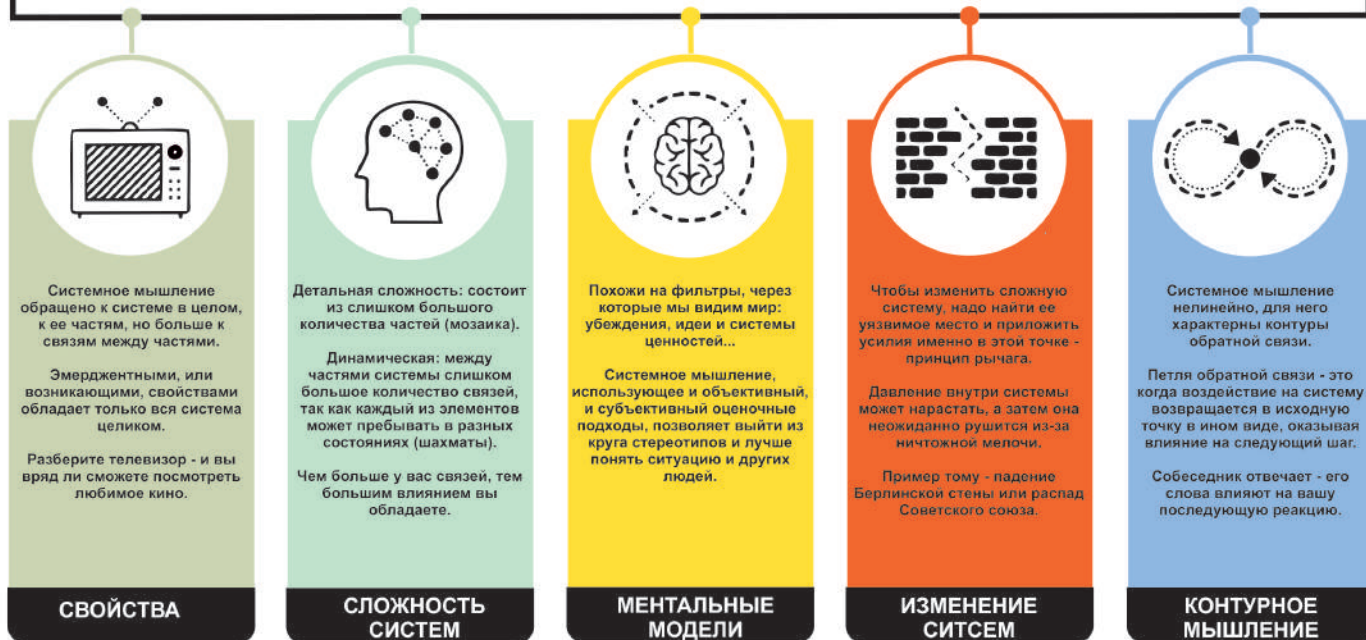


# ИСКУССТВО СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ

Джозеф Оконнор  
Иан Макдермотт

## СИСТЕМА

СУЩНОСТЬ, ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ ЧАСТИ КОТОРОЙ, ФУНКЦИОНИРУЮТ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ



## ПРИЧИНА И СЛЕДСТВИЕ

### ЗАБЛУЖДЕНИЕ 1

Следствие **ВСЕГДА** идет после причины

С системами схема «причина - следствие - стоп» редко работает, потому что причина может быть следствием и наоборот.

«курица или яйцо» - что из них первично?



### ЗАБЛУЖДЕНИЕ 2

Следствие **СРАЗУ** идет за причиной (во времени и пространстве)

В системах часто присутствует фактор временной задержки, и следствие может наступить далеко в пространстве и времени

при болях в спине проверяют не только позвоночник, но и сердце, и аппендикс



### ЗАБЛУЖДЕНИЕ 3

Следствие **ПРОПОРЦИОНАЛЬНО** причине

В случае воздействия на живые организмы - далеко не всегда верно.

крошечный вирус столетия назад мог уничтожить целое дерево



**ОБУЧЕНИЕ - ЭТО КОГДА МЫ УПРАВЛЯЕМ ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ, ВОЗВРАЩАЮЩУЮСЯ К НАМ ОТ СОВЕРШЕННЫХ НАМИ ДЕЙСТВИЙ, И МЕНЯЕМ СЕБЯ ПРИ ПОМОЩИ ЭТОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ**

## ЧТО МЕШАЕТ НАМ УЧИТЬСЯ?

Игнорирование части обратной связи, вычеркивание части информации

01



02

Динамическая сложность систем, препятствующая их изучению. Большой временной зазор между причиной и следствием

Ограничивающие ментальные модели, игнорирование собственных чувств

03

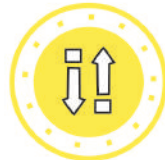


04

Сложность в оценке обратной связи. (Если человек не плачет, это еще не значит, что ему не обидно.)

Слишком низкий или очень высокий порог восприимчивости и реакции

05



06

Неумение задавать вопросы