

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Стахановский инженерно-педагогический институт менеджмента  
Кафедра социально-экономических и педагогических дисциплин

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ**  
по дисциплине  
**«РАЗРАБОТКА И ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ»**  
для студентов направления подготовки  
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Луганск 2021

*Рекомендовано к изданию Учебно-методическим советом  
ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В.ДАЛЯ»  
(протокол № от . .2021 г.)*

Конспект лекций по дисциплине «**Разработка и принятие управленческих решений**» для студентов направления подготовки **44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**. / Сост.: Н.В. Карчевская. – Стаханов: изд-во ЛГУ им. В.Даля, 2021. – 72 с.

Конспект лекций содержит 10 лекций, описание которых сопровождается теоретическими сведениями. К каждой теме приведены вопросы для самопроверки, список рекомендованной литературы.

Предназначен для студентов профиля «Управление персоналом».

Составитель: доц. Карчевская Н.В.

Ответственный за выпуск: доц. Карчевская Н.В.

Рецензент: доц. Карчевский В.П.

© Карчевская Н.В., 2021

© ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В.ДАЛЯ», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение .....</b>	<b>4</b>
<b>Лекция 1. Сущность и характерные особенности решений .....</b>	<b>5</b>
Сущность понятия «принятие решения» .....	5
Классификация видов решений .....	6
Место принятия решений в процессе управления.....	7
<b>Лекция 2. Процесс принятия управленческого решения .....</b>	<b>9</b>
Содержание задачи принятия управленческого решения .....	9
Общая характеристика процесса принятия решения .....	11
<b>Лекция 3. Основные концепции и принципы управленческих решений ...</b>	<b>14</b>
Концепции и принципы УР.....	14
Парадигмы «эмоциональных» и «рациональных» решений .....	16
<b>Лекция 4. Системный подход к принятию решений .....</b>	<b>18</b>
Логические элементы системного анализа.....	18
Модель в системном анализе .....	19
Характеристика методов целеполагания .....	23
<b>Лекция 5. Внешняя среда и ее влияние на разработку управленческих решений .....</b>	<b>28</b>
Внутреннее и внешнее кольца элементов внешней среды .....	28
Основные свойства внешней среды .....	31
<b>Лекция 6. Методы разработки управленческих решений .....</b>	<b>33</b>
Процедуры и критерии формирования управленческих решений .....	33
Методы разработки и принятия управленческих решений .....	33
Принятие срочных решений .....	50
<b>Лекция 7. Организация разработки и выполнения управленческих решений .....</b>	<b>51</b>
Организация разработки управленческих решений .....	51
Механизм организации выполнения управленческих решений .....	53
Правила организации выполнения управленческих решений .....	54
<b>Лекция 8. Управленческие решения и ответственность .....</b>	<b>56</b>
Сущность и виды ответственности руководителей.....	56
Социальная и экологическая ответственность.....	58
<b>Лекция 9. Контроль реализации управленческих решений... ..</b>	<b>60</b>
Сущность и виды контроля управленческих решений .....	60
Функции и процесс контроля.....	62
<b>Лекция 10. Факторы качества и эффективность управленческих решений</b>	<b>65</b>
Оценка качества управленческих решений.....	65
Факторы, определяющие эффективность решений.....	66
Виды и методы оценок экономической эффективности УР.....	67
<b>Библиографический список.....</b>	<b>71</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций: «Способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений» (ОПК-2), «Владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций» (ОПК-6); профессиональной компетенции: «Способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений» (ПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** этапы, инструменты и методы принятия организационно-управленческих решений, принципы регламентации управленческой деятельности, особенности процесса принятия управленческих решений в операционной (производственной) деятельности, основные стратегии принятия решений; показатели социально-экономической эффективности работы предприятия, практику их применения.

**Уметь:** применять знания по менеджменту и организации управления, методы моделирования и оптимизации социально-экономических процессов в практической деятельности, находить оптимальные организационно-управленческие решения и в полной мере нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений, применять методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, участвовать в управлении проектом, программе внедрения технологических и продуктовых инноваций или программе организационных изменений и прогнозировать возможные социально-экономические последствия реализации организационно-управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию.

**Владеть:** использованием формализованных и неформализованных методов принятия организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности, моделей принятия типовых решений, нахождения организационно-управленческих решений, несения за них ответственности с позиций социальной значимости принимаемых решений, методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, участия в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений, методиками оценки эффективности управленческих решений, способами и инструментами корректировки принимаемых управленческих решений.

Принятие решений – это задача руководителя любого уровня, в его подготовке принимают участие сотрудники данной и смежной организаций, а также консультанты. Принятие решений – это функция руководителя, реализуемая в процессе управления. Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» объективно востребована управленческими кадрами, поскольку она формирует представления и навык обучающихся о принципах, методах, технологии и альтернативности принятия решений в различных условиях объективной реальности.

## Лекция 1

# СУЩНОСТЬ И ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЙ

### Сущность понятия «принятие решения»

Принятие решений непосредственно связано с целенаправленной деятельностью человека. В личной жизни каждый человек принимает решения о выборе профессии, устройстве семьи, проведении отдыха, распределении бюджета и т. п. Формирование и выбор этих решений, как правило, производятся эмпирически: путем логического мышления и интуиции.

В то же время человек готовит и принимает различные решения в рамках своей служебной деятельности. Такая деятельность характеризует труд руководителя, который как лично принимает решения, так и организует работу сотрудников по подготовке и реализации тех или иных решений. В основу принятия решений руководителем должны быть положены научные основы и методы.

В теории принятия решений широко используется термин «лицо, принимающее решение» – ЛПР. Это понятие является собирательным. Это может быть одно лицо – индивидуальное ЛПР или группа лиц, вырабатывающих коллективное решение, – групповое ЛПР. Ошибки в принятии решений могут привести к большим негативным последствиям, т. к. решения касается не только одной личности, а чаще всего относится к подразделению или организации в целом, поэтому закономерным является требование повышения эффективности управленческих решений на основе научного подхода к их формированию и выбору. Повышение качества решений, принимаемых руководителями и сотрудниками, является важнейшим резервом улучшения всей управленческой деятельности.

Понятие «принятие решения» трактуют в узком и широком смысле. В узком смысле – это заключительный акт деятельности по выявлению и анализу различных вариантов, направленный на выбор и утверждение лучшего варианта решения. Также решение можно трактовать как результата выбора, тогда оно представляет собой предписание к действию.

В широком смысле принятие решения – это процесс, протекающий во времени, осуществляемый в несколько этапов. Принятие решения – это выбор одного курса действия, одной альтернативы из ряда имеющихся. Если нет альтернатив, то нет выбора и, следовательно, нет и решения.

Управленческое решение представляет собой продукт управленческого труда, а его принятие – процесс, ведущий к появлению этого продукта. Принятие решений в организации характеризуется как:

сознательная и целенаправленная деятельность, осуществляемая человеком; поведение, основанное на фактах и ценностных ориентациях; процесс взаимодействия членов организации;

выбор альтернатив в рамках социального и политического состояния организационной среды;

часть общего процесса управления;

неизбежная часть ежедневной работы менеджера.

Управленческое решение (УР) п. с. творческий акт субъекта управления,

определяющий программу деятельности коллектива по эффективному разрешению назревшей проблемы на основе знания объективных законов функционирования управляемой системы и анализа информации об ее состоянии. Т.е. УР – это выбор, который должен сделать руководитель, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой им должностью.

Цель УР – обеспечение движения к поставленным перед организацией задачам.

Под технологией разработки решений будем понимать процесс преобразования имеющихся у менеджера сведений, данных, информации о возникшей перед ним проблеме или поставленной ему задаче в точно сформулированное решение, в котором будет подробно указано: кому, что, когда, где и с помощью чего надлежит сделать.

Объектом исследования разработки управленческих решений (РУР) является ситуация принятия решений или так называемая проблемная ситуация.

Предметом исследования выступают общие закономерности РУР в проблемных ситуациях, а также закономерности, присущие процессу моделирования основных элементов проблемной ситуации.

### **Классификация видов решений**

УР классифицируются по нескольким взаимосвязанным признакам.

1. по субъектам управления – государственные и хозяйственные органы, общественные организации;
2. по сфере действия – социальные, экономические, технические, политические, военные и т.д.;
3. по продолжительности действия – долго-, средне- и краткосрочные;
4. по масштабности решаемых вопросов – общие и частные;
5. по объекту воздействия – внутренние и внешние;
6. по принципу разработки и принятия – единоличные и коллегиальные;
7. по функциональной направленности – плановые, организационные, координационные, координирующие, регулирующие, контролирующие;
8. по форме выражения – письменные и устные;
9. по причинам возникновения – предписывающие, ситуационные, сезонные, инициативные;
10. по характеру действия – рекомендации, нормативные акты, директивы
11. по степени неопределенности – решения в условиях определенности, риска и неопределенности;
12. по уровню творчества – рутинные и творческие;
13. по степени повторяемости – периодически повторяющиеся, непериодические, уникальные;
14. по функциям управления – плановые, организационные, мотивационные, контрольные;
15. по подходу к принятию – интуитивные, основанные на суждениях, рациональные. Реальные решения одновременно могут относиться к различным типам решений.

