



# Методы принятия управленческих решений

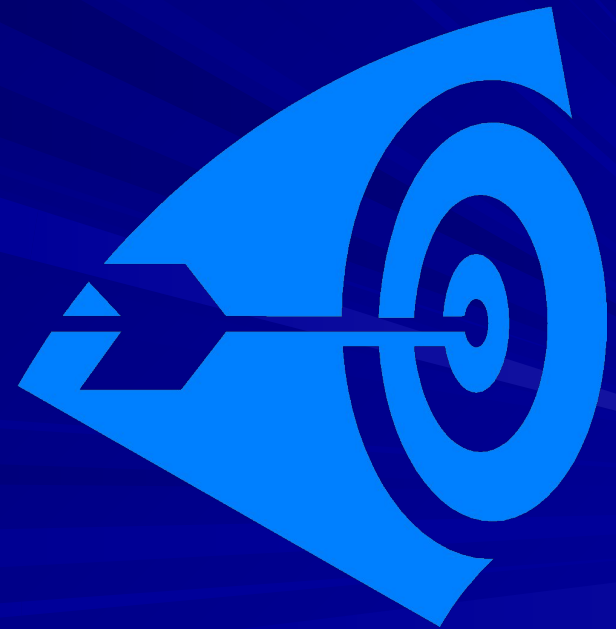
Доцент кафедры экономики и  
менеджмента

Паутова Людмила Евгеньевна

# Введение в курс «Методы принятия управленческих решений»

Процесс управления организациями носит циклический характер:

- планирование
- организация
- мотивация
- контроль
- обратная связь



Важность УР осознается человечеством одновременно с развитием коллективной деятельности.

Современная теория УР возникла после того, как появились организации в современном понимании.

Современная эффективно функционирующая организация отличается компетентностью руководства.

Компетентность руководителя – эффективность принимаемых решений и умение принятое решение реализовывать.

С возникновением школы научного управления (Ф.У.Тейлор) процесс принятия УР впервые стал рассматриваться как самостоятельный управленческий акт.

Началом интенсивного развития науки об УР считаются 40 – е годы XX в.

В 50-60-е гг. сложилась и широко применялась система методов принятия УР.

# К определению понятия УР существуют различные подходы:

- в психологии – способ решения проблемы с учетом психологических компонентов личности – цели, оценки, мотивов, установок;
- с математических позиций – это выбор из множества альтернатив наиболее оптимальной;
- в философии – процесс и результат выбора цели и способа действий;
- в экономике – акт и результат выбора;
- в менеджменте - *это сознательный выбор, результат конкретной управленческой деятельности менеджера.*

# Тема 1: Исторические предпосылки возникновения науки об управленческих решениях

Первое проявление интереса к управлению как самостоятельному виду профессиональной деятельности относится к началу XX века.

1. Промышленная революция в Англии.
  - Понимание проблемы необходимости рационального управления для более эффективного достижения целей организации.
2. Развитие бизнеса в нач. XX века в США.

Условия для развития личной компетентности;  
Развитие рыночной ситуации – стимулирование развития управления

# Основные этапы развития управленческой мысли

| Научные школы                        | Годы существования                            |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Научного управления                  | 1885-1920гг.                                  |
| Административного управления         | 1920-1950гг.                                  |
| Человеческих отношений               | 1930-1950гг.                                  |
| Поведенческо-бихевиористическая      | Возникла 1930, развитие получила 1950-1960гг. |
| Эмпирическая (прагматическая)        | 1940-1960гг                                   |
| Теории технократического менеджмента | 1950-1960гг.                                  |
| Науки управления                     | С 1950г. – по наст.вр.                        |

# Значение научных подходов в управленческом решении

## Системный подход (конец 50-х годов)

Согласно этому подходу организация рассматривается как единая система. Мексон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. определяют систему как «некоторую целостность, состоящую из взаимозависимых частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристики целого».

Таким образом, система представляет собой 1) целостный комплекс взаимосвязанных элементов; 2) образует особое единство со средой; 3) как правило, любая исследуемая система представляет собой элемент системы более высокого порядка; 4) элементы любой исследуемой системы в свою очередь обычно выступают как системы более низкого порядка. Необходимо определить, что есть сама система и ее часть (подсистема - ПдС).

В качестве целостной системы можно рассматривать всю организацию, а ее подсистему – конкретное ее подразделение, отдел, цех и т.д. В свою очередь целостной систему можно рассматривать всю систему отдела и его часть (ПдС) – деятельность коллектива.

Общий конечный продуктивный результат организации может быть получен, если его достижению подчинить усилия всей Системы и ее ПдС (Кузьмина Н.В. Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища. – М.: Высш. шк., 1989. – 167с.).

Системный подход позволяет руководителю по-новому рассмотреть процесс управления им организацией и понять, что любое управленческое воздействие на отдельную ПдС отражается на других ПдС организации как целой системы.

Системы бывают открытые и закрытые.

Закрытые – существуют изолированно от внешней среды. Они имеют фиксированную границу и функционируют за счет собственных ресурсов, добиваясь целей независимо от изменений внешней среды.

Открытые системы, в отличие от закрытых, непосредственно связаны с внешней средой различными каналами (сырье, энергия, капитал, трудовые ресурсы, информация, и др.).

Основное преимущество  
системного подхода  
это то, что он  
объединил в процессе  
управления отдельные  
составляющие  
системы (организации)  
— подсистемы (ее  
подразделения,  
деятельность каждого)  
— в единую систему.



# Количественный подход (с 1950г.)

- Основным его принципом является «управлять – значит измерять».
- Это значит, что без оценки степени достижения целей, результатов принятых ранее управленческих решений эффективное управление невозможно.

- Количественный подход в области управления положил начало новым направлениям науки, связанным с выработкой и принятием управленческих решений, таким, как исследование операций, системный анализ, линейное и целочисленное программирование, динамическое программирование, теория игр и др.
- Особое внимание уделяется методу моделирования процессов управления. Поскольку модель позволяет заменить словесное описание управленческой ситуации, с помощью закономерностей, представленных чаще всего в виде математических формул. С помощью этого метода возможно получение количественной и качественной информации о результатах и перспективах развития управления.

# Процессный подход (с 1920г.)

- В соответствии с этим подходом управление рассматривается как серия непрерывных взаимосвязанных действий, направленных на достижение поставленных целей с помощью других. Действия в процессе управления называются функциями.
- Каждая функция представляет собой процесс, т.к. является серией взаимосвязанных действий. Каждая из функций процесса управления связываются в единый процесс с помощью коммуникации и принятия решений.

# Ситуационный подход

- Этот подход возник в конце 60-х годов.
- В основе управления лежит ситуация, которой надо управлять. Однако еще в 20-х годах Мэри Фоллет говорила о «законе ситуации».
- Ситуационный подход можно представить в виде четырех шагового процесса.

# *Четыре шага процесса управления (ситуационный подход)*

- Руководитель знает методы и технологии профессионального управления. Имеет представления о процессе управления, об индивидуальном и групповом поведении, о системном анализе, методах планирования и контроля, количественных методах принятия решений.
- Предвидение эффективности различных управленческих методик, возможные результаты управленческих воздействий.

- Правильное восприятие и интерпретация ситуации, определение факторов, оказывающих воздействие на развитие ситуации и степень их влияния.
- Использовать системный подход при управленческом воздействии, позволяющий отрицательный эффект принятия решений свести к минимуму, обеспечивая достижение целей, стоящих перед организацией.

- Таким образом, важной частью ситуационного подхода является выделение переменных, определяющих развитие ситуации. При этом, нет необходимости отслеживать все переменные. Необходимо выделить и отслеживать изменение действительно важных переменных.
- Именно в рамках ситуационного анализа получил широкое распространение метод сценариев. Он является эффективным инструментом выработки управленческих решений в сложных ситуациях управления современной организацией.

# Тема 2. Методологические основы управления и принятия решений

Разработка УР – связующий процесс между функциями управления: планирование, организация, мотивация, контроль.

УР определяют:

-  Эффективность деятельности;
-  Возможность устойчивого развития;
-  Выживаемость в быстро изменяющихся условиях.

# Два определения теории принятия УР:

- В широком смысле принятие решений отождествляется со всем процессом управления (С.Янг).
- В узком смысле принятие УР – выбор наилучшего из множества альтернативных вариантов (Ф.М. Морз, Дж. Кимбелл).

Основной частью теории принятия УР является генерирование альтернативных вариантов.

В рамках теории  
принятия УР  
развивались методы  
получения и анализа  
количественной и  
качественной  
информации, расширяя  
при этом границы  
общей теории  
управления.



# При этом большое значение имеют:

- Резкое увеличение объема информации.
- Ее учет при разработке УР.
- Развитие вычислительной техники.  
(обработка количественной и качественной информации).
- Компьютерные системы поддержки принятия решений.
- Экспертные системы.

## **Принятие решений и менеджмент.**

Решение – организационный акт;  
основной этап процесса управления;  
интеллектуальная задача; процесс  
легализации управляющего  
воздействия на управляемую  
подсистему (Э.М. Коротков).

