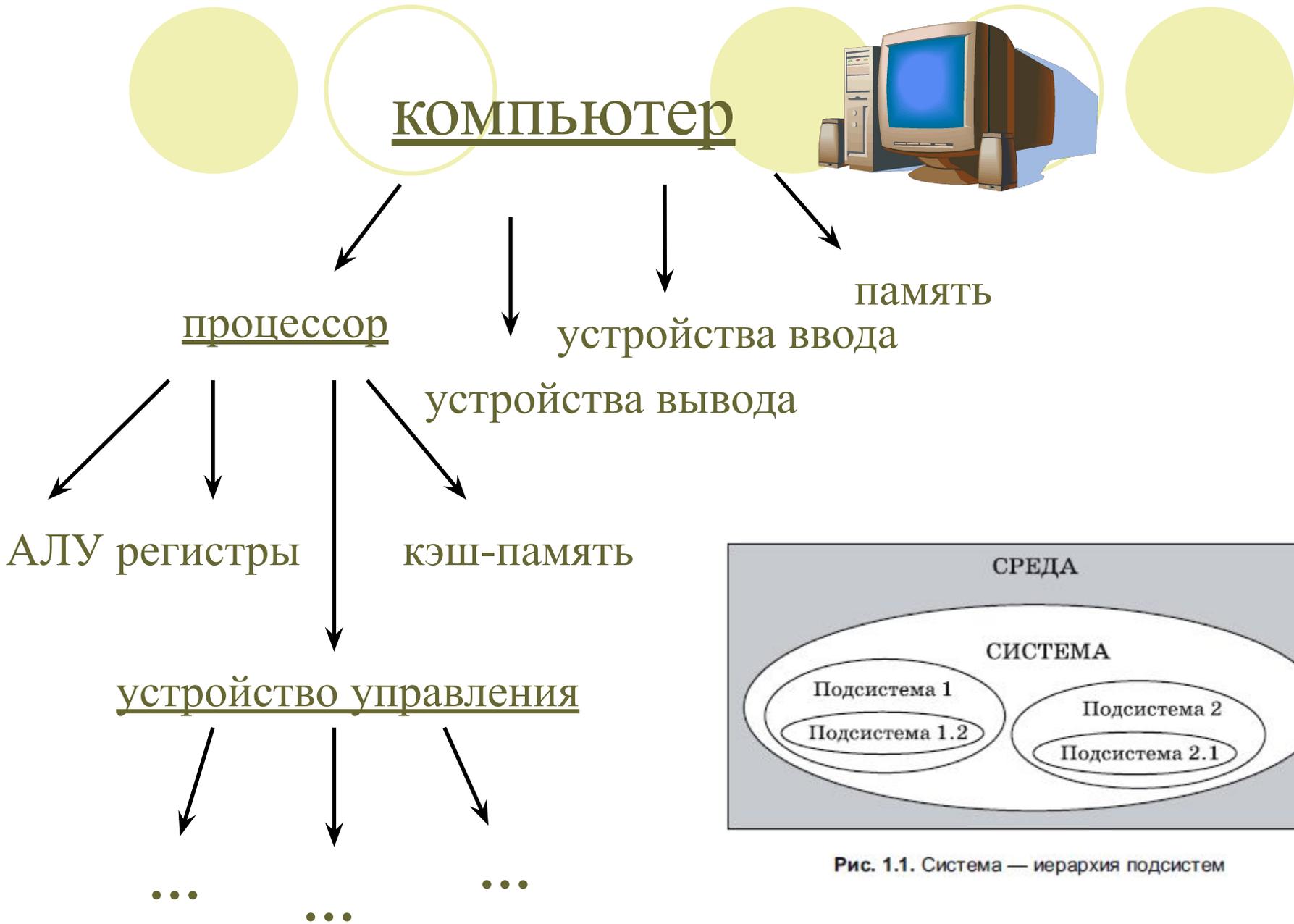
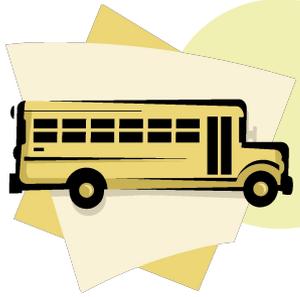


Рис. 1.1. Система — иерархия подсистем



# Системный эффект.



Закон эмерджентности (закон системного эффекта):  
**целое больше суммы своих частей.**  
*Emergence* — внезапное появление.

## Связи (отношения) в системе.

Системный эффект обеспечивается не только наличием нужного состава частей системы, но и существованием необходимых связей между ними.

**Структурой системы** называется совокупность связей, существующих между частями системы.

# Система основных понятий

**Система** - целостная, взаимосвязанная совокупность частей, существующая в некоторой среде и обладающая определенным назначением, подчиненная некоторой цели

**Свойства системы:** целесообразность, целостность, структурированность, иерархическая совокупность подсистем, связь со средой.

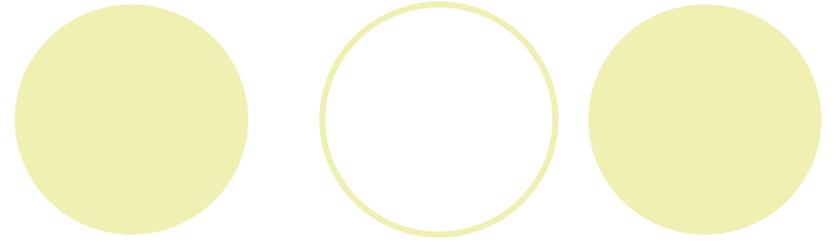
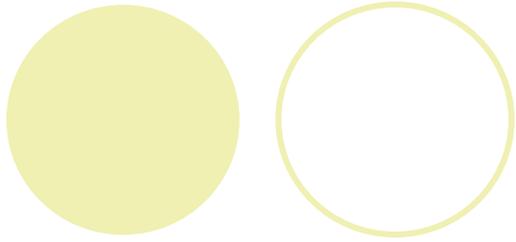
**Системный эффект:**

всякая система приобретает новые свойства, не присущие её составным частям.

Целое больше суммы своих частей

**Системный подход** — основа научной методологии:

рассмотрение всякого объекта изучения в качестве системы, а также учёт его существенных связей с внешней средой



Вопросы: стр. 11 (№1-5)

Домашнее задание: §1.1, стр. 11 (№6-7)