Программируемые решения направлены на решение сильно структурированных стандартных проблем. Они являются результатом реализации определенных шагов и действий. Как правило, число возможных альтернатив ограничено, и используется апробированный алгоритм принятия

решений. К программируемым решениям могут быть отнесены определенные типы рутинных решений. Если при принятии программируемых решений используются математические методы, то их также можно отнести к формализованным решениям.

Непрограммируемые решения принимаются в ситуациях, которые в определенной мере являются новыми, слабо структурированными, предполагают учет неизвестных факторов, они плохо поддаются формализации. К числу таких решений относятся творческие, уникальные решения.

Творческие решения основываются на нетрадиционных подходах, на умении нестандартно взглянуть на возникшую проблему. Для них обычно неизвестны заранее все имеющиеся альтернативы, невозможно использовать прежний опыт. Творческий подход используется при выборе направлений развития организации, разработке стратегических планов, различных комплексных программ, принятии уникальных решений.

Интуитивные решения – это выбор, сделанный только на основе ощущения того, что он правилен. ЛПР при принятии решения не использует определенные методы, не производит сознательную оценку вариантов решений. Интуитивное решение основывается на так называемом шестом чувстве или озарении.

Когда ЛПР принимает решение на основе прошлого опыта, проектирования прошлых решений на ситуацию данного момента, использует метод аналогии, прецедента, здравый смысл, то такие решения называются решениями, основанными на суждениях. Чрезмерная ориентация ЛПР на прежний опыт порой приводит к принятию традиционных решений, к исключению из рассмотрения новых альтернатив.

Рациональные решения принимаются исходя из строгой логики процесса поиска решения, основываются на использовании научных методов.

### **Место принятия решений в процессе управления**

Процесс управления состоит из циклически повторяющейся во времени последовательности видов управленческой деятельности, которые получили название функций управления. В качестве наиболее общих агрегированных функций управления обычно рассматривается планирование, организация, мотивация и контроль.

Каждая из этих функций в свою очередь представлена совокупностью более частных функций, при выполнении которых принимаются определенные решения.

#### Решения, типичные для функций управления

##### Планирование

1. Проведение планового анализа и прогнозирование
2. Выбор миссии
3. Выработка предложений (гипотезы) о ситуации в будущем
4. Определение целей
5. Выбор стратегий по достижению поставленных целей
6. Формирование мероприятий по реализации стратегий

##### Организация

1. Адаптация организационной структуры под новые цели и задачи,

сформулированные в плане

2. Рационализация, распределение задач, обязанностей и прав
3. Обеспечение всех видов деятельности необходимыми ресурсами, в том числе информационно-техническими
4. Кадровые решения: расстановка, найм и увольнение, создание резерва на выдвижение, повышение квалификации

Мотивация

1. Разработка системы оплаты труда и премирования сотрудников и руководителей, максимально соответствующей характеру и результатам труда, а также возможностям организации
2. Выбор социально-психологических методов стимулирования эффективного труда
3. Создание надлежащего морального климата в организации
4. Разработка мероприятий по эффективному использованию факторов корпоративной культуры
5. Рациональное и сбалансированное использование экономических, организационных и социально-психологических методов управления

Контроль

1. Создание системы контроля
2. Выбор методов учета, анализа и внесения корректив для всех трех видов контроля: упреждающего, текущего и заключительного.

Важной особенностью схемы процесса принятия решения, влияющей на формулирование задачи принятия решения, является подразделение этапа непосредственного принятия решения на две операции: выработка рекомендаций со стороны специалистов – системных аналитиков относительно выбора лучшего решения (предварительное решение) и принятие окончательного варианта решения непосредственно ЛПР. Системные аналитики (специалисты, осуществляющие сбор информации и ее анализ, проведение расчетов) предлагают свои рекомендации на основе научных методов, стремясь свести к минимуму субъективизм оценок. ЛПР преломляет рекомендации через свое субъективное восприятие, поэтому принятие решение не обязательно совпадает с предоставленными рекомендациями.

При принятии решений учитываются как управляемые, так и неуправляемые переменные (факторы). Первые находятся в распоряжении ЛПР и прежде всего характеризуют способы использования ресурсов для достижения поставленных целей. Вторые характеризуют заданные внешние и внутренние условия, не являющиеся инструментом управления при принятии решения (правовые, финансовые и др. ограничения, имеющиеся производственные и кадровые возможности и т.п.), но оказывающие сильное влияние на выбор решения.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Понятие «принятие решений» в широком и узком смысле.
2. Понятие «управленческое решение».
3. Что такое технология разработки решения?
4. Цель, объект и предмет разработки управленческих решений.
5. Классификация видов решений.

6. Программируемые и непрограммируемые управленческие решения.
7. Основанные на суждениях, интуитивные и творческие решения.
8. Решения, типичные для общих функций управления.

### Список литературы

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/ Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>
2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>
3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>
4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## Лекция 2

### ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

#### Содержание задачи принятия управленческого решения

В самой общей форме любая задача может быть представлена в виде «дано...», «требуется определить...». Для индивидуального ЛПР задача принятия решений может быть записана в следующем виде:

$(C, T, P, / Cд, П, Ц, О, А, K, f, A^*)$ ,

где слева от вертикальной черты расположены символы, описывающие известные, а справа – известные элементы задачи:

C – исходная проблемная ситуация;

T – время для принятия решения;

P – потребные для принятия решения ресурсы;

Cд – доопределенная проблемная ситуация;

П – множество предположений (гипотез) о развитии ситуации в будущем, как частный случай может использоваться одно предложение;

Ц – множество целей, на достижение которых направлено решение, как частный случай решение может быть направлено на достижение одной цели;

О – множество ограничений;

A – множество альтернативных вариантов решения (как минимум, два);

K – множество критериев выбора наилучшего решения, как частный случай может использоваться один критерий;

f – функция предпочтения ЛПР, включающая как объективные критерии из множества K, так и личные субъективные предпочтения ЛПР;

$A^*$  – оптимальное решение.

В ряде случаев время и ресурсы на принятие решения могут быть неизвестны и подлежат определению самими ЛПР и системными аналитиками. Тогда необходимо располагать символы  $T$  и  $P$  в формуле справа от вертикальной черты. Если исходная проблемная ситуация  $C$  определена с уровнем конкретности, достаточным для принятия решения, то ее доопределения не требуется, и  $Sd$  справа от вертикальной черты отсутствует.

Ресурсы, необходимые для реализации отдельных вариантов решений, входят во множество ограничений  $O$ , кроме того, они учитываются в множестве  $K$  в качестве одного из основных критериев.

Под проблемой в теории принятия решений понимается разница между фактическим и желаемым состоянием объекта принятия решения. Проблема всегда связана с определенными условиями и причинами ее возникновения, которые обобщенно называются ситуацией. Например, проблема, связанная с необходимостью обновления ассортимента выпускаемой продукции, по-разному звучит для передовых и отсталых в технологическом плане предприятий, ее решение зависит от возможности привлечения и использования необходимых ресурсов. Совокупность проблемы и ситуации образует проблемную ситуацию. Исходная проблемная ситуация  $C$  описывается содержательно и, если это возможно, совокупностью количественных характеристик. Описание проблемной ситуации должно заканчиваться краткой содержательной формулировкой проблемы, которую необходимо решить.

В качестве ресурсов  $P$  для нахождения оптимального решения (но не его реализации) могут использоваться знания и опыт ЛПР, системных аналитиков и экспертов, научно-технический и информационный потенциал организации.

Для четкого определения вариантов устранения проблемной ситуации необходимо сформулировать множество целей  $C$ . Реальные задачи, как правило, многоцелевые, и только в отдельных частных случаях может формулироваться единственная цель.

Всегда необходимо четко формулировать ограничения  $O$  (финансовые, материальные, кадровые, правовые и т.п.). Для достижения множества целей формируется множество альтернативных вариантов решений  $A$ , из которых должно быть выбрано единственное оптимальное или приемлемое решение  $A^*$ . В множестве возможных решений может включаться и решение о бездействии, при котором сохраняется проблемная ситуация. Решение описывается содержательно и формально – набором определенных характеристик, в число которых обязательно включают также ресурсные характеристики.

