

*Принципы построения  
информационных  
систем*

*Маслов Сергей Геннадьевич*

[msh@ulm.uni.udm.ru](mailto:msh@ulm.uni.udm.ru)

Copyright

# Классическая информационная система

Взаимосвязанная совокупность информационных элементов ввода, обработки, переработки, хранения, поиска, вывода и распространения информации, находящихся в отношениях и связях между собой и составляющих определенную целостность, единство, цель функционирования которой состоит в информационном обеспечении эффективной деятельности организационной системы, подсистемой которой она является.

## Техническое обеспечение:

комплекс технических средств

## Информационное обеспечение:

совокупность единой системы классификации и кодирования, унификации систем документации

## Математическое и программное обеспечение:

совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ реализации целей

## Правового обеспечения:

совокупности норм права, определяющих юридический статус системы

## Организационное обеспечение:

совокупности методов и средств работы персонала, осуществляющего эксплуатацию системы

Примеры архитектур ИС: [os7level.gif](#)os7level.gif, [oserm.gif](#)os7level.gif, oserm.gif, [music.gif](#)os7level.gif, oserm.gif, music.gif, [profilos.gif](#)

# Оси модельного пространства проектирования ИС

Субъект

Жизнедеятельность

Объект  
Построение

**Коммуникации**  
инвестор, заказчик,  
разработчик,  
эксперт, педагог,  
менеджер  
...

**Интерфейсная**  
лингвистическая,  
сенсорная,  
нейронная ...

**Информационно-технологическая**

**Структуризации и Декомпозиции**  
морфологическое,  
функциональное ...

**Информационная система**  
система организующая симбиоз человека с компьютером способствующая реализации эффективного, гибкого и динамичного мышления и деятельности субъекта с использованием формальных методов.

