

Процесс принятия управленческих решений

Лекция 2

Процесс принятия решений

В общем случае в процессе принятия решения можно выделить 3 основных этапа (стадии):

- постановка задачи принятия решений;
- формирование вариантов решений;
- выбор эффективного варианта решения.

На *этапе постановки задачи*

определяются основные параметры проблемной ситуации и характеристики, требуемые для ее разрешения:

- сама проблемная ситуация S_0 (ее содержание);
- время T_S в течение которого необходимо устранить проблемную ситуацию;
- ресурсы R_S , требуемые на устранение проблемной ситуации.

На этапе формирования решения выполняется целеполагание, т. е. определение множества целей

$A = (A_1, A_2, \dots, A_p)$, которых необходимо достичь при решении проблемы.

После определения базовых параметров процесса принятия решения A и B генерируется множество альтернативных вариантов решения:

$Y = (Y_1, Y_2, \dots, Y_z)$, для которых необходимо сформировать функцию полезности Q , задающей количественную оценку вариантов: $[Q(Y_1), Q(Y_2), \dots, Q(Y_z)]$.

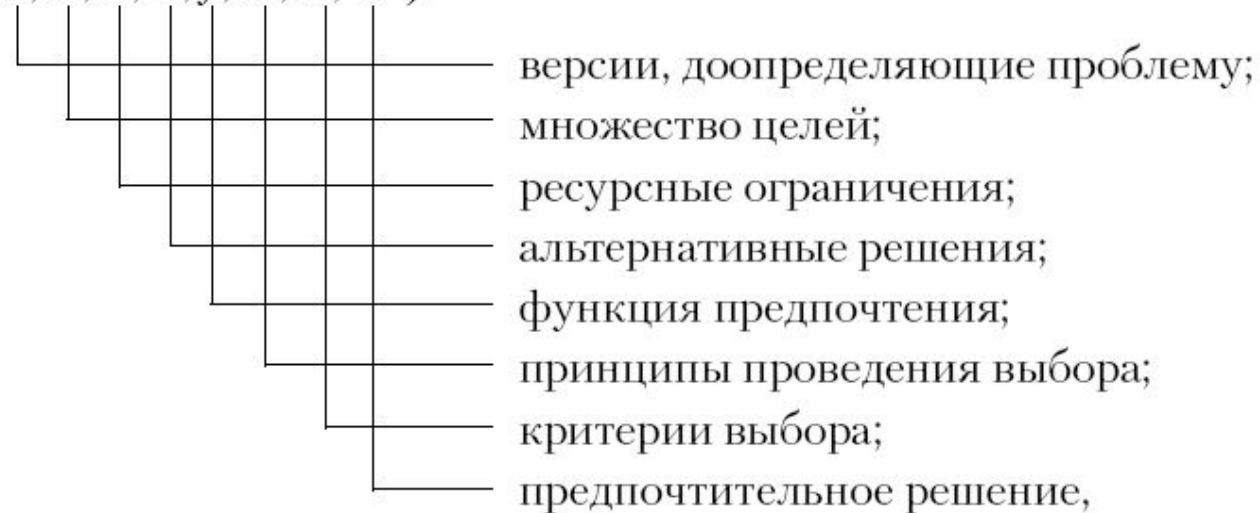
На этапе выбора решений на базе полученных оценок формируется система предпочтений P , которая позволяет провести процесс выбора альтернативы:

$$P = Q(Y_j) \xrightarrow{K_j} Fn,$$

- где $K_j = K(A_j)$ — критерий достижения цели A_j .

Задача принятия решений (для простой однокритериальной задачи, решаемой индивидуальным ЛПР) может быть записана в виде схемы

$(S_0, T, R | S, A, B, Y, f, \Pi, K, Y^*)$



S_0 — проблемная ситуация;

T — время на принятие решений;

R — ресурсы, необходимые для принятия и реализации решения;

S — множество альтернативных ситуаций, доопределяющих S_0 ;

A — цель решения задачи;

B — ограничения на решение задачи;

Y — альтернативы;

f — функция предпочтения (возможна связь типа $f = F(A, S, Y)$);

K — критерий выбора $K = \varphi(A)$;

Y^* — оптимальное решение.