Множество критериев  $K$  используется для оценки вариантов решений по достижению целей в условиях выбранной ситуации и их ранжирования по приоритетам. С помощью  $K$  можно получить абсолютную и относительную оценку решений. Абсолютная оценка решений может быть произведена только в частных и весьма редких случаях.

Выбор окончательного наилучшего решения  $A^*$  производится ЛПР на основе своей функции предпочтения  $f$ .

Т.о., задачу принятия решения ЛПР можно кратко сформулировать следующим образом. В условиях проблемной ситуации  $C$ , располагаемого

времени  $T$  и ресурсов  $P$  необходимо доопределить ситуацию, получив  $S_d$ , сформулировать множество целей  $C$ , ограничений  $O$ , альтернативных решений  $A$ , произвести оценку решений и найти оптимальное решение  $A^*$  из множества  $A$ , руководствуясь сформулированными критериями выбора  $K$  и функцией предпочтения ЛПР  $f$ .

### **Общая характеристика процесса принятия решения**

Принятие решений – это наука и искусство. Этот процесс состоит из последовательности этапов и процедур. Упорядочение процесса принятия решения компенсирует недостатки, обусловленные невозможностью решить проблему только с помощью количественных методов анализа на основе использования четких однозначных алгоритмов. Рассмотрение возникших проблем в строго логической последовательности дает возможность плодотворно сочетать формальные и эвристические методы в процессе подготовки и принятия решения и добиваться более высокого его качества.

Схема процесса принятия решения имеет следующий вид (рис. 2.1).

Важным аспектом анализа проблемной ситуации является классификация проблем на внутренние и внешние. Очевидно, что решать внешние проблемы прямым образом руководители данной организации не могут. Нельзя же конкуренту приказать покинуть рынок или государству изменить в выгодную сторону ввозные пошлины. Однако могут существовать косвенные методы возможного влияния на решение таких проблем за счет внутренних возможностей организации. Например, на расширение деятельности конкурента можно повысить качество выпускаемой продукции, снизить цены и т.п.

На этапе выработки гипотез осуществляется разработка сценариев развития ситуации. Под сценарием понимается вербально-аналитическое описание существующего и прогнозируемого состояния объекта исследования, вариантов развития проблемной ситуации.

На этапе определения целей формулируются цели решения базовых, кардинальных проблем. На практике используют достаточно широкий диапазон способов задания целей: от их простого перечня до построения графа (дерева) целей с показателями их приоритетов. Цели должны иметь конкретные формулировки и количественные характеристики, по которым можно будет судить о степени их достижения. Если цели носят альтернативный характер, то выбирается набор целей, который кладется в основу последующих действий по поиску наилучшего варианта решения. Процесс поиска наилучшего варианта решения начинается с выявления полного перечня альтернатив.

Если вариантов альтернатив достаточно много, то оценка каждого из них может представлять трудноразрешимую задачу. Выбор допустимых альтернатив происходит путем их пропуска через фильтр различных ограничений (ресурсных, юридических, социальных, морально-этических).

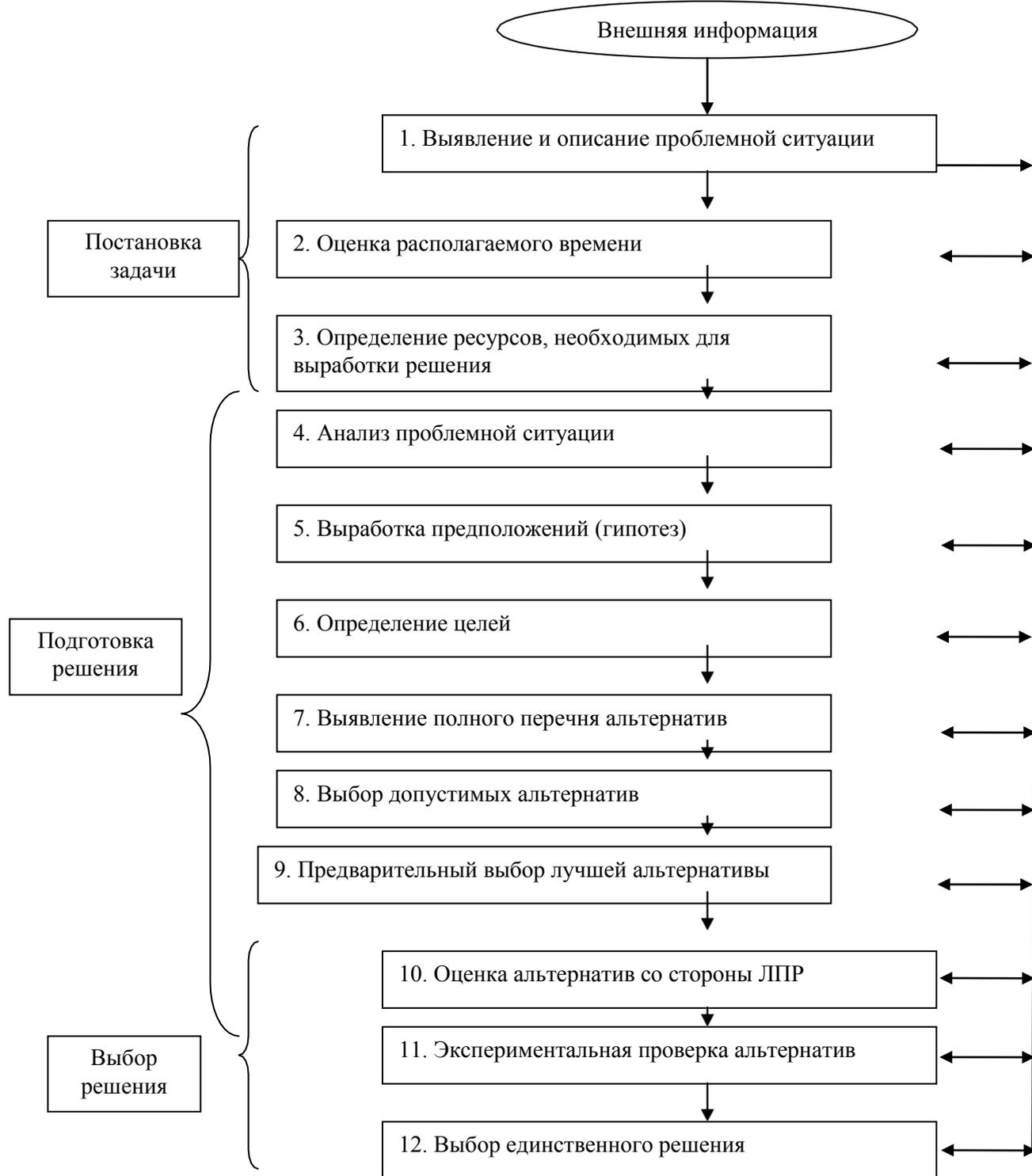


Рисунок 2.1 – Процесс принятия управленческого решения

Здесь имеются в виду ограничения, учет которых не предполагает проведения трудоемких расчетов, а основан, прежде всего, на экспертных оценках. Т.о., задача нахождения наилучшего варианта распадается на две части. Первая задача заключается в том, как из множества возможных вариантов отобрать допустимые, а вторая – в том, как из сравнительно небольшого числа допустимых вариантов выбрать наилучший.

На этапе предварительного выбора лучшей альтернативы производится детальный анализ допустимых альтернатив с т.з. достижения поставленных целей, затрат ресурсов, соответствия конкретным условиям реализации альтернатив.

Делая заключение о выборе того или иного варианта решения, ЛПР может принимать в расчет дополнительные факты и моменты, не учтенные системными аналитиками, исходя из своего предпочтения. Предпочтение – это интегральная оценка качества решений, основанная на объективном анализе, осуществленном системными аналитиками, и субъективном понимании ценности, эффективности вариантов решений со стороны ЛПР. Для этого ЛПР анализируют несколько вариантов решений с указанием их плюсов и минусов, с выделением наилучшего варианта. Такой результирующий документ должен содержать 1 – 2 страницы. Наглядность полученных результатов повышается, если результирующие документации представляются в виде таблицы.

Например, решается задача выбора наилучшего варианта транспортировки продукции предприятия в различные регионы. Системные аналитики на основе методов линейного программирования выбрали оптимальный вариант, отвечающий условию минимальности транспортных затрат. Однако ЛПР, учитывая дополнительные требования надежности поставок, соблюдения их сроков, личное знакомство с руководителями ряда транспортных предприятий, выбрало другой вариант транспортировки, не самый эффективный с т.з. транспортных задач, но самый надежный.

В тех случаях, когда ЛПР затрудняется в окончательном выборе наилучшей альтернативы и имеются соответствующие возможности, осуществляется экспериментальная проверка 2 – 3 наиболее предпочтительных альтернатив. Такой подход характерен для принятия решений в области научно-технической деятельности. В области управления в качестве примера можно назвать рыночное тестирование нового продукта, экспериментальную проверку различных вариантов оргструктуры управления, систем оплаты труда и премирования, организации контроля.

