

# Системные свойства

Выполнили студентки  
2 курса группы Э101  
Овсянникова Надежда  
Орлова Любовь

**Система** - множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство.

**Общие для всех систем**

```
graph TD; A[Общие для всех систем] --- B[Целостность]; A --- C[Синергичность, Эмерджентность]; A --- D[Иерархичность];
```

**Целостность**

**Синергичность,  
Эмерджентность**

**Иерархичность**



## Статистические

*Целостность*

*Открытость*

*Внутренняя  
неоднородность  
систем*

*Структуриро-  
ванность*

## Динамические

*Функциональ-  
ность*

*Стимулируе-  
мость*

*Изменчивость  
системы со  
временем*

*Существова-  
ние в  
изменяющейся  
среде*

## Синтетические

*Эмерджент-  
ность*

*Нераздели-  
мость на части*

*Ингерент-  
ность*

*Целесообраз-  
ность*

<b>Общие свойства системы</b>	<b>Структура</b>	<b>Динамика</b>	<b>Описание и управление</b>
Искусственность Сложность Открытость Дискретность Динамичность	Иерархическая упорядоченность Вертикальная целостность Горизонтальная обособленность Централизованность	Систематизация и рост Стабильность Адаптивность Инерционность Совместимость Оптимизация	Неполнота информации Многоцелевой характер описания Неоднозначность оценок оптимальности Многовариантность управления

## Источники:

1. Тарасенко Ф. П. Прикладной системный анализ (наука и искусство решения проблем): Учебник. - Томск; Издательство Томского университета, 2009.
2. Романов В.Н. Системный анализ для инженеров – Санкт-Петербург, 2008





Спасибо за внимание!