Решение – выбор альтернативы.

# Принятие решений



эффективное функционирование организации

Это определяется тремя процессами:

- Получение ресурсов из внешней среды.
- Изготовление продукта или услуги функционирования организации.
- Передача результатов во внешнюю среду.

Решения в рамках этих процессов и поддержание баланса между ними – основная задача менеджера.

# Особенности менеджмента:

- Выработка и принятие УР, представляющего собой самостоятельный управленческий акт.
- Анализ ситуации, ее оценка и диагностика, определение основной (профильной) проблемы, которую необходимо решить.
- Принимаемое решение – это перспективное будущее.

**Характер  
изменения  
внешней и  
внутренней  
среды**

## Эффективное УР: ЭУР = ПМ + ИУ

ПМ – профессионализм менеджера

ИУ – искусство управленца

Будущее – элемент неопределенности.

Поэтому умение предвидеть ход событий в области профессиональной деятельности организации – отличие профессионального менеджера.

*«Страус, спрятавший голову под крыло, не защитит себя от надвигающейся опасности» (Б.Г. Литвак).*

# Модели принятия решений в организациях

## Модель:

- это упрощение реальной жизненной ситуации, к которой она применяется (Мексон, Альберт, Хдоури).
- это представление объекта, системы или идеи в некоторой форме, отличной от самой целостности (Шеннон).
- это упорядоченный набор предположений о сложной системе (Медоуз).

# Модели используются :

- для более четкого понимания конкретного аспекта функционирования объекта путем отбора тех наблюдений, опыта, ощущений, которые имеют отношение к анализируемой проблеме.
- для правильного принятия решения.
- как механизм управления проблемами в функционировании организации.

# Механизм управления проблемами обеспечивает

- Выявление и диагностику проблемы, возникающих в организации при изменении внешних и внутренних условий;
- Соотнесение их со стратегическими и тактическими целями;
- Анализ проблем и подготовку УР;
- Определение механизма реализации решений;
- Определение конкретных исполнителей среди существующих структурных подразделений (создание нового подразделения).

# *Типы концептуальных моделей принятия УР в организациях*

1. М «организация-машина»: организация как безличный механизм, многоуровневая административная иерархия, система взаимоотношений между ними (бюрократическая).
2. М «естественная»: возникают естественным образом, саморегулируемые в зависимости от внешних и внутренних изменений — значительный элемент неопределенности.

3. М «Организация-община»: главный регулятор – принятые нормы поведения, значение межличностных взаимоотношений, между членами организации, общие интересы.
4. Социотехническая модель: влияние технологического прогресса на внутригрупповые связи.
5. Интеракционистическая модель: роль ожидания и система ценностей членов организации, взаимодействие между ними.

## 6. Институциональная модель:

функционирование и структура организации создается под воздействием институций – традиций, норм, действующих во внешней и внутренней среде.

## 7. Конфликтная модель:

внутри организации сталкиваются и противодействуют друг другу противоположные цели и институции.



# *Классификация моделей* *принятия УР*

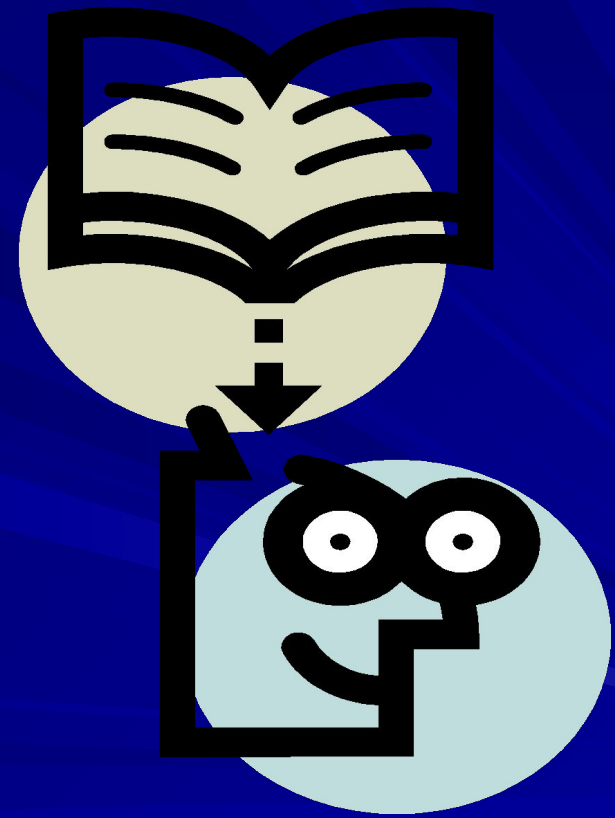
- Дескриптивные и нормативные модели
- Индуктивные и дедуктивные модели
- Проблемно-ориентированные и модели решения
- Одноцелевые и многоцелевые
- Однопериодные и многопериодные

# Тема 3. Организация процесса разработки управленческого решения



# Разработка управленческого решения

- Генерирование альтернативных вариантов решений;
- Отбор основных вариантов управленческих решений;
- Разработка сценариев развития ситуации;
- Экспертная оценка основных вариантов управляющих воздействий.



# Технологии генерирования:

- Метод аналогов – разработка УР основана на использовании опыта решения предшествующих аналогичных проблем.
- Синтез УР из определенным образом структурированных составляющих, в более сложные ситуациях – объединение для разработки решения высококвалифицированных специалистов из соответствующих областей деятельности.

# Генерирование альтернативных вариантов решений

1. Специальная организация и проведение экспертиз с использованием методов типа «мозговой атаки».
2. Создание автоматизированных систем генерирования альтернативных вариантов в сложных, но достаточно структурируемых случаях.

# При генерировании используются:

- Информацию о ситуации принятия решения.
- Результаты анализа и оценки ситуации.
- Результаты диагностики ситуации.
- Прогноз развития ситуации при различных альтернативных вариантах решения возможного развития событий.

# Отбор основных вариантов управленческих воздействий

- Это предварительный анализ вариантов с целью отсева заведомо нежизнеспособных, неконкурентоспособных вариантов, уступающих другим.



# При отборе необходимо учитывать:

- Достаточно высокую сравнительную оценку вариантов.
- Отсутствия дублирования.
- Спектр альтернативных вариантов решений был достаточно полным и в то же время неизбыточным.
- Специфические особенности ситуации, по результатам диагностики.

Альтернативные варианты управленческих решений  
должны приводиться в сопоставимый вид по  
следующим факторам:

- фактор времени (время осуществления проектов или инвестиций);
- • фактор качества объекта;
- • фактор масштаба (объема) производства товара;
- • уровень освоенности товара в производстве;
- • метод получения информации для принятия управленческого решения;
- • условия применения (эксплуатации) товара;
- • фактор инфляции;
- • фактор риска и неопределенности.

# Сопоставимость альтернативных вариантов обеспечивается

- при обосновании технических, организационных или экономических мероприятий, направленных на улучшение частных показателей целевой подсистемы системы менеджмента (показателей качества и ресурсоемкости продукции, организационно-технического уровня производства, уровня социального развития коллектива, проблем экологии), а также развитие обеспечивающей, функциональной или управляющей подсистем, улучшение связей с внешней средой системы.

# Правила обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов

- 1) количество альтернативных вариантов должно быть не менее трех;
- 2) в качестве базового варианта решения должен приниматься наиболее новый по времени вариант. Остальные альтернативные варианты приводятся к базовому при помощи корректирующих коэффициентов;
- 3) формирование альтернативных вариантов должно осуществляться на основе условий обеспечения высокого качества и эффективности управленческого решения;
- 4) для сокращения времени, повышения качества решения и снижения затрат рекомендуется шире применять методы кодирования и современные технические средства информационного обеспечения процесса принятия решения.

# Разработка сценариев развития ситуации

Основные задачи:

- дать ЛПР ключ к пониманию ситуации и наиболее вероятностного развития;
- определение факторов, характеризующих ситуацию и тенденции ее развития;
- определение альтернативных вариантов динамики изменения факторов.

# Экспертная оценка основных вариантов управляющих воздействий

- более глубокая сравнительная оценка вариантов управленческих воздействий.

## Должно быть:

- Сформирована оценочная система
- Разработаны шкалы для определения значений факторов при сравнительной оценке основных альтернативных вариантов.

# Принятие решения, реализация, анализ результатов.

В третий блок этапов разработки и принятия управленческих решений включены действия с 11 по 15 (согласно схеме).

Рассмотрим их подробно.

## 11. Коллективная экспертная оценка.

- Задача КЭО – обеспечить в зависимости от конкретных условий проведения экспертизы, ее анонимность, обратную связь, многоуровневость, нивелирование возможных дефектов конъюнктурности и конформизма экспертных суждений.

Коллективная экспертная оценка обеспечивает большую обоснованность и эффективность принимаемых решений. Поскольку это дает возможность:

- разносторонне оценить данную проблему-ситуацию;
- сопоставить различные точки зрения специалистов для выработки альтернативных вариантов решений;
- привести достаточные аргументы для принятия более реалистично реализуемого решения.