Можно выделить два подхода к проведению экспериментов. В первом одновременно проводится серия экспериментов, дающая необходимую информацию, на базе которой принимается решение. Во втором – эксперименты проводятся последовательно, причем после каждого эксперимента необходимо принять процедурное решение о продолжении или окончании экспериментов. При этом надо уметь грамотно интерпретировать полученные результаты и делать из них правильные выводы.

Выбор единственного решения осуществляется с учетом данных экспериментальной проверки и любой другой дополнительной информации. В ряде случаев возможно согласование решения с вышестоящим руководством.

Далее осуществляется деятельность по реализации принятого решения, включающая определение этапов, сроков и исполнителей принятого решения, стимулирование их эффективной работы, координацию и контроль исполнения решения. Конечным результатом реализации решения является достижение поставленных целей в установленные сроки в рамках отпущенных ресурсов.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Составляющие задачи принятия управленческих решений.
2. Понятие проблемной ситуации.
3. Ограничения и критерии при принятии решения.
4. Схема процесса принятия управленческого решения.
5. Механизм предпочтений лица, принимающего решение.
6. Варианты алгоритмов разработки и принятия решений с учетом проблем и задач, стоящих перед лицами, принимающими решения.
7. Содержание и особенности этапов полного процесса разработки управленческого решения.
8. Линейное уравнение: характеристика, построение, решение примеров задач.

### **Список литературы**

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>
2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>
3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>
4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## **Лекция 3**

### **ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ И ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

#### **Концепции и принципы УР**

Концепция – это обобщенная система взглядов на рассматриваемый объект или явление, представление о том, как подходить к восприятию и изучению этого объекта (например, концепция мироздания, эволюционного развития). Принцип – это то, чем обязательно следует руководствоваться активно действующему субъекту в его деятельности. С позиции теории принятия решений неважно, какая это деятельность: теоретическая или практическая. Наиболее значимые принципы управления и теории принятия решений (ТПР): принцип главного звена в управлении, единоначалия, цели, свободы выбора решений.

Взаимосвязь концепций и принципов по горизонтали и вертикали представим в виде структуры (рис. 3.1).

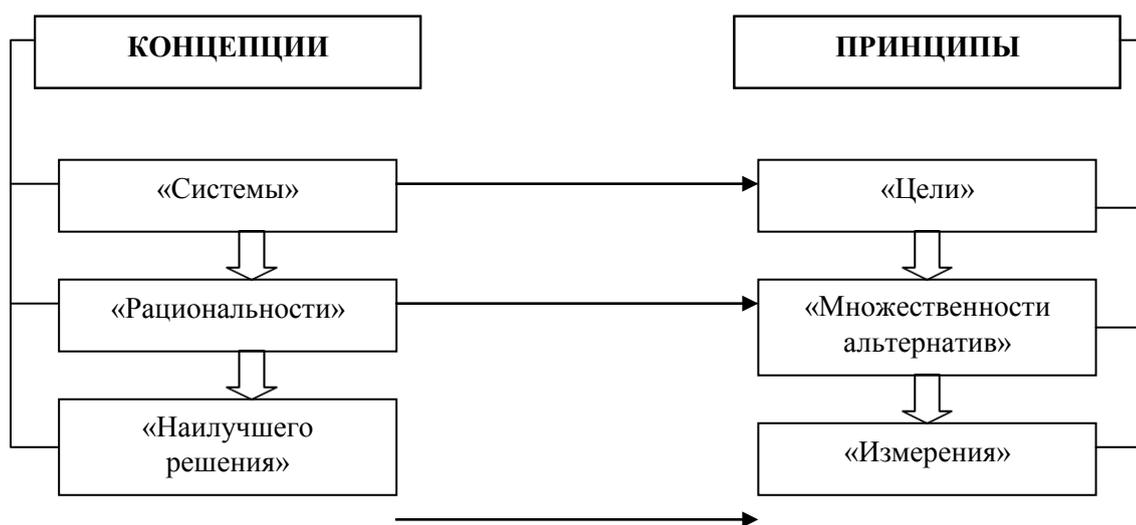


Рисунок 3.1 – Структура концепций и принципов ТПР

Концепция «Системы» отражает представления о единстве мира, о всеобщей связи и взаимной обусловленности процессов и явлений материального мира. Согласно этой концепции при осуществлении актов управления следует постоянно помнить и понимать, что мы «никогда не делаем что-то одно». Стремясь к достижению цели и приводя в действие активные ресурсы (идеи, людей, машины, денежные средства, сырье и материалы), осознанно или непроизвольно мы создаем или разрываем связи между самыми разнообразными объектами. Эти объекты (и материальные, и идеальные, естественные или искусственные) изменяются. Мы одновременно влияем на понятия и представления свои и других людей. В результате мы порождаем не только желаемый полезный эффект, но и массу неожиданных побочных последствий. Концепция системы требует от ЛПР при разработке решений глубоко вникать в суть проблемы.

Такой методологический подход требует от ЛПР при принятии ответственных решений рассматривать операционную среду как систему, состоящую из взаимосвязанных элементов. Этот подход называется системным подходом. Сама рассматриваемая система также является элементом более широкой системы, а потому при анализе целей предстоящих действий нужно обязательно обращаться за информацией к этой «надсистеме». Эта идея называется принципом внешнего дополнения.

Важное место в ПРУР занимает цель предстоящих действий. В методологическом плане принцип цели напрямую следует из концепции системы, системного подхода и принципа внешнего дополнения. Именно этим принципом руководствуется ЛПР при разработке своих решений.

Суть концепции рациональных решений состоит в том, что решающим аргументом при сознательном выборе варианта среди других принято считать логически непротиворечивую, полную и, лучше всего, количественно подтвержденную систему доказательств. Здесь и формулируется принцип множественности альтернатив: Никогда не следует принимать и никогда не следует отвергать вариант решения, если он является единственным. Нужно обязательно поискать другие варианты, выработать другие альтернативы для

решения проблемы. Это позволит на основе рационального сравнения их между собой выбрать действительно наиболее предпочтительное решение.

Суть концепции «наилучшего решения» можно сформулировать так: выбирайте ту альтернативу, лучше которой нет ни одной другой, а сама она – лучше любой из рассматриваемых альтернатив. Для сравнения альтернативы подвергают критике с помощью критериев. К критериям, без которых практически невозможно оценивать предпочтительность альтернатив в экономических операциях, относят: эффективность, время, риски, затраты и потери. Значения, которые принимает критерий и которые отражают в сознании ЛПР степень предпочтительности тех или иных альтернатив, называются оценкой критерия. Они выражаются в принятых для их измерения шкалах. Здесь следствием является принцип измерения. Важный постулат управления гласит: «Измерено – значит сделано». Человек в процессе измерений глубже проникает в суть вещей, лучше разбирается в связях между объектами, точнее может представить себе, как на эти объекты и связи воздействовать, чтобы изменить их самих или их свойства в желательном направлении.

### **Парадигмы «эмоциональных» и «рациональных» решений**

Для современной теории принятия решений определена система теоретических и методологических предпосылок, на которых базируется наука, и которые воплощают на практике. Для обозначения указанной совокупности предпосылок, вытекающей из системы принципов, а также постановок задач и основных методов их решения, американский ученый – науковед предложил термин «парадигма». Ее определяет, во-первых, как строго научную теорию, воплощенную в системе понятий, выражающих существенные черты действительности, и, во-вторых, как признанные всеми научные достижения, дающие научному сообществу модель постановки проблем и их решений в течение определенного исторического периода.

Исторически первой следует считать парадигму «эмоциональных решений». Ее основой были исключительно интуиция и опыт. Так как основные задачи касались низко продуктивной хозяйственной деятельности и не отличались масштабностью, названная парадигма вполне удовлетворяла требованиям. Это приводило к тому, что ошибки даже в 20 – 25 % от наилучшего результата в выборе способа решения задачи не приводили к серьезным потерям. Принципы, заложенные в парадигму эмоциональных решений, требовали строгого следования традициям, установившимся канонам и этическим нормам. Думать и рассуждать обычно было некогда, а потому и не допускались инициатива и творческие колебания со стороны персонала. Использовался здравый смысл и качественные рассуждения для незначительной модификации существующих на данный момент времени средств и способов достижения целей. Здесь не использовались количественные методы, и исключалась оценка длительной перспективы в экономических операциях.

Рост масштабов и сложности задач управления, повсеместное внедрение принципа разделения труда и вытекающего из него принципа делегирования части полномочий по принятию решений исполнителям со временем потребовали решительного снижения ошибок в выборе наилучшего решения.

