

# 20. Принципы решения слабоструктурированных проблем.

Подготовила:  
Дмитриева  
Анастасия

# Типы проблем



Под структуризацией  
понимается возможность  
количественного выражения  
зависимостей между  
элементами ситуации.

# Слабоструктурированн

ЫМИ (смешанными) являются проблемы, как правило, сложные, отличающиеся в первую очередь, качественными зависимостями между элементами ситуации. При этом сами элементы могут быть как качественными, так и количественными. Это область применения системного анализа. В решении подобных проблем применяется сочетание количественных и эвристических методов.

Слабоструктурированная проблема характеризуется следующими особенностями:

- цель предстоящих действий может быть задана объективно извне, а может выбираться ЛПР, в т.ч. и с учетом качественных, а не только количественных параметров;
- варианты решений выбираются не только по количественным, но и по качественным критериям;
- факторы, которые учитываются при решении проблемы, не все поддаются количественному учёту, часть из них учитывается на качественном уровне;
- не все функции между переменными объективны и не все они могут быть получены.

Основные методы обоснования решений для слабоструктурированных проблем:

Методы субъективной ожидаемой полезности

Методы многокритериальной теории  
полезности

Методы конструктивистской математики

Метод анализа иерархий

Эвристические методы

Методы исследования операции

Для решения проблемы в целом  
данная модель приобретает вид:

$$S(\text{Proc}) = ( \{R, PR, Logic, Rel\}, Metr, \\ Ind, Alg, IS)$$

## Причины появления слабоструктурированных проблем.

Характеристика процесса	Слабоструктурированные проблемы
Rel- множество отношений	Наличие системы предпочтений показателей, взаимовлияния показателей, выраженных в слабых шкалах
Ind- совокупность данных (параметров, индикаторов)	Возможность представления системы показателей в иерархической или сетевой форме
Alg- совокупность методов, алгоритмов, процедур для преобразования параметров	Проявление закономерностей. Возможность формирования интегрального показателя цели в форме скалярного или векторного критерия

Для решения слабоструктурированных проблем в теории и практике социального управления разработаны неформализованные методы повышения обоснованности и эффективности решений:

1. Коллективное принятие решений.
2. Принятие решений с участием исполнителей (одна из форм проведения совещаний).
3. Использование экспертных оценок (специалисты)