

***Теория систем  
и системный анализ  
в экономике***

***СИСТЕМНОЕ  
МЫШЛЕНИЕ***

Каковы  
ингредиенты  
системного  
мышления?

# Ингредиенты системного мышления **1.**

**Понимание взаимодействий**

**элементов системы**

**между собой**

**и**

**системы с внешней средой**



**понимание**

**свойств системы как целого**

## СИСТЕМА:

- **Цель(и) системы**
- **Внешние ограничения и ВОЗМОЖНОСТИ**
- **Внутренние ограничения и ВОЗМОЖНОСТИ**

**Контурное мышление**

**(важно понимать  
причины причин  
и  
последствия последствий)**

Протекание процессов

*во времени*

*в пространстве*

# Обратные связи

- *Уравновешивающая*

- *Усиливающая*

---

- *Упреждающая или предвосхищающая*

***СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД  
К УПРАВЛЕНИЮ  
И  
РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ***

***Понять природу проблем и  
выявить их первопричины не  
так просто.***

**Большинство проблем  
порождено  
СТРУКТУРОЙ системы**

**Под структурой системы  
понимается совокупность ее  
элементов и трактуемых в  
широком смысле отношений  
между ними (в виде любых  
взаимосвязей и  
взаимоотношений между  
элементами системы)**

**Корневые причины проблем,  
как правило,  
находятся не в том месте, где  
проблема проявляется,  
и возникают задолго  
до момента ее наблюдения!!!**

**Избавиться от проблемы  
и ее негативных последствий  
навсегда можно только тогда,  
когда в системе  
или в ее окружении  
будут найдены  
порождающие ее первопричины  
и  
произведены соответствующие  
изменения.**

**Важно:**

## **Понимание**

- **узкого места системы**
  - **корневых причин проблем**
  - **природы вариабельности системы**
    - **поведения системы**
    - **влияния решений**
- на результаты деятельности  
(достижение целей) системы  
в целом**

*Продолжение следует...*



[www.cimes.professorjournal.ru](http://www.cimes.professorjournal.ru)

[cimes.prof@gmail.com](mailto:cimes.prof@gmail.com)