Это привело к необходимости обобщить опыт и знания, превратить их в стройную систему научных взглядов на управление и разработку решений.

Родилась парадигма «рациональных решений». Здесь доминирует принцип моделирования реальной ситуации, то есть представление ее в упрощенном для изучения виде с сохранением всех значимых характеристик и связей. После моделирования ситуации моделируют цель, формируя и измеряя требуемые результаты. При этом появились такие классические постановки задач и методы исследования операций, как «транспортная задача», «задача массового обслуживания», «задачи сетевого планирования», «управления запасами» и др. Важными их достоинствами являются акцент на ясность и логическая согласованность. Однако перечисленные задачи не всегда оказывались хорошо приспособленными к практическим делам, т.к. ограничивался перечень альтернатив попытками заключения их в жесткие рамки количественных измерений.

Обе парадигмы диалектически связаны друг с другом, тесно переплетены в сознании ЛПР. Среди аргументов при принятии решений чаще всего выделяется оперативность, полнота, достоверность, точность и пр. Более того, психологической теорией решений установлен важный феномен: тот факт, что ЛПР знает, как ему рационально поступить, сам по себе еще не означает, что ЛПР именно так и поступит. Это обусловлено, прежде всего, тем, что степень эмоциональной привлекательности вариантов решения различна.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Концепции и принципы управленческих решений.
2. Парадигмы «рациональных» и «эмоциональных» решений.
3. Значение знания психологии в работе менеджера.
4. Психофизиологическая дифференциация руководителей и исполнителей.
5. Психологические аспекты, влияющие на разработку и принятие решений.
6. Психологические подходы, учитываемые при распределении задач среди исполнителей с целью выполнения принятых решений.
7. Наука самоменеджмента: назначение, задачи, возможности.
8. Наука тайм-менеджмента: назначение, задачи, возможности.

### **Список литературы**

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/ Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>
2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>
3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>

4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## **Лекция 4**

### **СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРИНЯТИЮ РЕШЕНИЙ**

#### **Логические элементы системного анализа**

Системный анализ – это совокупность определенных научных методов и практических приемов решения разнообразных проблем, возникающих во всех сферах целенаправленной деятельности общества, на основе системного подхода и представления объекта исследования в виде системы. Характерным для системного анализа является то, что поиск лучшего решения проблемы начинается с определения и упорядочения целей деятельности системы, при функционировании которой возникла данная проблема. При этом устанавливается соответствие между этими целями, возможными путями решения возникшей проблемы и потребными для этого ресурсами.

Целью системного анализа является полная и всесторонняя проверка различных вариантов действий с точки зрения количественного и качественного сопоставления затраченных ресурсов с получаемым эффектом. Системный анализ предназначен для решения, в первую очередь, слабоструктурированных проблем, т.е. проблем, состав элементов и взаимосвязей которых установлен только частично, задач, возникающих, как правило, в ситуациях, характеризующихся наличием фактора неопределенности и содержащих неформализуемые элементы, неперебиваемые на язык математики.

Основные элементы системного анализа раскрывают его логическую последовательность: Цели – Средства достижения целей – Потребные ресурсы

Например, в общем по статистике, главные причины неудач в проведении работ – отсутствие явно сформулированной цели (26 %), неудовлетворительное составление и контролирование программ работ (35 %), отсутствие обоснованного распределения ресурсов и неудовлетворительный экономический анализ (26 %). Только 13 % неудач связаны с частными, специфическими трудностями индивидуального порядка.

Логической основой изучения любой системы является точное определение ее целей, т.е. смысла существования. Цель – это желаемые состояния системы или результаты ее деятельности, достижимые в пределах некоторого интервала времени. Согласно принципу целенаправленности, каждая система существует и развивается в соответствии со стоящими перед ней целями. Неправильный выбор цели обуславливает последующий неправильный подход к определению средств их достижения (табл. 7.1).

Проблема нахождения наилучшего средства достижения поставленной цели состоит из двух частей. Первая часть проблемы заключается в том, как из множества возможных вариантов отобрать наиболее рациональные и доминирующие, а вторая – как из сравнительно небольшого числа рациональных вариантов выбрать наилучший.

Ресурсы являются как бы фильтром, сквозь который приходится пропускать принимаемое решение. Поскольку ресурсы, затраченные на достижение данной цели, не могут быть использованы для других целей, возникает вопрос распределения ресурсов. Если исследование показывает, что потребности в ресурсах удовлетворить невозможно, то приходится пересматривать цели и стратегии до тех пор, пока не будет достигнута их обеспеченность ресурсами.

### Модель в системном анализе

Модель – это аналог реального мира, который может быть построен и исследован с помощью различных средств, начиная от словесного описания и заканчивая использованием системы математических уравнений или имитации на ЭВМ. Модель – это упрощенное представление существенно важных характеристик реального объекта или ситуации.

Таблица 7.1 Классификация целей

№ п/п	Классификационный признак	Тип цели
1	Уровень стабильности	Стабилизация
		Развитие
2	Степень охвата и влияния	Стратегические (долгосрочные)
		Тактические (среднесрочные)
		Оперативные (текущие)
3	Содержание	Социальные, экономические, политические, технические и др.
4	Функциональный	Финансовые, производственные, снабженческие, кадровые, маркетинговые и др.
5	Уровень управления	Государственные
		Региональные
		На уровне отдельных организаций
		Внутри организаций
6	Функции управления	Плановые
		Организационные
		Мотивационные
		Контрольные
7	Степень важности	Жизненно важные
		Альтернативные
8	Степень открытости	Открытые (провозглашенные)
		Закрытые (непровозглашенные)

Существующие модели по характеру связи с реальным объектом, который они имитируют, можно разделить на пять типов:

1. Описательные модели, т.е. вербальные, словесные (модели развития демографической ситуации, систем и методов управления);
2. Изобразительные модели, т.е. модели графического подобия, которые удобны для отображения статического или динамического явления в определенный момент времени, но не подходят для изучения изменяющегося процесса (картины, скульптуры, глобус);
3. Модели-аналоги – в них набор одних свойств используется для отображения набора совершенно иных свойств. Это графики, схемы информационных и материальных потоков предприятия, в которых пользуются

расстоянием для отображения таких свойств, как время, %, вес и др. Подобные модели удобны для отображения динамических процессов или систем и обладают большой универсальностью.

4. Функционирующие модели, воспроизводящие все основные особенности системы, но отличающиеся от реальной системы по размеру, прочности, масштабности или др. характеристикам. Например, стендовый двигатель, лабораторная технологическая линия по производству промышленной продукции.

5. Символические модели, которые с помощью математических и логических символов отображают свойства изучаемой системы (любая формула или уравнение).

К моделям, применяемым в качестве инструмента исследований и принятия решений, предъявляются следующие специфические требования:

1. Модель должна описывать исследуемую систему с достаточной полнотой и обладать свойством эволюционности.

2. Степень абстрактности модели не должна вызывать сомнений в ее практической полезности.

3. Возможность получения хотя бы приближенного решения к требуемому моменту времени.

4. Возможность использования вычислительной техники при получении решения с помощью модели.

5. Возможность проверки истинности модели в процессе ее построения.

Согласно системному подходу, чтобы подойти к разрешению проблемы с различных позиций, ЛПР следует построить модель проблемной ситуации. В качестве нее примем совокупность взаимосвязанных вербальных и формальных задач обоснования решения, предварительное решение которых приведет к желаемой цели – выбору наилучшей альтернативы (рис. 7.1). Для того чтобы получить математическую постановку модели проблемной ситуации, вводят идентификаторы, обозначающие переменные и константы, а фигурирующие в вербальных высказываниях физические, экономические, социальные и др. связи моделируют введением логических, арифметических, алгебраических и математических соотношений между переменными и константами.

Области допустимых значений управляемых и неуправляемых факторов моделируют проявления законов природы, ограничения на активные ресурсы и т.д.

Задача анализа проблемы – наиболее ответственная часть модели проблемной ситуации. Решение задачи предполагает на начальном этапе содержательный анализ проблемы с целью проверки ее на истинность, чтобы не взяться за решение мнимой, неактуальной проблемы. После этого проводят вербальное описание выбранной проблемы и вербально формулируют цель предстоящих действий. Окончательным результатом решения задачи будет формально заданная цель и критерии оценки. Работая над этой задачей, ЛПР должно принять еще одну аксиому и верить в то, что «решение проблемы есть всегда».

Технологически задача анализа проблем представляет собой составление

списка проблем, выбор наиболее важной цели предстоящих действий и трансформация ее в четко сформулированный вопрос, одинаково понимаемый всеми участниками разработки решений.