## Методы КЭО:

- метод Делфи,
- «мозговой атаки»,
- комиссий,
- ПАТТЕРН,
- Поспелова,
- Глушкова и др.

При сравнительной оценке альтернативных вариантов использует специально разработанная оценочная система, особенно в случаях многокритериального оценивания вариантов.

## 12. Принятие решения ЛПР.

Результаты КЭО поступают к ЛПР. Они служат основной базой для принятия управленческих решений.

ЛПР учитывают экспертную информацию, дополнительную информацию об объекте принятия решения.

# Процедура принятия решения ЛПР предполагает:

- использование специальных методов открытого обсуждения альтернативных вариантов решения;
- дополнительный обмен информацией между лицами, принимающих непосредственное участие в процессе принятия решений;
- согласование противоположных точек зрения, поиск компромиссов.

## 13. Разработка плана действий.

- Разработка плана действий – это одно из важных условий эффективного функционирования любой организации. План необходимо разрабатывать с вариативным вхождением фактора случайности или риска (изменение внешних условий, законы о налогообложении, таможенных пошлинах, спрос и др.).
- План предполагает возникновение и учет обратной связи. Ход реализации плана необходимо отслеживать, анализировать и своевременно корректировать ход его действий.

## 14. Контроль реализации плана.

Обеспечивает:

- эффективность деятельности;
- отслеживать ход реализации значительного числа мероприятий в области маркетинга, производства, поставок и др.;
- проводить мониторинговые исследования реализации и эффективности разработанного плана;

Результатом контроля  
должна быть адекватная  
корректировка плана  
управляющих  
воздействий,  
обеспечивая  
наименьшее отклонение  
от поставленных целей и  
полное ее достижение.



## 15. Анализ результатов развития ситуации после управленческих воздействий..

При анализе должно быть определено:

- слабые и сильные места принятых решений планов их реализации;
- дополнительные возможности и перспективы, открывающиеся в результате происшедших изменений;
- дополнительные риски, которым может быть подвергнуто достижение намеченной цели.

- Анализ результатов развития ситуации может послужить основанием для новой оценки возможностей организации, переосмысление и изменение стратегий организации.

# Тема 4: Принципы и факторы, влияющие на процесс принятия решений

1. Требования к качеству принимаемых решений.
2. Принципы принятия управленческих решений.
3. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.

# 1. Требования к качеству принимаемых решений.

- В практике оценивания все большее значение приобретают многокритериальные оценки объектов экспертизы, которые во многих случаях обеспечивают получение достоверной информации. Это обусловлено тем, что объект характеризуется не одним критерием, а несколькими.

- **Качество управленческого решения**  
— это совокупность параметров решения, удовлетворяющих конкретного потребителя (конкретных потребителей) и обеспечивающих реальность его реализации.

# Системный подход к качеству УР

- Применение системного подхода к процессу принятия управленческого решения позволяет определить структуру проблемы, систему ее решения, взаимосвязи компонентов системы и очередность их совершенствования. С целью экономии времени и средств на разработку управленческого решения рекомендуется следующая *очередность совершенствования* : Сначала необходимо четко сформулировать, что следует получить, какими параметрами должно обладать решение.

# *К параметрам качества управленческого решения*

ОТНОСЯТСЯ:

- *показатель энтропии, т. е.*  
количественной неупорядоченности  
проблемы. Если проблема  
формулируется только качественно, без  
количественных показателей, то  
показатель энтропии приближается к  
нулю. Если все показатели проблемы  
выражены количественно, показатель  
энтропии приближается к единице;

- степень риска инвестиций (подробнее будет рассмотрен в разделе 1.5);
- \* вероятность реализации решения по показателям качества, затрат и сроков;
- \* степень адекватности (или степень точности прогноза, коэффициент аппроксимации) теоретической модели фактическим данным, на основании которых она была разработана.

- После предварительной регламентации параметров качества управленческого решения и его эффективности (устанавливается предел, минимально допустимая эффективность, ради которой стоит приниматься за решение проблемы) анализируются факторы внешней среды, оказывающие влияние на качество и эффективность решения. Затем анализируются параметры входа системы и принимаются меры по их

*К основным условиям обеспечения высокого качества и эффективности управленческого решения относятся:*

- применение к разработке управленческого решения научных подходов менеджмента;
- изучение влияния экономических законов на эффективность управленческого решения (см. тему 2);
- обеспечение лица, принимающего решение, качественной информацией, характеризующей параметры выхода, входа, внешней среды и процесса системы разработки решения (см. тему 3);
- применение методов функционально-стоимостного анализа, прогнозирования, моделирования и экономического обоснования каждого решения (см. темы 3—5);
- структуризация проблемы и построение дерева целей;

- обеспечение сопоставимости (сравнимости) вариантов решений (см. раздел 1.4);
- обеспечение многовариантности решений;
- правовая обоснованность принимаемого решения;
- автоматизация процесса сбора и обработки информации, процесса разработки и реализации решений;
- разработка и функционирование системы ответственности и мотивации качественного и эффективного решения;
- наличие механизма реализации решения.

- Для каждой цели (дерево целей) организации соответствует своя система оценки (критериев). Поэтому для степени достижения каждой цели целесообразно использовать дерево критериев, которое отражает структуру их иерархической подчиненности.
- Цели одного уровня могут быть взаимно нейтральными, конкурировать или кооперироваться.

## Требования к формулировке и разработке целей:

- комплексность – состояние объекта управления должно охватывать все аспекты проблемной ситуации;
- системность – обеспечение соответствующими управленческими механизмами на всех этапах управления;
- согласованность – не противоречивость целей друг другу, при наличии таких необходимо найти компромиссное решение;
- достижимость – реальная ситуация развития и изменение тенденции организации;
- конкретность – четкие управленческие воздействия;
- гибкость – возможность корректировки в случае изменения внешних или внутренних условий, при которых предполагалось ее достижение;
- приемлемость – принятие и реализация цели для основных субъектов организации, а также для собственников, потребителей и др.

- Формирование дерева критериев целесообразно осуществлять параллельно с деревом целей. Это способствует более точному определению целей, стоящих перед организацией. Структура дерева критериев аналогична дереву целей.

# Принципы к выделяемым критерием экспертизы:

- полнота;
- действенность (операционность);
- разложимость;
- избыточность;
- минимальная размерность

## 2. Принципы принятия управленческих решений

Основными принципами организации процесса разработки управленческих решений являются:

- пропорциональности;
- непрерывности;
- параллельности;
- прямооточности;
- ритмичности.

# Принцип пропорциональности

- принцип, выполнение которого обеспечивает равную пропускную способность равных управленческих решений, пропорциональное обеспечение необходимой информацией, ресурсами для реализации принятого решения. Пропорциональность определяется по формуле:

$$K_{пр.} = M_{min} / M_{max}$$

где  $M_{min}$  – минимальная пропускная способность, или параметра управленческого решения;

$M_{max}$  – максимальная пропускная способность.

# Принцип непрерывности

- – рациональная организация процессов, определяемых отношением рабочего времени к общей продолжительности процесса:

$$K_{\text{непр.}} = T_{\text{раб.}} / T_{\text{ц}}$$

где  $T_{\text{раб}}$  – продолжительность рабочего времени;

$T_{\text{ц}}$  – общая продолжительность процесса, включающая простои в реализации решений.

# Принцип параллельности

- принцип рациональной организации процессов, характеризующий степень совмещения операций во времени. Виды сочетаний операций во времени: последовательное, параллельное и параллельно-последовательное. Коэффициент параллельности определяется по формуле:

$$K_{\text{пар.}} = T_{\text{ц посл.}} / T_{\text{ц пар.}}$$

# Принцип прямоточности

- – принцип рациональной организации процессов, характеризующих оптимальность пути прохождения предмета решения, информации и т.п. Коэффициент прямоточности определяется по формуле:

$$K \text{ прям.} = \text{Допт.} / \text{Дфакт.}$$

где *Допт* – оптимальная длина пути прохождения информации, исключающего лишние звенья, возвраты на прежнее место;  
*Дфакт* – фактическая длина пути прохождения информации.

# Принцип ритмичности

- – рациональная организация процессов, характеризующий равномерность их выполнения во времени. Коэффициент ритмичности определяется по формуле:

$$K_{\text{ритм.}} = \sum V_{\text{иф}} / \sum V_{\text{ип}}$$

где  $V_{\text{иф}}$  – фактический объем выполненной работы за анализируемый период (декада, месяц, квартал);

$V_{\text{ип}}$  – плановый объем работ по решению.

### 3. Факторы, влияющие на процесс принятия решения

- Процесс принятия решения подвержен влиянию факторов, которые отражают особенности руководителя, особенности внутренней и внешней среды, в том числе условия неопределенности и риска, информационные ограничения, взаимозависимость и взаимосвязанность принимаемых решений, и другие факторы. Рассмотрим отдельно основные из факторов.