Краткая формулировка процесса принятия решений.

В целях разрешения проблемной ситуации (ПС) S_0 в условиях имеющихся фонда времени T и ресурсов R необходимо:

- доопределить ПС S_0 множеством альтернативных ситуаций S ;
- сформулировать множество целей A преобразования ПС, ограничений B , альтернативных вариантов Y ;
- произвести оценку предпочтений альтернативных решений.

На основании полученных оценок необходимо найти оптимальное (эффективное) решение Y^* из множества Y , руководствуясь критерием (системой критериев) выбора K .

Схема классификации задач принятия решения

Классификационные характеристики задач принятия решений	1. Характер субъекта, решающего ЗПР	1.1. Степень информированности ЛПР 1.2. Тип ЛПР 1.3. Количество ЛПР
	2. Количество целей	2.1. Одна 2.2. Несколько
	3. Влияние времени	3.1. Влияет 3.2. Не влияет
	4. Степень структуризации	4.1. Структурированные задачи 4.2. Слабоструктурированные 4.3. Неструктурированные
	5. Используемая информация	5.1. Априорная 5.2. Апостериорная
	6. Характер решаемых задач	6.1. Перспективные (стратегические) 6.2. Текущие (тактические) 6.3. Оперативные (регулирующие)
	7. Жизненный цикл проблемы	7.1. Диагностические 7.2. Перспективные 7.3. Текущие 7.4. Прогнозные
	8. Степень охвата функций	8.1. Общие 8.2. Локальные 8.3. Тематические

Классификация управленческих решений (признаки классификации)

- **тип решения** (директивные, нормативные, косвенные);
- **характер решения** (перспективные, текущие, оперативные);
- **соответствие решения жизненному циклу проблемы** (диагностические, перспективные, прогнозные, текущие);
- **функциональная направленность** (оценочные, планово-прогнозные);
- **степень охвата функции управления** (общие, локальные, функциональные);
- **цель управленческого воздействия** (выполнение *плана* производства, обеспечение *качества* продукции, *минимизация* издержек);
- **охват цели деятельности** (одноцелевые, многоцелевые);
- **область деятельности** (технические, технологические, организационные, социальные, экономические);
- **охват области деятельности** (комплексные, частные);
- **иерархия управления** (руководитель системы, подразделения, линейный);
- **функциональная направленность** (прогнозно-плановые, организационные, контрольные, аналитические, регулирующие);
- **глубина воздействия** (стратегические, тактические, оперативные);
- **организационная форма исполнения** (строго регламентированные, гибкие, ориентирующие);
- **степень повторяемости** (постоянные, периодические, разовые);
- **степень коллегиальности** (единоличные, коллегиальные, коллективные);
- **методы разработки** (эвристические, формально-математические, интерактивные);
- **условия разработки** (в условиях полной определенности; в условиях риска; в условиях неопределенности).

Схемы принятия управленческих решений Герберта Саймона

3-х этапная схема Саймона	I		
	Обдумывание <i>Анализ проблемы и определение критериев для решения</i>		
6-ти этапная схема Саймона	1	2	3
	Ощутить наличие проблемы	Сформулировать и уточнить цель	Определить критерии, которым должно удовлетворять решение