Критерий – это показатель или правило, с помощью которых различные варианты решений располагаются в порядке их желательности и выделяются наиболее предпочтительные из них. Это некоторая функция от принятого решения, которая позволяет количественно оценить его целесообразность.

Критерии используются на различных этапах принятия решений: при ранжировании целей, оценке уровня их достижения, выборе и определении эффективности используемых при этом средств, при распределении ресурсов. Используемые с системном анализе критерии можно классифицировать на:

1. оптимизационные, когда наилучший вариант решения соответствует минимальному или максимальному значению этого критерия;
2. ограничительные, вводимые для того, чтобы установить диапазон желаемых значений важнейших характеристик системы и исключить варианты решения, по которым хотя бы одна характеристика не попадает в требуемый диапазон.

Математическое выражение критерия оптимальности называют также целевой функцией, поскольку экстремум критерия является математическим отображением поставленной цели.

Среди оптимизационных критериев можно выделить простые, состоящие из одного показателя, например прибыль, себестоимость, и составные, включающие в себя несколько показателей, например критерий типа «стоимость – эффективность». Они могут включать не только измерение технико-экономических показателей, но и социальные последствия того или иного решения.

Лучший вариант решения в ряде случаев, особенно когда задача полностью не формализуется, определяется на основе «взвешивающих» критериев, представляющих собой эвристически построенные «веса», «коэффициенты относительной важности», которые присваиваются экспертами различным важнейшим характеристикам и позволяют рассчитывать «индексы сравнительной значимости вариантов решения».

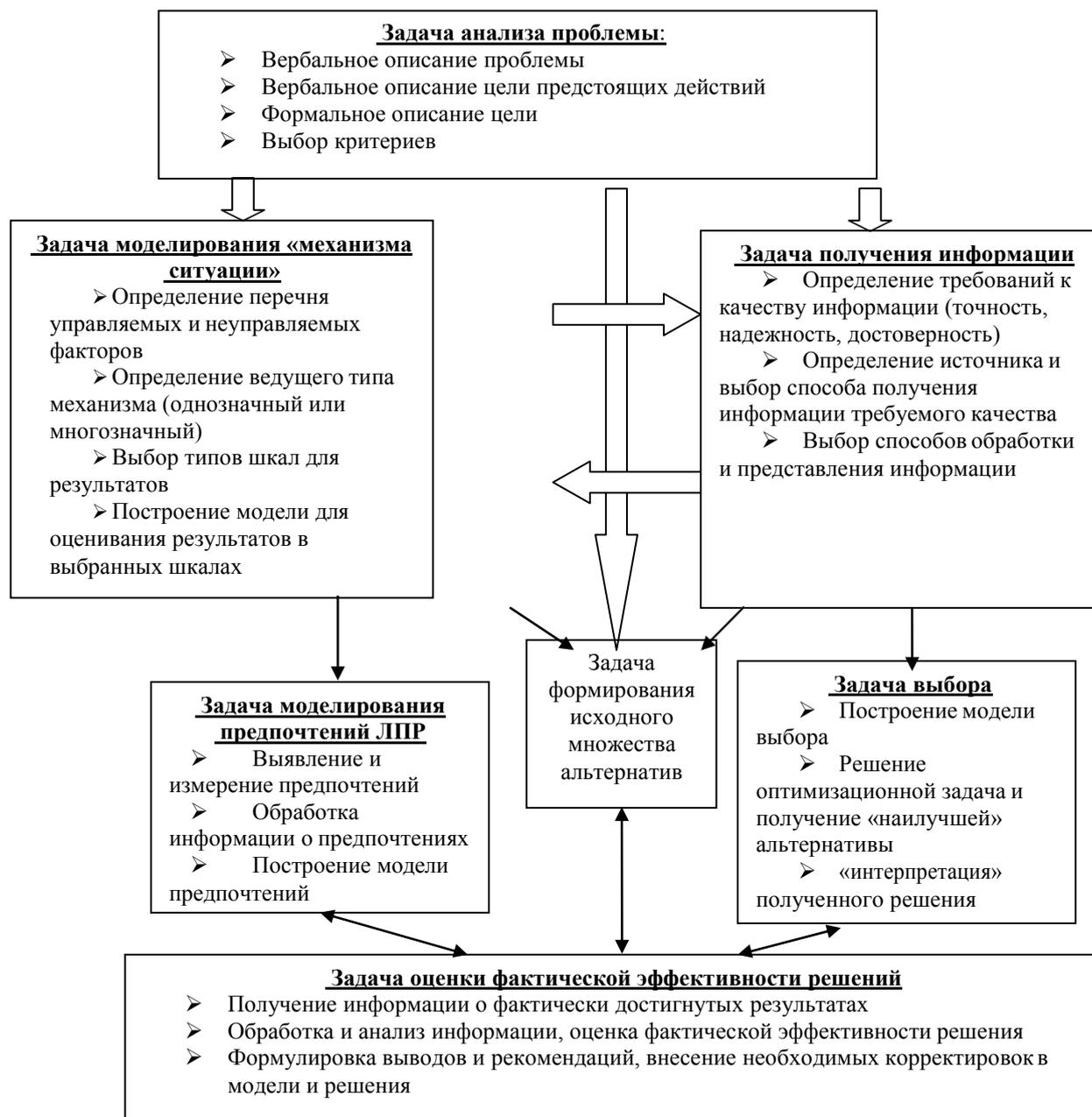


Рисунок 7.1. Графическая модель проблемной ситуации

Взвешивающие критерии могут быть построены в виде определяемых экспертно величин предпочтительности сочетаний различных значений отдельных показателей. В этих целях для сочетания значений показателей, характеризующих возможные варианты решения (например, варианты плана), указывается, какое из сочетаний наиболее желательно. При построении таких критериев используются экспертные оценки.

Критерий должен быть представительным, критичным (чувствительным) к изменению исследуемых параметров и по возможности простым.

Представительность критерия означает оценку основных (а не второстепенных) целей системы и учет всех главных сторон ее деятельности.

Критичность (эластичность) к исследуемым параметрам состоит в значительных изменениях величины критерия при сравнительно малых изменениях исследуемых параметров.

Простота, прежде всего, предполагает ясность смысла критерия и единиц его

измерения.

Заранее почти невозможно выбрать хороший критерий. Реальный путь заключается в том, чтобы принять сначала грубую шкалу ценностей, посмотреть, к каким решениям она приведет, и, если решения содержат противоречия, выбрать другую меру ценности.

Процесс формирования критериев должен идти сверху вниз при условии, что снизу вверх поступает для этого необходимая информация. Поэтому важнейшей обязанностью руководителей является обеспечение нижестоящих иерархических уровней критериями оценки, а нижестоящих – необходимой информацией.

### **Характеристика методов целеполагания**

В настоящее время практически любой планово-управленческий документ содержит в одном из своих начальных разделов как минимум простой словесный перечень целей, для построения которых используются специальные методы и подходы. Различают следующие методы целеполагания:

1. Логическая структуризация целей, при осуществлении которой на каждом уровне структуризации используются заранее выбранные принципы;
2. Метод парных сравнений, основанный на применении отношения «целое – частное»;
3. Структуризация целей на основе контент-анализа формулировок целей, встречающихся в различных планово-управленческих документах и стандартах по управлению;
4. Совместное применение первого и второго методов.

Метод структуризации предназначен для построения «дерева целей» (графа целей) при установлении полного набора элементов (целей, подцелей, мероприятий и т.д.) на каждом уровне мероприятий и взаимосвязи между ними с последующим определением коэффициентов относительной важности (приоритетов) отдельных элементов «дерева целей». Использование этого метода включает два последовательных этапа: построение «дерева взаимосвязей» и определений коэффициентов относительной важности его элементов.

Можно сформулировать следующие правила построения «дерева взаимосвязей»:

- Соподчиненность, т. е. элементы нижнего уровня подчиняются элементам более высокого уровня, вытекают из них, обеспечивают их реализацию;
- Сопоставимость, т. е. на каждом уровне дерева взаимосвязей рассматриваются элементы, сопоставимые по своему масштабу и значимости и полученные в результате детализации по одному принципу;
- Полнота, т. е. «дерево взаимосвязей» на каждом уровне включает без пропусков все элементы;
- Определенность, т. е. формулировка целей и других элементов «дерева взаимосвязей» позволяет оценить степень их достижения в количественной или порядковой форме («больше - меньше», «лучше - хуже»);
- Возможность внесения корректировок в «дерево взаимосвязей», как при изменении самих целей, так и при изменении возможностей их реализации.

В зависимости от того, детализует ли каждый рассматриваемый элемент один или несколько элементов более высокого уровня, выделяют два типа дерева взаимосвязей: прямые и смешанные.