- Личностные оценки руководителя могут содержать субъективное ранжирование важности, качества в силу того, что все управленческие решения построены на чьей-либо системе ценностей. Каждый человек имеет свою систему ценностей, которая оказывает влияние на его действия и на принимаемые решения.

- Поведенческие ограничения. Межличностные и внутриорганизационные коммуникации также влияют на принятия управленческих решений. Это объясняется тем, что по-разному воспринимается важность решаемой проблемы, ответственность за результаты решения. В зависимости от способа обмена информацией руководителя с подчиненными в значительной степени зависит поведение подчиненных. Руководить тем самым «завоевывает» некую репутацию среди подчиненных и самой организации.

- Среда принятия решений. При принятии решений необходимо учитывать внешнюю и внутреннюю среду, обстоятельства и условия, в которых оно принимается и реализуется. Такие обстоятельства классифицируются на условия определенности, неопределенности и риска, в том числе негативные последствия.
- Решение принимается в условиях определенности, заранее известно результат каждого из альтернативных вариантов выбора. Как правило, существует только одна альтернатива.

- Решения, принимаемые в условиях риска – результаты их не являются определенными, но вероятность каждого из них известна. Менеджер может использовать суждение о возможности свершения альтернатив с той или иной субъективной или предполагаемой вероятностью.
- Решения принимаются в условиях неопределенности, когда невозможно оценить вероятность потенциальных результатов, отражающих положительные и отрицательные последствия при наступлении событий, связанных с этими неопределенностями. Это случается, когда требующие учета факторы настолько новые и сложные, что о них нельзя получить достаточно релевантной информации.

- Время и изменяющаяся среда. Ход времени обычно меняет ситуацию, поэтому решения следует принимать и воплощать пока информация и допущения, на которых основаны решения, остаются релевантными и точными относительно организации и ее среды.
- Учет негативных последствий. Он состоит в сопоставлении минусов конкретного решения с его плюсами в целях получения наибольшего общего выигрыша. Когда принимаются критерии для принятия решения, негативные последствия следует трактовать и использовать как ограничения.

- Информационные ограничения. Информация необходима для рационального решения проблем. Получение дополнительной информации предполагает соотношение выгоды и стоимости ее получения.
- Взаимозависимость решений. В организации все решения взаимосвязаны. Крупные решения имеют последствия для организации в целом, а не только для конкретного сегмента. Способность видеть, как выстраиваются и взаимодействуют решения в системе управления, становится все более важной по мере продвижения руководителя по иерархии власти.

# Тема 5: Разработка и принятие управленческих решений в различных условиях окружающей среды

- Среда принятия решений.
- Принятие решений в условия определенности
- Принятие решений в условия неопределенности
- Принятие решений в условия риска

# Среда принятия решений.

- Среда принятия решений может быть внешней и внутренней. Любая организация или производственная система функционирует и находится в постоянном взаимодействии с окружающей средой. Внешняя среда включает все внешние силы и социальные, рыночные институты, с которыми организация сталкивается в своей оперативной и стратегической деятельности. Среда никогда не бывает стабильной, поэтому каждая организация должна уметь и иметь технологии целесообразного реагирования на различные изменения среды.

- К компонентам внешней среды Дж.К. Лафта относит, прежде всего, экономические. А такие компоненты, как социальные, юридические, технологические и политические являются вспомогательными.
- Внешняя среда может характеризоваться двумя чертами – широта и периодичность воздействия на организацию. В зависимости от степени влияния этих характеристик выделяют среду ближайшего окружения и отдаленную среду организации.

- Внутренняя среда (микросреда), в которой принимаются решения определяется как универсальная вне зависимости от формы организации и объединяет все функциональные среды внутри производственной среды. Микросреда организации вырабатывает решения по ее деятельности в условиях влияния основных сил, внешних по отношению к организации.

# Принятие решений в условиях определенности

- Такие условия редко существуют в реальной деятельности, где изменение – явление постоянное. При таких условиях руководитель точно знает результат каждого из альтернативных вариантов решения. Вероятность каждого события принятия решения равна единице. Степень сложности процедуры выбора решения определяется лишь количеством альтернативных вариантов.

а) Имеется два альтернативных варианта,  $n = 2$ .

- Последовательность действий:
- определяется критерий, по которому будет осуществляться отбор;
- методом «прямого отсчета» исчисляются значения критерия для сравниваемых вариантов;
- вариант с лучшим значением критерия рекомендуется к отбору.

б) Число альтернативных вариантов больше двух,  $n > 2$ . в этом случае используются методы оптимального программирования: линейное, нелинейное, динамическое, выпуклое и др.

- При проведении анализа в условиях определенности могут применяться методы на ЭВМ. В этом случае строится имитационная модель (т.е. компьютерная программа), содержащая  $n$ -е число факторов и переменных, значения которых в разных комбинациях варьируется. Такая имитация – это эксперимент в искусственных условиях. По результатам этого эксперимента отбирается один или несколько вариантов, являющихся базовыми для принятия окончательного решения на основе дополнительных формальных и неформальных критериев.

# Принятие решений в условиях неопределенности

- Процесс принятия решения всегда связан с ожидаемым развитием событий, нацелено на будущее, таким образом всегда содержит элемент неопределенности. Условия неопределенности характеризуются тем, что невозможно подсчитать вероятность, связанную с выбором. В этих условиях менеджеры вынуждены полагаться на опыт, инициативу, суждения.

Решения принимаемые в условиях неопределенности имеют место, когда:

- невозможно оценить вероятность потенциальных результатов;
- необходимо учитывать новые и сложные факторы, не обладающих релевантной информацией;
- быстро меняются внешние обстоятельства.

Сталкиваясь с неопределенностью руководитель может использовать две возможности.

Во-первых, попытаться получить дополнительную информацию и еще раз проанализировать проблему. Это способствует уменьшению новизны и сложности проблемы.

Во-вторых, действовать в соответствии с прошлым опытом, сделать предположения о вероятности событий. Это необходимо, когда не хватает времени на сбор дополнительной информации. Временные и информационные ограничения имеют важное значение при принятии управленческих решений.

# Основные критерии эффективности решений в условиях неопределенности:

- максимин (максимизация минимальной прибыли);
- минамакс (минимизация максимальных потерь);
- максимакс (максимизация максимальной прибыли).

## Принятие решений в условиях риска

- В деятельности менеджера возникают ситуации, когда они не могут полностью быть уверенными в результатах принятых решений, но они устанавливают *обоснованные приемлемые вероятности*. Это известно как одно из условий риска, когда менеджеры могут определять в пределах различных параметров результаты различного возможного выбора. Выбор делается в зависимости от желательного результата.

- К решениям, принимаемым в условиях риска относятся такие, результаты которых не являются определенными, но вероятность каждого результата известна. Вероятность определяется как степень возможности свершения данного события и изменяется от 0 до 1. Сумма вероятностей всех альтернатив должна быть равна единице.

Наиболее желательный способ определения вероятности – объективность. Вероятность объективна, если:

- ее можно определить математическими методами и путем статистического анализа накопленного опыта;
- имеется достаточно информации для статистически достоверного прогноза.

- Принятие решений в условиях риска основан на вероятностном подходе, который предполагает прогнозирование возможных исходов и результатов. При этом используются:
  - известные типовые ситуации (например, типа – вероятность появления герба при подбрасывании монеты равна 0,5);
  - предыдущие распределения вероятностей (например, из выборочных обследований или статистики предшествующих периодов известна вероятность появления бракованной детали);
  - субъективные оценки, сделанные аналогом самостоятельно либо с привлечением группы экспертов.

- На степень и величину риска реально можно воздействовать через финансовый механизм, что осуществляется с помощью приемов стратегии и финансового менеджмента. Этот механизм управления риском называется риск-менеджмент. В его основе лежит организация работы по определению и снижению степени риска.

# *Виды неопределенности инвестиционных рисков*

- • риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;
- • внешнеэкономический риск (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и т. п.);
- • неопределенность политической ситуации, риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране или регионе;
- • неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии;

- колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и т. п.;
- неопределенность природно-климатических условий, возможность стихийных бедствий;
- производственно-технологический риск (аварии и отказы оборудования, производственный брак и т. п.);
- неопределенность целей, интересов и поведения участников;
- неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой репутации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств).

# Организационно-экономический механизм реализации УР в условиях риска

- » разработанные заранее правила поведения участников в определенных "нештатных" ситуациях (например, сценарии, предусматривающие соответствующие действия участников при тех или иных изменениях условий реализации проекта);
- « управляющий (координационный) центр, осуществляющий синхронизацию действий участников при значительных изменениях условий реализации проекта.

Применяются следующие три метода  
(в порядке повышения точности):

- • проверка устойчивости;
- • корректировка параметров проекта и экономических нормативов;
- • формализованное описание неопределенности.