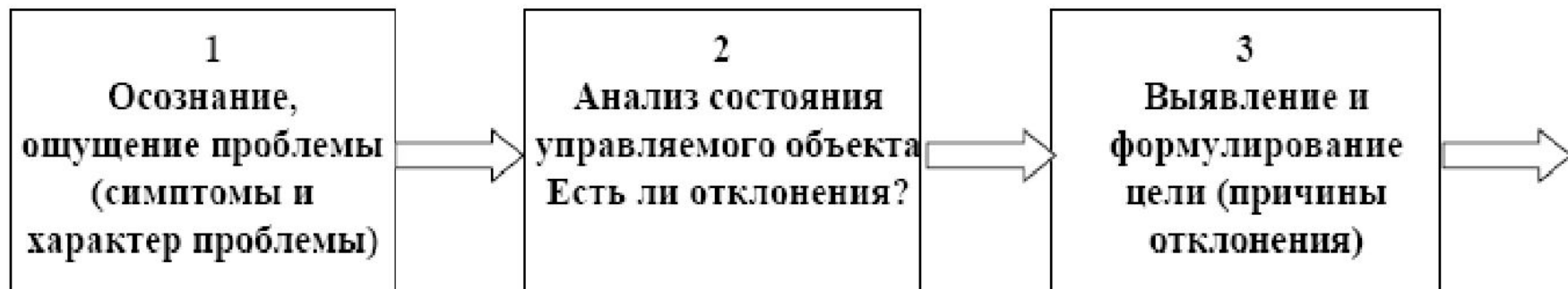
3-х этапная схема Саймона	II
	Проектирование вариантов решения (генерация альтернатив) <i>Поиск возможных решений</i>
6-ти этапная схема Саймона	4
	Проектирование вариантов решения / альтернатив <i>Поиск возможных решений</i>

3-х этапная схема Саймона	III	
	Выбор <i>Сопоставление возможных решений с критериями и выбор лучшего варианта</i>	
6-ти этапная схема Саймона	5	6
	Сравнить варианты с критериями	Выбрать наилучший вариант

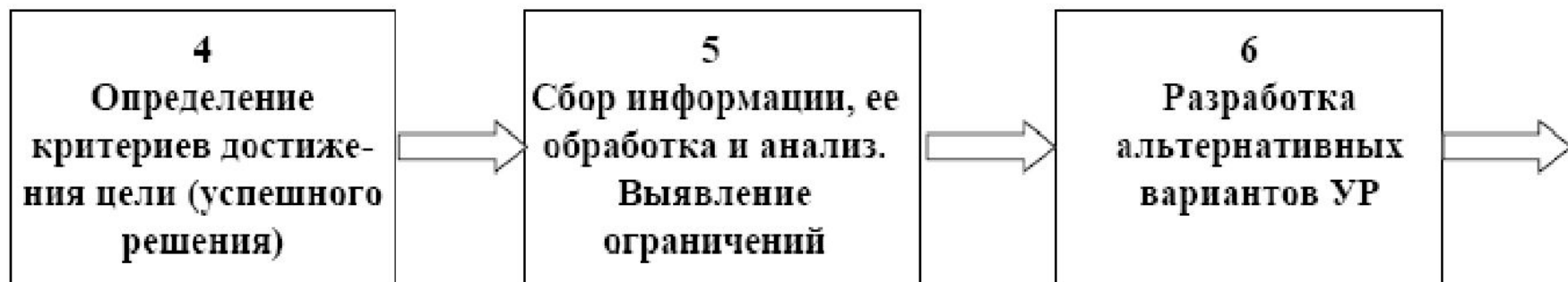
8-МИ ЭТАПНАЯ ЦИКЛИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



ОБЩАЯ 12-ЭТАПНАЯ СХЕМА РАЗРАБОТКИ И ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



(для нижестоящего руководителя возможно Директивное спускание "сверху" новой цели/задачи - т.е. сразу на п.3)



7
**Разработка
сценариев развития
ситуации.**

8
**Оценка альтернатив
(ЛПР)**
*(сравнить варианты с
критериями)
Доп. возможно:
экспертная оценка
осуществимости,
реалистичности сроков
и ресурсов*

9
**Выбор наилучшего
варианта.
Принятие решения
ЛПР**
*При невозможности:
обратная связь на п.4 или
даже 3 (переопределение
критериев или цели)*

10
**Разработка плана /
Планирование
последовательности
реализации УР**
*(в соответствии с 8-ми
этапным процессом
планирования)
(н-р, задание исполни-
телям: 5W1H = кто,
что, где, когда, почему
и как)*

11
**Реализация
и Контроль
исполнения решения**

12
**Анализ результатов
управляющего
воздействия (ОС).**
*Оценка качества и
эффективности УР
(Архивирование УР
в Базе Данных)*