Критерии определения коэффициентов относительной важности можно разделить на две группы:

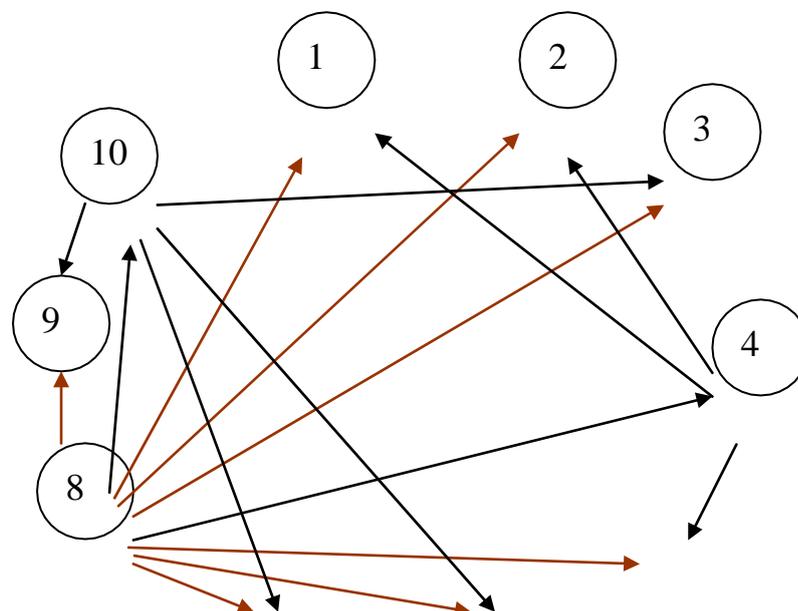
1. Оценка элементов данного уровня по их вкладу в достижение целей элемента более высокого уровня, который они детализируют. При использовании этих критериев должен быть получен ответ на вопрос о том, насколько осуществление данного элемента важно для достижения цели элемента более высокого уровня.

2. Оценка элементов данного уровня с точки зрения возможности их реализации вне связи с вкладом в достижение целей элементов более высокого уровня. Сюда относятся ресурсные критерии и критерии условий реализации.

Суть метода парных сравнений рассмотрим на следующем примере. Вначале определим следующий неупорядоченный перечень целей:

1. Удовлетворение культурных потребностей.
2. Удовлетворение потребностей в образовании.
3. Удовлетворение потребностей в одежде и обуви.
4. Повышение социального благосостояния.
5. Удовлетворение потребностей в здравоохранении и социальной обеспеченности.
6. Удовлетворение потребностей в жилье.
7. Удовлетворение потребностей в предметах домашнего обихода и коммунальных услугах.
8. Повышение благосостояния жителей региона.
9. Удовлетворение потребностей в питании.
10. Повышение материального благосостояния.

Стрелки выходят из элементов, являющихся более общими, и направлены в сторону частных элементов (рис. 4.1). Там, где можно попасть из одного элемента в другой и прямым путем, и через другой элемент, пути исключаются из рассмотрения. На основе оставшихся взаимосвязей строится дерево целей (рис. 4.2).



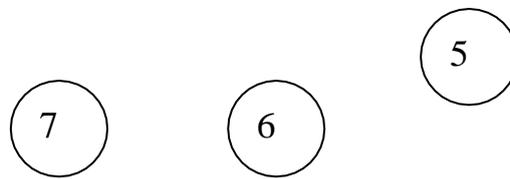


Рисунок 4.1 - Использование метода парных сравнений при построении «дерева целей»

Применение контент-анализа дает возможность сформулировать первоначальный вариант каталога целей, который после его дополнения может служить базой для построения дерева целей на основе других методов целеполагания. Метод характеризуется большим объемом работ по составлению каталогов элементов дерева целей. С учетом динамичности процессов управления при изучении задач и целей управленческой деятельности этот метод используется редко.

Суть четвертого метода заключается в определении системными аналитиками структуры дерева целей, принципов структуризации для отдельных его уровней. Они структуризируют наиболее сложные в логическом и содержательном смыслах фрагменты дерева целей и применяют метод логико-смыслового моделирования для отдельных «ветвей» дерева целей, обладающих достаточной четкостью и определенностью.

Целевой подход, структуризация целей по организационному принципу (в соответствии с организационной структурой управления) могут использоваться для распределения плановых задач по исполнителям и контролировать их исполнение.

В основу построения дерева целей в данном случае кладется организационная структура управления. Так общая (генеральная) цель, стоящая перед организацией на первом уровне структуризации, детализируется на подцели, стоящие перед направлениями деятельности, возглавляемые заместителями руководителя организации. Эти цели, в свою очередь, структуризируются на подцели для отдельных подразделений, входящих в состав этих направлений деятельности.

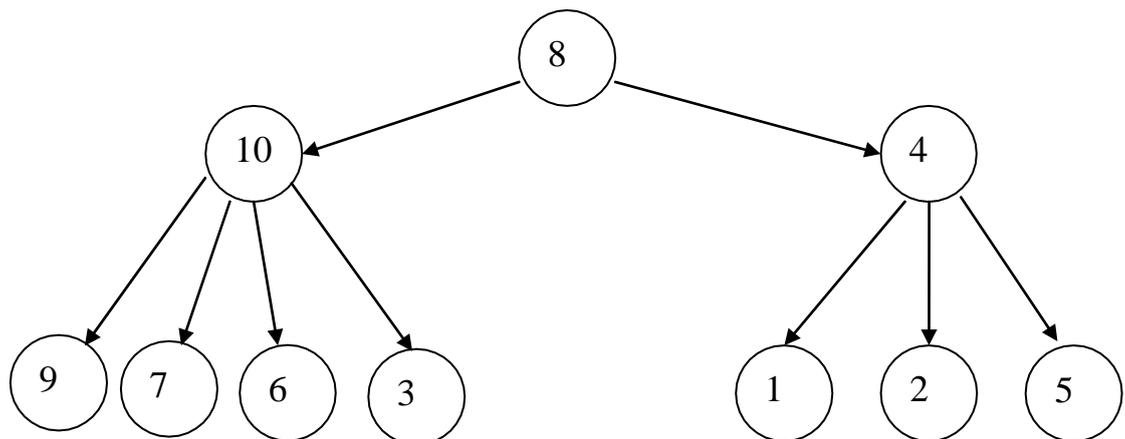


Рисунок 4.2 - Дерево целей

На последних уровнях структуризации цели ставятся перед отдельными сотрудниками отдельных структурных звеньев организации. Данный подход

применяется для определения целей и направлений деятельности для сотрудников, работа которых плохо поддается нормированию. Вряд ли целесообразно его использовать, например, для рабочих, выполняющих стандартные производственные операции.

Таким образом, по мере перемещения вниз по уровням иерархии, цели конкретизируются для отдельных производственных подразделений и звеньев аппарата управления. При этом необходимо добиваться того, чтобы коллектив каждого подразделения четко знал общие цели и свою роль в их достижении. Следует подчеркнуть особую важность сочетания обоих, указанных выше элементов – знание общих целей и своей роли в их достижении.

Руководство должно регулярно задавать ведущим сотрудникам и требует от них, чтобы они, в свою очередь, задавали и своим сотрудникам несколько элементарных вопросов: «Какие задачи вы ставите себе на ближайшие три месяца? Каковы ваши планы, приоритеты, надежды? Что вы намерены предпринять для их осуществления?».

На первый взгляд такая практика выглядит, просто, как примитивный способ обязать служащих представлять своему руководителю отчеты о своей работе. Разумеется, сюда включается и такого рода отчетность, но здесь подразумевается гораздо больше, так как система квартальных отчетов заставляет служащих отчитываться и перед собой. Оно не только вынуждает каждого менеджера обдумывать собственные цели, вытекающие из целей более высокого уровня управления, но и служить также способом планирования работы подчиненных.

Регулярно, раз в три месяца, каждый менеджер садится за стол рядом со своим непосредственным начальником, чтобы обсудить итоги сделанного и наметить цели на следующий квартал. Если у него с начальником достигнуто полное согласие относительно намеченных целей, менеджер оформляет их в виде письменного документа, который начальник визирует своей подписью.

Твердый порядок письменного изложения какой-либо идеи – это первый шаг к ее претворению в жизнь. В разговоре можно, часто даже не отдавая себе в этом отчета, высказывать всякого рода нечеткие идеи. Когда же вы излагаете свои мысли на бумаге, происходит часто такое, что побуждает вас вникнуть в конкретные детали. При этом гораздо труднее ввести в заблуждение самого себя или кого-либо другого.

Другое преимущество управления по целям, особенно в крупных компаниях, заключается в том, что оно создает ситуацию, при которой люди всегда на виду. Таким образом, хорошие работники не остаются незамеченными и, что столь же важно, плохим работникам не удастся спрятаться за спину других.