Риск-менеджмент – система управления риском и экономическими отношениями, возникающими в процессе этого управления, включая стратегию и тактику управленческих действий. Риск-менеджмент выполняет функции:

- функции объекта управления (организация разрешения риска; рискованных вложений капитала; работ по снижению величины риска; процесса страхования рисков; экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса);
- функции субъекта управления (прогнозирование, организация, координация, регулирование, стимулирование, контроль).

Стратегия риск-менеджера – искусство управления риском в неопределенной хозяйственной ситуации, основанное на прогнозировании риска и приемов его снижения. Эта стратегия включает правила принятия рискованных решений:

- максимум выигрыша;
- оптимальная вероятность результата;
- оптимальная колеблемость результата;
- оптимальное сочетание выигрыша и величины риска.

## Эти правила дополняют различные способы принятия решений:

- Вариант решения при условии, что известны вероятности возможных хозяйственных ситуаций. При этом определяется среднее ожидаемое значение нормы прибыли на вложенный капитал по каждому варианту выбирается вариант с наибольшей нормой прибыли.
- Вариант решения при условии, что вероятности возможных хозяйственных ситуаций неизвестны, но имеются оценки их относительных значений. Путем экспертной оценки устанавливается значение вероятности условий хозяйственных ситуаций и проводится расчет среднего ожидаемого значения нормы прибыли на вложенный капитал.

- Вариант решения при условии, что вероятности возможных хозяйственных ситуаций неизвестны, но известны основные направления оценки результатов вложения капитала. Имеются три направления оценки результатов вложения капитала: выбор максимального результата из минимальной величины; выбор минимальной степени риска из максимальных рисков; выбор средней величины результата.

- Важное место в оценке риска занимают анализ и прогнозирование возможных потерь. Потери могут быть материальными, трудовыми, финансовыми, времени, специальные виды потерь (например, нанесение ущерба здоровью людей, окружающей среде, престижу и т.д.).

К основным участникам учета риска относятся: заказчики, инвесторы, исполнители, страховые компании. При анализе риска любого из участников используются критерии:

- потери от риска независимы друг от друга;
- потеря по одному направлению из «портфеля рисков» не обязательно увеличивают вероятность потери по другому (за исключением форс-мажорных обстоятельств);
- максимальный возможный ущерб не должен превышать финансовых возможностей участника.

Принято различать основные виды рисков:

- производственный, связан с возможностями невыполнения организацией своих обязательств по контракту или договору с заказчиком;
- финансовый или кредитный, связанный с возможностью невыполнения фирмой своих финансовых обязательств перед инвестором в результате использования для финансирования деятельности организации кредита;
- инвестиционный, связанный с возможным обесцениванием инвестиционно-финансового портфеля, состоящего как из собственных ценных бумаг, так и приобретенных;
- рыночный, связан с возможным колебанием рыночных процентных ставок, как собственной национальной денежной единицы, так и зарубежных курсов валют.

Все факторы, влияющие на рост степени риска можно условно разделить на две группы: объективные и субъективные.

- К объективным факторам относят те, которые не зависят непосредственно от самой организации: инфляция, конкуренция, политические и экономические кризисы, экология, таможенные пошлины, наличие режима наибольшего благоприятствования и т.д.
- К субъективным факторам относятся те, которые характеризуют данную организацию: производственный потенциал, техническое оснащение, организация труда, степень кооперации связей и т.п.

# Тема 6: Ограничения процесса принятия управленческого решения

1. Типы ограничений при разработке и принятии решений
2. Информационные ограничения процесса принятия решения
3. Поведенческие ограничения процесса принятия решения

## Типы ограничений при разработке и принятии решений

- Важнейшая функция любой организации – анализ сложного комплекса информации о своей среде, т.е. отбор и интерпретация объективных данных, которые расширят пространство возможных решений. Существует несколько типов ограничений:

- Ограничения, которые касаются первоначальных вложений (затрат) как материальных, так и нематериальных. В рыночной экономике это трансакционные ограничения: приобретение видов вложений опосредуется системой цен или путем их калькуляции в случае, например, внутреннего трансферта ресурсов в большой фирме.
- Ограничения, которые относятся к использованию этих затрат, т.е. необходимая информация об уже внедренной технологии и ее возможностях, информация об альтернативных технологиях.

- Ограничения, которые относятся к самой системе информации, т.е. объективно существующие способы получения, отбора, интерпретации и сохранения их.
- Ограничения, которые относятся к взаимоотношениям организаций друг с другом. В рыночной экономике эти отношения конкретизируются в структуре рынков, в частности, в их более или менее конкурентном характере и в стратегии конкурентов.

## Информационные ограничения процесса принятия решения

- Информация, в научном понимании – это отражение в сознании человека окружающей его действительности; в практическом управленческом понимании – это совокупность сведений о состоянии управляемой системы. Поэтому результат управленческого решения зависит от достоверности и своевременности информации.

- Информация представляет собой один из компонентов «входа» управленческого процесса и она в состоянии обеспечить условия оптимальности управленческого решения, т.е. информация выступает как технология разработки решения.

Согласно энтропийной мере количества информации К. Шеннона, под информацией следует понимать:

- не все сообщения, а только те, которые относятся к разрешению неопределенности выбора альтернатив, т.е. полезная информация;
- ограниченность сферы применения семантики (смысла) информации.

- Роль информационных систем – способствовать правильной организации работы; содействуют успешной работе всех уровней управления; обеспечивает эффективное существование организации.
- В зависимости от количества и качества необходимой информации определяется, при каких условиях принимается решение. Когда организация осуществляет выбор решения – это значит, что она обрабатывает серию информационных сообщений с целью принятия решения о действиях, которые становятся сигналом, информацией для оптимального принятия решения.

Количество, содержание и  
своевременность информации  
определяют:

- качество принимаемых решений;
- возможности коммуникаций  
организации;
- методы сбора, обработки и хранения  
информации.

# РОЛЬ ИНФОРМАЦИИ В РПУР



Под информацией понимаются сведения, сообщения, которые содержат элементы новизны для ее получателя и используются в процессе принятия решений.

# ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ

- **по объекту** – показатели качества товара, его ресурсоемкость, параметры инфраструктуры рынка
- **по принадлежности к подсистеме системы менеджмента** – информация по целевой подсистеме, научному обоснованию системы
- **по форме передачи** – вербальная (словесная) информация и невербальная
- **по изменчивости времени** – условно-постоянная и условнопеременная (недолговечная)
- **по способу передачи** – спутниковая, электронная, телефонная, письменная и др.
- **по режиму передачи** – в регламентируемые сроки, по запросу и принудительно в определенные сроки
- **по назначению** – экономическая, техническая, социальная, организационная и др.
- **по стадии жизненного цикла товара** – стратегического маркетинга, НИОКР, организационно-технологической подготовки производства
- **по отношению объекта управления к субъекту** – между фирмой и внешней средой, между подразделениями внутри фирмы по вертикали и горизонтали.

# ДЛЯ ПРИНЯТИЯ УР НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ

- какая исходная информации необходима
- в каких информационных документах оформляется
- какими средствами доводится исходная директивная информация до объекта управления
- какая информация о ходе и результатах выполнения решения должна даваться органу управления
- кто обязан давать эту информацию
- каким образом оформляется информация, какими средствами передается, по каким каналам
- кому предназначена информация
- пути и средства обеспечения своевременного получения и надежности информации
- место, методы и технические средства, люди, предназначенные для работы с информацией

# РОЛЬ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (НИТ) В РПУР

НИТ включают в себя

```
graph TD; A[НИТ включают в себя] --> B[Технологии коммуникаций на основе локальных и распределительных сетей ЭВМ;]; A --> C[технологии обработки информации на основе ПК и специализированных рабочих мест]; A --> D[технологии, исключаящие бумагу как основную носитель информации]; A --> E[технологии принятия решений на основе средств искусственного интеллекта – баз знаний, экспертных систем, систем моделирования];
```

Технологии коммуникаций на основе локальных и распределительных сетей ЭВМ;

технологии обработки информации на основе ПК и специализированных рабочих мест

технологии, исключаящие бумагу как основную носитель информации

технологии принятия решений на основе средств искусственного интеллекта – баз знаний, экспертных систем, систем моделирования

- Таким образом, принятие решения – процесс целенаправленного преобразования исходной информации о состоянии и условиях функционирования объекта управления в информацию о наиболее рациональном пути достижения этим объектом желательного состояния в будущем.

# Информация может быть представлена в следующих аспектах:

- семантическом, отражающий смысловое содержание или значение информации;
- аксиологическом, отражающем ценность информации для самоуправляемой системы;
- семиотическом, где рассматриваются способы отражения конкретной информации в определенной знаковой системе;
- коммуникативном, отражающем информационные связи в системе;
- теоретико-отражательном, рассматривающем роль информации в процессах отражения;
- гносеологическом (теоретико-познавательном), представляющем информацию как средство познания;
- казуальном, отражающем роль информации в причинно-следственных отношениях;
- количественном, как форме измерения информации;
- физическом, как материальном воплощении информации.