**Ресурсная**  
материальный, энергетический, временной, финансовый, нормативно-правовой, интеллектуальный

**Формализации**  
концептуальное, математическое, алгоритмическое, программное аппаратное

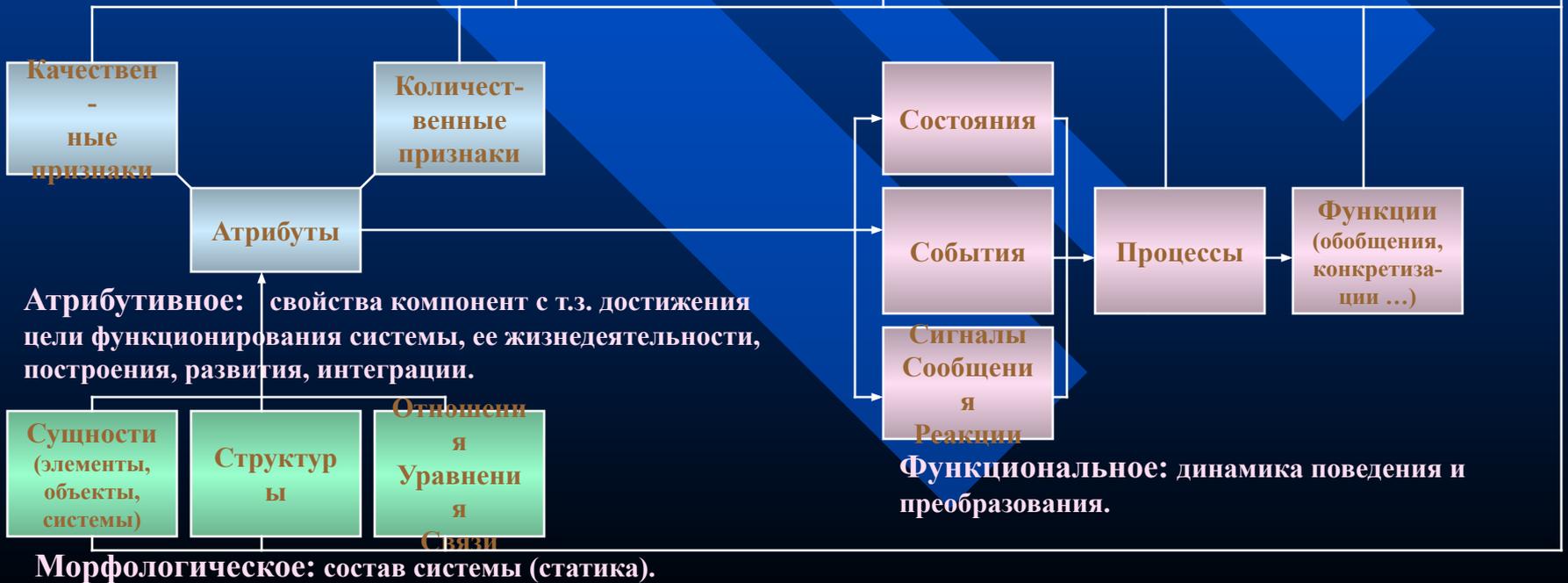
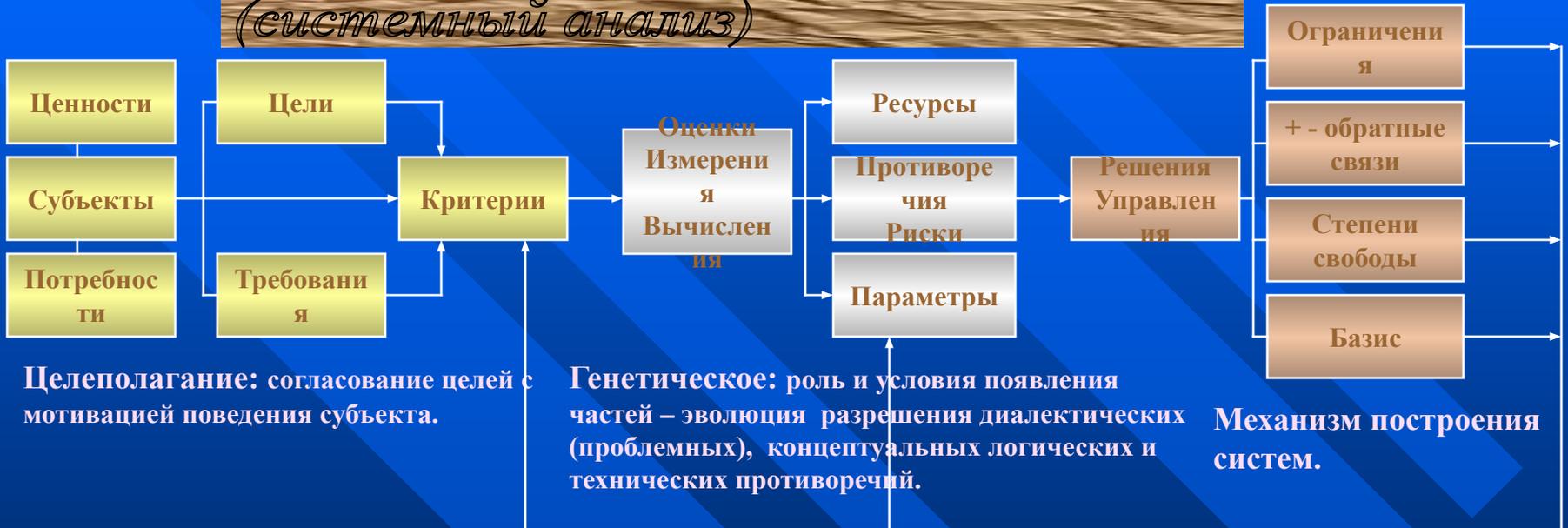
**Слои знаний**  
методологический, теоретический, технологический, прагматический

**Управления и Оптимизации**  
параметрический, структурный базисный уровни

Развитие  
Процесс

Интеграция  
Инструменты и ресурсы

# Схема структуризации и декомпозиции (системный анализ)



Все

*Маслов Сергей Геннадьевич*

**msh@ulm.uni.udm.ru**