- Информация формирует систему представлений, необходимой для принятия решения и предназначенная для того, чтобы донести в концентрированной форме сигнал о комплексе взаимоотношений до других организаций.
- Уникальность информации как производственного фактора обусловлено заключенной в ней *дихотомией* (последовательное деление целого на две части, затем каждой части снова на и т.д.) *распространенности и редкости, неисчерпаемости и конечности.*

- Обработкой информации занимается все большее число людей, а рост производительности их труда отстает от производительности труда в производстве. Это обусловило потребность перехода к новым формам информационной деятельности, основанной на принципиально новой программно-технической и организационно-технологической базе.

# Поведенческие ограничения процесса принятия решений

- Поведение человека (руководителя, участников) в организации выходит на первый план и придает вопросам выбора решения логическое содержание. Однако, экономическая модель принятия решений имеет мало общего с человеческой природой людей, принимающих решения. Поэтому поведение всей фирмы может не совпадать с экономической концепцией целесообразности в принятии решений и также неспособность экономической теории объяснить, что движет людьми при принятии решений. Из этого следует, что на первом этапе разработки решений могут возникнуть несовместимости целей организации и отдельного человека.

- Процесс принятия решений в организации характеризуется и таким важным показателем как отношения между сотрудниками, участниками управленческой деятельности. Существуют правила распределения ролей и функций. Они ведут к установлению внутренней структуры организации, определяют ее уровень иерархизации.

Правила, регулирующие отношения между иерархическими уровнями: «участники находятся перед проблемой стратегического выбора, базирующегося на предвидении выбора другого и ведущего к решениям, основанным на сотрудничестве или конфликте»:

- обеспечение эффективности коллективных решений;
- воспрепятствие действиям, способным дестабилизировать коалицию, которую представляет организация;
- гарантировать взаимоувязку, по меньшей мере, относительно принятых решений, чтобы поддерживать условия воспроизводства организации;
- защищать права участников, без чего иерархическая структура приведет к потере контроля.

- Дж.К. Лафта, на основе поведенческого подхода, предлагает рассматривать процесс принятия решений в виде четырех фаз: мотивация разработки решения; технология и механизм разработки решения; выбор решения (волевой акт); результаты решения (последствия выбора – заранее мотивированы).

Таким образом, поведенческие ограничения при разработке и принятии решений можно определить следующими переменными:

- 1) согласованность целей принятия решений;
- 2) мотивация на достижение целей;
- 3) выбор ролевого поведения внутри организации

# Тема 7. Кадровые решения

- Персонал предприятия как объект управления.
- Место и роль управления персоналом в системе управления предприятием.
- Принципы управления персоналом.
- Функциональное разделение труда и организационная структура службы управления персоналом.
- Кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом.
- Анализ кадрового потенциала.
- Перемещения, работа с кадровым резервом, планирование деловой карьеры.
- Подбор персонала и профориентация.
- Подготовка, переподготовка и повышение персонала.
- Мотивация поведения в процессе трудовой деятельности.
- Профессиональная и организационная адаптация персонала.
- Конфликты в коллективе.
- Оценка эффективности управления персоналом.
- Особенности разработки авторской системы деятельности сотрудника.
- Самоанализ в профессиональной деятельности.

Управленческое кадровое решение - это акт целенаправленного воздействия на персонал, который основывается на анализе достоверных персональных данных, характеризующих конкретную кадровую проблему, определяет цель и содержит программу ее достижения.

Кадровое решение принимается руководителем в пределах предоставленных ему прав, с учетом действующего законодательства Российской Федерации. В этой связи выделяются различные роли руководителя, принимающего кадровое решение, — как предпринимателя, как специалиста в работе организации и как специалиста по достижению соглашений в коллективе.

В управлении организацией принятие кадровых решений осуществляется руководителями различных уровней и носит достаточно сложный характер, так как решение касается не только одной личности, но и конкретного подразделения и организации в целом.

# Как правило, принятие кадровых решений характеризуется:

- сознательной и целенаправленной деятельностью руководителя; —
- поведением, основанным на факторах и ценностях организации; —
- взаимодействием членов организации; —
- выбором альтернатив кадрового решения; —
- частью общего процесса управления; —
- неизбежностью необходимой работы руководителя; —
- важностью для выполнения всех других функций управления организацией.

Кадровые решения требуют:

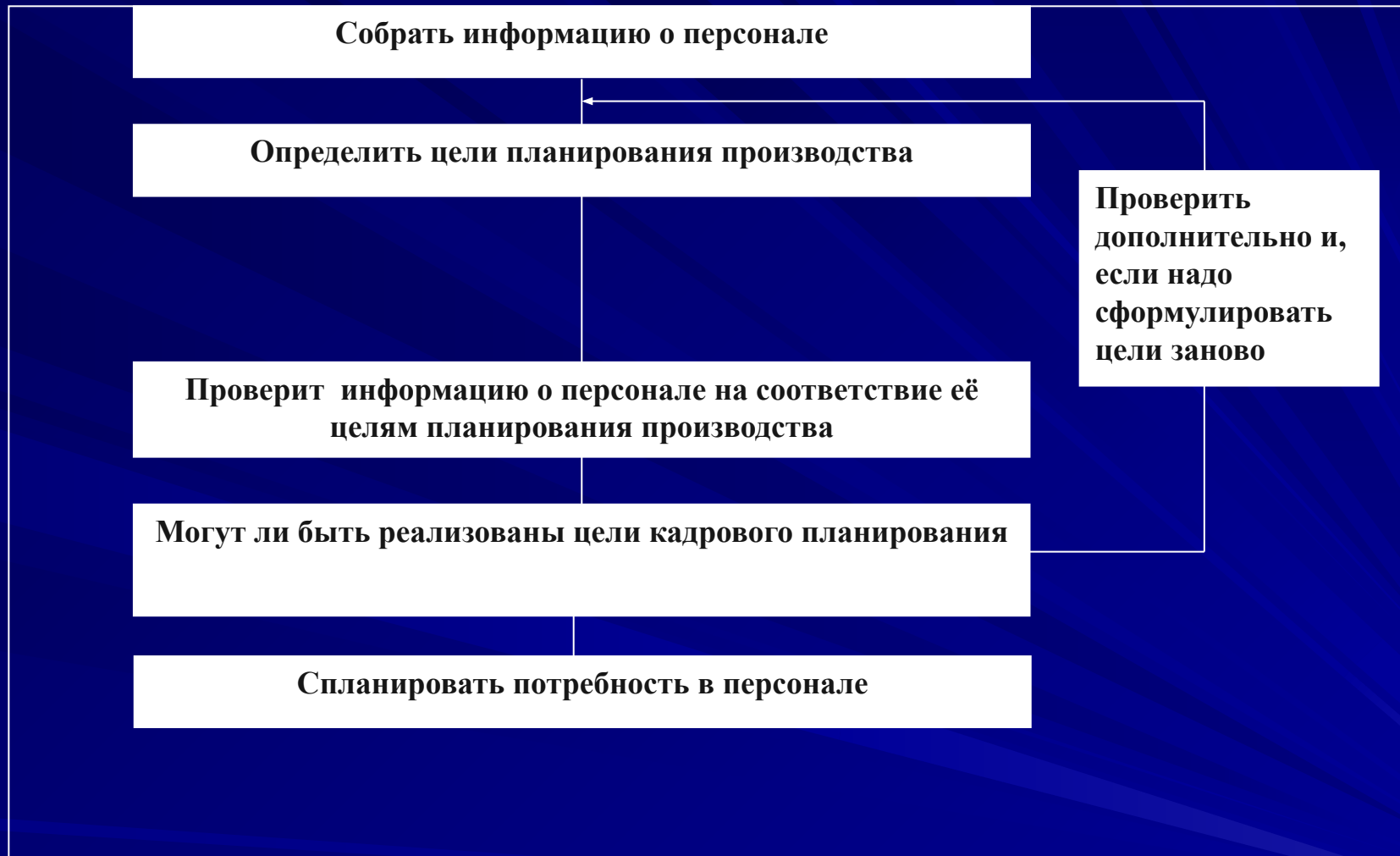
- создания соответствующей среды;
- определения сроков принятия;
- вовлечения многих уровней управления;
- группового участия;
- новаторства и инициативы;
- выполнения решения.

Следует однозначно подчеркнуть, что принятие правильных кадровых решений — это область управленческого искусства руководителя.

Способность и умение принимать кадровые решения развиваются с опытом, приобретаемым руководителем на протяжении его профессиональной деятельности.

Анализ проблем принятия решений подтверждает разнообразие этих задач. Например, в организации:

- осуществляют найм, отбор и оценку персонала;
- формируют резерв персонала на выдвижение;
- разрабатывают штат и штатное расписание и определяют должностные оклады;
- проводят обучение персонала, его переподготовку и повышение квалификации;
- планируют служебную карьеру работников;
- осуществляют количественный и качественный анализ персонала и др.



# Тема 8. Методы анализа и прогнозирования УР

- В процессе познания широко используются такие важнейшие инструменты, как анализ, синтез, эксперимент, моделирование.
- *Анализ* (от греч. — analysis) буквально означает расчленение, разложение изучаемого объекта на части, элементы, на внутренне присущие этому объекту составляющие (мысленные или реальные). Анализ выступает в диалектическом, противоречивом единстве с
- *синтезом* (от греч. — synthesis) — соединением ранее расчлененных элементов изучаемого объекта в единое целое. Анализ без синтеза невозможен.

К основным принципам диалектики, на которых базируется анализ, можно отнести следующие:

- системный подход;
- • динамический подход;
- • принцип проявления необходимости и случайности;
- • принцип единства и борьбы противоположностей;
- • принцип перехода количества в качество и качества в новое количество;
- • принцип отрицания отрицания, непрерывного отмирания систем (компонентов систем) и появления новых, более качественных.

# Методы и приемы анализа

- Метод сравнения
- Индексный метод
- Балансовый метод
- Метод цепных поставок
- Метод элиминирования
- Графический метод
- Функционально-стоимостной анализ
- Экономико-математические методы

# Методы прогнозирования УР

- Процесс разработки прогнозов называется *прогнозированием*. Под *прогнозом* понимается научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его существования. Прогнозирование управленческих решений наиболее тесно связано с планированием.

# Цель прогнозирования УР

- является получение научно обоснованных вариантов тенденций развития показателей качества, элементов затрат и других показателей, используемых при разработке перспективных планов и проведении *научно-исследовательских (НИР) и опытно-конструкторских работ.*

# К основным задачам прогнозирования относятся:

- разработка прогноза рыночной потребности в каждом конкретном виде потребительной стоимости в соответствии с результатами маркетинговых исследований;
- выявление основных экономических, социальных и научно-технических тенденций, оказывающих влияние на потребность в тех или иных видах полезного эффекта;
- выбор показателей, оказывающих существенное влияние на величину полезного эффекта прогнозируемой продукции в условиях рынка;
- выбор метода прогнозирования и периода упреждения прогноза;

- прогнозирование показателей качества новой продукции во времени с учетом влияющих на них факторов;
- прогноз организационно-технического уровня производства по стадиям жизненного цикла продукции;
- оптимизация прогнозных показателей качества по критерию максимального полезного эффекта при минимальных совокупных затратах за жизненный цикл продукции;
- обоснование экономической целесообразности разработки новой или повышения качества и эффективности выпускаемой продукции исходя из наличных ресурсов и приоритетов.

# Принципы научно-технического прогнозирования

- системность,
- комплексность,
- непрерывность,
- вариантность,
- адекватность и оптимальность.

- *Прогноз является предплановым документом, и поэтому его внедрение на практике означает разработку научно обоснованного, оптимального плана повышения качества и эффективности продукции на основе использования вариантов прогноза показателей качества и затрат на его достижение.*

# Тема 9. Качество разработки и принятия управленческих решений

Качество – это степень соответствия системы требованиям , спецификациям и ожиданиям (Квитко А.В.).

Качество – комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности: разработка стратегии , организация производства , маркетинг и др. (С.Д. Ильенкова).

- **Качество** - степень, в какой совокупность собственных (присущих) характеристик соответствует требованиям. (Понятие «собственный, присущий» в отличие от понятия «назначенный, присвоенный» означает существование (наличие, присутствие) в чем-то, прежде всего в виде неизменной (постоянно присутствующей) характеристики) (ISO 9001: 2000).

# Обеспечение качества УР

- *Качество управленческого решения — это совокупность параметров решения, удовлетворяющих конкретного потребителя (конкретных потребителей) и обеспечивающих реальность его реализации.*

*К параметрам качества управленческого решения относятся:*

- *показатель энтропии, т. е. количественной неупорядоченности проблемы. Если проблема формулируется только качественно, без количественных показателей, то показатель энтропии приближается к нулю. Если все показатели проблемы выражены количественно, показатель энтропии приближается к единице;*

- *степень риска инвестиций;*
- *вероятность реализации решения по показателям качества, затрат и сроков;*
- *степень адекватности (или степень точности прогноза, коэффициент аппроксимации) теоретической модели фактическим данным, на основании которых она была разработана;*
- *факторы внешней среды, оказывающие влияние на качество и эффективность решения.*

# *К основным условиям обеспечения высокого качества и эффективности управленческого решения относятся:*

- применение к разработке управленческого решения научных подходов менеджмента;
- изучение влияния экономических законов на эффективность управленческого решения;
- обеспечение лица, принимающего решение, качественной информацией, характеризующей параметры выхода, входа, внешней среды и процесса системы разработки решения;
- применение методов функционально-стоимостного анализа, прогнозирования, моделирования и экономического обоснования каждого решения;
- \* структуризация проблемы и построение дерева целей;

- \* обеспечение сопоставимости (сравнимости) вариантов решений (см. раздел 1.4);
- \* обеспечение многовариантности решений;
- \* правовая обоснованность принимаемого решения;
- \* автоматизация процесса сбора и обработки информации, процесса разработки и реализации решений;
- \* разработка и функционирование системы ответственности и мотивации качественного и эффективного решения;
- \* наличие механизма реализации решения.

# **Тема 10: Оформление управленческих решений и контроль за их выполнением**

В зависимости от условий разработки и реализации УР могут использоваться различные формы представления решения:

- Акт – решение широкого круга государственных и общественных организаций. Акт может быть международным.
- Акцепт – решение о приеме предложения о заключении сделки на предложенных в оферте условиях.
- Бюллетень – решение руководителя о кратком сообщении подчиненных по поводу событий, имеющих общественное значение.
- Декларация – торжественное программное заявление руководителя.

- Договор – решение о проведении совместных работ с указанием взаимных прав и обязательств в коммерческих и некоммерческих сферах деятельности.
- Закон – решение высшей государственной власти, имеющий общеобязательный и непреложный .
- Заявление – официальное сообщение руководителя высшего ранга.
- Изменение – решение о коренных переменах в какой-либо деятельности.
- Инструкция – решение, устанавливающее порядок и способ выполнения каких-либо.
- Кодекс – свод законов.
- Контракт – решение, обычно коммерческого характера, о проведении совместных работ с указанием взаимных прав и обязательствах
- Концепция – система взглядов руководителя, отраженная в каком-либо документе.

- Модель какого процесса или явления – решение, включающее набор определенных элементов и связей, который с заданной точностью воспроизводит реакции реального процесса или явления на входные воздействия.
- Норма – порядок действий в какой-либо области.
- Норматив – организационный, технологический, экономический, социальный показатель норм, в соответствии с которыми осуществляется деятельность.
- Обзор – сжатое сообщение о каких-либо процессах или явлениях
- Оферта – решение, обычно коммерческого характера, о предложении конкретному или любому лицу заключить сделку на указанных условиях.
- Перечень – сообщение, классифицированное по какому-либо порядку

- План – решение, отражающее цели и конкретные задачи деятельности, средства, методы и время их реализации.
- Положение – решение, представляющее набор законов, правил и инструкций, регламентирующих какую-либо деятельность.
- Порядок (распорядок) – документ о целесообразном расположении объектов для правильной налаженной деятельности.
- Постановление – правовой акт, выпускаемый органом государственной власти.
- Правила – решение, учитывающее традиции организации и представляющее набор устоявшихся норм поведения и деятельности определенных групп работников, предлагаемых для исполнения.
- Прейскурант – справочник, включающий цены, тарифы на товары и услуги.
- Пресс-релиз – специальные бюллетени для срочной публикации в средствах массовой информации.

- Приказ (письменный или устный) – решение руководителя, облеченного властью в организации или крупном его подразделении.
- Протокол – решение об отражении каких-либо событий.
- Распоряжение – решение руководителя, не наделенного административными функциями.
- Соглашение – решение, формирующее общую позитивную инфраструктуру для какой-либо деятельности.
- Указ – решение главы государства, утвержденное парламентом.
- Указание – решение, носящее методический, технологический характер.
- Устав – набор правил, регулирующих деятельность каких-либо организаций, установленный государственными, международными или общественными организациями

| Формы                  | Описание                                                                                                                                                              |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выписка                | законченный фрагмент какого-либо документа.                                                                                                                           |
| Деловая беседа         | специально организованная руководителем встреча с подчиненными или группой подчиненных для обмена мнениями по заранее оговоренной теме, актуальной для компании.      |
| Деловое слово          | твердое решение руководителя, данное подчиненному в устной форме, подкрепленное авторитетом руководителя как среди подчиненных, так и среди вышестоящего руководства. |
| Деловая игра (тренинг) | специально организованная интенсивная деятельность работников по подготовке и реализации УР на основе имитационных моделей реальных процессов.                        |

| Формы                   | Описание                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Заседание               | узкопрофессиональные совещания для решения в основном организационных вопросов                                                                                                  |
| Информационное письмо   | набор уточняющих сведений к договору, соглашению, оферте и т. д., отправляемых заинтересованным лицам.                                                                          |
| Рекомендательное письмо | решение авторитетного специалиста поручиться за какого-либо человека, компанию или деятельность перед потенциальным или конкретным работодателем, поставщиком или потребителем. |
| Личный пример           | действия руководителя в среде подчиненных по заранее подготовленному сценарию для развития у них эффекта подражания авторитетам в технике выполнения УР.                        |
| Методика                | документ, включающий совокупность методов для профессионального выполнения какой-либо деятельности                                                                              |
| Наставление             | деловая беседа, проводимая руководителем с целью научить, передать опыт для успешного выполнения УР.                                                                            |
| Обучение                | деловая беседа, проводимая руководителем с целью дать                                                                                                                           |

| Формы       | Описание                                                                                                                            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отчет       | решение специалиста о результатах индивидуальной или коллективной проделанной работы по выполнению УР.                              |
| Письмо      | текст какого-либо сообщения, посылаемого заинтересованным лицам или организациям.                                                   |
| Предписание | официальное извещение какому-либо должностному лицу об обязательном выполнении приведенного решения в установленный срок.           |
| Принуждение | деловая беседа, проводимая руководителем с целью осознанно заставить работника выполнить путем угроз или повышенного вознаграждения |
| Разъяснение | деловая беседа, проводимая руководителем с целью объяснить, сделать более понятным суть и содержание УР.                            |

| Формы     | Описание                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Совет     | деловая беседа, проводимая руководителем с целью поделиться собственными взглядами по поводу выполнения УР.                                                                                                   |
| Совещание | коллективная деловая беседа, проводимая с целью оперативного доведения до подчиненных конкретных задач, использования коллективного разума, обмена информацией и накопленным опытом для выполнения важным УР. |
| Сообщение | деловая беседа, проводимая руководителем с целью передачи дополнительной информации, необходимой для выполнения УР.                                                                                           |
| Убеждение | деловая беседа, проводимая руководителем с целью добиться у подчиненного требуемых прочных взглядов или понятий по содержанию УР для его выполнения                                                           |
| Условие   | отдельный документ или текст в документе, отражающий                                                                                                                                                          |

## Формы реализации форм подготовки УР

```
graph TD; A[Формы реализации форм подготовки УР] --> B[Для закона, постановления, приказа, распоряжения и указа — это выписка, заседание, личный пример, методика, наставление, предписание, принуждение, разъяснение, убеждение и условие.]; A --> C[Для акцепта, договора, контракта, оферты, соглашения и устава — это деловое слово, информационное письмо, отчет, письмо, предписание, совещание, убеждение и условие.]; A --> D[Для инструкции, кодекса, положения, протокола, правила и указания — это деловая беседа, деловое слово, наставление, обучение, принуждение, разъяснения, совет и сообщение.];
```

Для акцепта, договора, контракта, оферты, соглашения и устава — это деловое слово, информационное письмо, отчет, письмо, предписание, совещание, убеждение и условие.

Для закона, постановления, приказа, распоряжения и указа — это выписка, заседание, личный пример, методика, наставление, предписание, принуждение, разъяснение, убеждение и условие.

Для инструкции, кодекса, положения, протокола, правила и указания — это деловая беседа, деловое слово, наставление, обучение, принуждение, разъяснения, совет и сообщение.

Управленческие решения могут быть оформлены тремя основными способами:

- переданы устно;
- на электронных носителях;
- письменно в форме документов.

Существуют две трактовки понятия «документ»:

- юридически оформленная бумага с содержащейся в ней достоверной на 100% информацией;
- любая информация, зафиксированная на любом носителе с неизвестной степенью достоверности.

Документы можно классифицировать по следующим основным признакам:

- уровень иерархии нормативно-методического обеспечения – международное сообщество, страна, регион, город, село, фирма;
- правовой статус документа – обязательные к и рекомендательные
- содержание документа – технические, экономические, организационные.

## Обязательные атрибуты документов:

1. цель документа;
2. основание для разработки;
3. место данной цели
4. ссылки на научные разработки и принципы, которые должны соблюдаться при достижении цели;
5. потребитель информации;
6. нормы и правила их (документов) использования;
7. возможный круг исполнителей;
8. требование к качеству работ, экономии ресурсов, сроки;
9. санкции;
0. источники информации.

## Документы оцениваются по следующим критериям качества:

1. Комплексность документа, то есть рассмотрение в нем различных аспектов в их взаимосвязи, целесообразности документа.
2. Степень соответствия документа международным требованиям по экологичности, безопасности, взаимозаменяемости, патентной чистоте, правовой защите и другим вопросам.
3. Степень использования мировых достижений и гармонизации, интегрированности документа с мировыми системами.
4. Количество примененных при разработке документа научных подходов.
5. Количество примененных при разработке документа современных методов.
6. Экономическая обоснованность управленческих решений.
7. Повторяемость документа, его перспективность, масштаб применения.
8. Степень апробированности документа в научных кругах, федеральных и региональных органах управления, на практике.
9. Имидж организации.
10. Органы, согласовавшие и утвердившие документ.
11. Степень соблюдения стандартов на оформление документа, однозначность понятий, четкость, доступность изложения, наглядность.

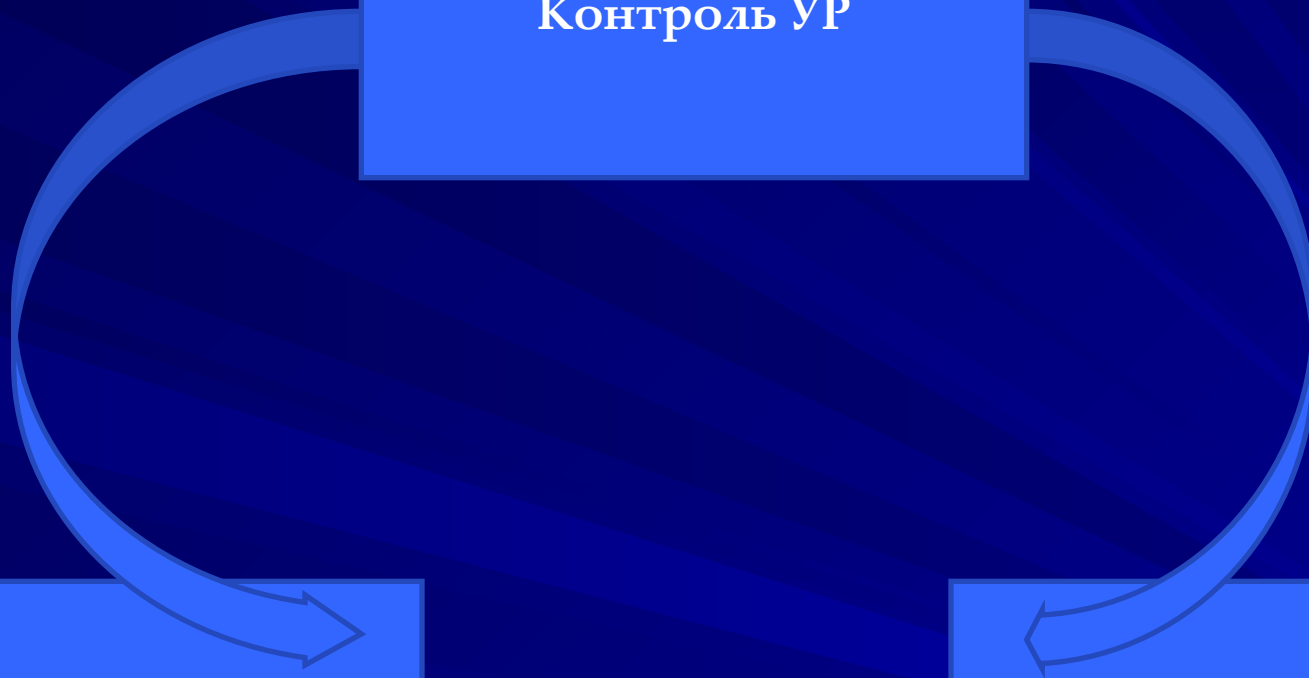
## К учету предъявляются следующие требования:

- обеспечение полноты, то есть ведение учета по всем подсистемам системы менеджмента;
- обеспечение динамичности, то есть учет показателей в динамике и использование результатов учета для анализа;
- обеспечение системности, то есть учет показателей системы менеджмента и ее внешней среды;
- автоматизация учета на основе ЭВМ;
- обеспечение преемственности, применяемости и перспективности учета;
- использование результатов учета в стимулировании качественного труда

Контроль УР

Контроль по  
результатам

Контроль по  
убеждениям



Контроллинг УР



```
graph TD; A[Контроллинг УР] --> B[Административный контроль]; A --> C[Технологический контроль]; A --> D[Ревизия]; A --> E[Аудит];
```

The diagram is an organizational chart with a hierarchical structure. At the top is a box labeled 'Контроллинг УР'. Four arrows point downwards from this box to four separate boxes arranged in two rows. The first row contains 'Административный контроль' and 'Технологический контроль'. The second row contains 'Ревизия' and 'Аудит'.

Административны  
й контроль

Технологический  
контроль

Ревизия

Аудит



Благодарю за внимание!