Наконец, и это может быть самое существенное, система квартальных отчетов порождает диалог между менеджером и его начальником. Если менеджер и его руководитель не очень ладят друг с другом, им, по крайней мере, четыре раза в году приходится совместно решать, что им предстоит сделать в ближайшие месяцы. Обычно это приводит к улучшению между ними деловых отношений. В ходе беседы, каков бы ни был ее характер, роль руководителя может меняться. Он может стать не столько сугубо

начальственным лицом, сколько советником и старшим сослуживцем.

Данная система квартальных отчетов успешно действует и тогда, когда сотрудник со своим делом не справляется. В таком случае начальнику и говорить ничего не надо. Чаще всего в этом сотрудник сам признается, так как его провал очевиден. Если это происходит в течение нескольких кварталов подряд, такой сотрудник начинает сомневаться в своей способности справиться с делом. До него уже доходит, что причина кроется в нем самом, а вины руководителя тут нет. Система управления по целям обеспечивает конструктивную взаимосвязь людей, стремящихся достигнуть разумных, согласованных целей.

Эффективность данной системы обусловлена несколькими причинами:

1. позволяет человеку быть самому себе хозяином и определять самому себе задачи, проявить инициативу; (чем больше сотрудник ощущает, что самостоятельно формирует свои цели, тем вероятнее, что приложит максимум усилий для их достижения);
2. делает его труд более плодотворным и заставляет проявить инициативу;
3. способствует продвижению новых идей до самого верха; (квартальные доклады заставляют менеджеров обдумать и взвесить итоги своей деятельности, свои планы на предстоящий срок и способы их реализации).

Однако опыт США показал, что успешное использование метода управления по целям отнюдь не носит массового характера, а компании, где был достигнут успех, составляют меньше 20 % общего числа крупнейших промышленных компаний США. В крупных компаниях вследствие сложной организационной структуры это сделать труднее. Проще его осуществить в организациях среднего и малого бизнеса. В то же время — это достаточно трудоемкий метод, нельзя достигнуть положительных результатов, не вложив достаточно времени и усилий.

Управление по целям не может функционировать в качестве обособленного метода. Оно должно обязательно быть частью всего процесса управления. Внедрение системы управления по целям не обязательно начинать на уровне отдельных подразделений, например, службы маркетинга. Вероятно, что этим управленческим элементом заинтересуются руководители других подразделений, и постепенно он охватит всю организацию.

Постановка целей, начинаемая с высших уровней управления, может носить интерактивный характер, предполагающий уточнение вышерасположенных целей после их оценки на более низких уровнях управления. Очевидно, что управление по целям хорошо вписывается в такое направление совершенствования управления, как его децентрализация.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Системный анализ: содержание, логические элементы, задачи, возможности.
2. Понятие и типы моделей.
3. Требования, предъявляемые к моделям, применяемым при разработке решений.
4. Составляющие элементы модели проблемной ситуации.

5. Понятие критерия.
6. Классификация критериев, используемых в системном анализе.
7. Требования, предъявляемые к критериям при разработке управленческих решений.
8. Основные методы целеполагания.
9. Суть метода логической структуризации целей при целеполагании.
10. Суть метода парных сравнений при целеполагании.
11. Классификация целей при принятии решений.
12. Правила построения дерева целей.
13. Правила построения дерева решений.
14. Механизм метода управления по целям.
15. Приоритетность выполнения управленческих решений (Принцип Парето, анализ дел ABC, принцип Эйзенхауэра).

### **Список литературы**

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/ Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>
2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>
3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>
4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## **Лекция 5**

### **ВНЕШНЯЯ СРЕДА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗРАБОТКУ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

#### **Внутреннее и внешнее кольца элементов внешней среды**

Обычно внешняя среда рассматривается как набор реально существующих явлений и процессов (в дальнейшем – элементов), прямо или косвенно влияющих на деятельность компании, на уровень неопределенностей и рисков при разработке и реализации УР.

Внешняя среда для компаний состоит из двух колец окружения: ближнего и дальнего. К ближнему кольцу относятся те элементы, отношения с которыми регламентируются двусторонними договорами или соглашениями: клиенты, контролирующие организации, партнеры по бизнесу, финансово - кредитные учреждения, заинтересованные внешние физические и юридические лица,

конкуренты, общественность, законодательная база в соответствующей области деятельности.

К дальнему кольцу окружения компании относятся элементы, которые находятся вне ее сферы ее непосредственного влияния: система ценностей и их приоритеты в обществе; обычаи местного и международного делового оборота; политическая обстановка в стране и мире; экономическая обстановка в отрасли, стране и мире; социальная и экологическая ответственность; налоговая система; институциональная структура; природные катаклизмы; народные волнения; криминализация внешних связей.

*Особенности элементов ближнего окружения компании.*

Клиенты – это лица, которые пользуются услугами компании, покупают у нее непосредственно (прямые) или через других лиц (косвенные) какую – либо ее продукцию. Для потенциальных клиентов компании обычно формируют рекламные материалы. Основные параметры данного элемента:

- уровень неудовлетворенности потребностей и интересов населения;
- уровень платежеспособности населения;
- состояние спроса – предложения.

Контролирующие организации представляют налоговые, административные, санитарные и другие инспекции; пенсионные, медицинские, социальные и другие фонды; различные комиссии. Основные параметры этого элемента:

- уровень их правовой и информационной поддержки;
- уровень их административной поддержки.

Партнеры по бизнесу – это участники какой-либо совместной с компанией деятельности. Она может реализовываться в форме аренды, партнерства, подряда, договора, финансовых и компенсационных сделок. В качестве основных параметров данного элемента можно выделить:

- уровень соблюдения договорных обязательств по оплате и производству продукции;
- уровень организационных связей партнеров;
- уровень финансовых связей партнеров;
- платежеспособность партнеров.

Финансово – кредитные учреждения – организации, непосредственно участвующие в финансовом цикле компании, например, выполняющие расчетно–кассовые, ипотечные, кредитные и другие операции. Основные параметры данного элемента: быстрота и качество обслуживания, уровень надежности, банковские резервы, объем услуг.

Заинтересованные внешние физические лица – лица, заинтересованные в процветании компании исходя из своих личных интересов. К ним относятся члены семей работников компании; держатели ее ценных бумаг; пенсионеры, о которых дополнительно заботится компания; организации, чей бизнес существенно зависит от процветания компании (например, торговые, обслуживающие); вышестоящие материнские и другие компании. Основные параметры данного элемента:

- уровень притязаний групп населения;
- степень развитости фондовых рынков ценных бумаг;

- характер традиций помощи социально незащищенным слоям населения;
- общий уровень экономического благосостояния населения.

Конкуренты – обязательный элемент рыночной экономики. Основные параметры данного элемента:

- уровень эластичности выпускаемой продукции;
- уровень льготных субсидий, получаемых конкурентами;
- характер текущего и перспективного спроса;
- соотношение отечественных и зарубежных конкурирующих компаний.

Общественность формирует в сознании населения отношение к компании и к ее продукции. Ключевые параметры данного элемента:

- главные цели и задачи профсоюзного движения;
- политические платформы наиболее влиятельных партий;
- отношение общественности к качеству выпускаемой компанией продукции;
- уровень влияния общественных движений на сознание групп населения.

Законодательная база в соответствующей области деятельности. В качестве основных параметров данного элемента можно выделить:

- частоту изменения законодательной базы;
- уровень доступности законодательной базы для пользователей;
- степень охвата законодательной базой правового пространства;
- объем контроля за выполнением законодательной базы.

*Особенности элементов дальнего окружения компании.*

Система ценностей и их приоритеты в обществе. К системе ценностей относятся материальные, общественно-политические и духовные ценности. Каждое общество формирует свое представление о добре, справедливости, свободе и т.д. Набор представлений формирует положительную систему ценностей и отрицательную. Существуют общечеловеческие ценности: нормы нравственности, прогресс, культурное наследие, социальная наследственность. Руководитель компании должен формировать совместимую с общественными ценностями систему ценностей своей компании.

Обычаи местного и международного делового оборота – набор общепринятых норм цивилизованных отношений между участниками каких-либо соглашений, которые не регулируются законодательными актами:

- масштаб и значение обычаев делового оборота;
- статистика соблюдения обычаев делового оборота в сфере деятельности компании;
- ответственность за нарушение обычаев делового оборота.

Политическая обстановка в стране и в мире определяется деятельностью органов государственной власти и государственного управления, характеризующей общественный строй и экономическую структуру общества, партий, общественных классов и группировок. Основные параметры:

- уровень доверия населения органам государственной власти;
- вовлеченность населения в реализацию главных программ государственной власти;
- количество активных партий и общественных движений;
- степень интеграции страны с мировым сообществом.

Экономическая обстановка в отрасли, стране мире определяется

организацией, структурой и состоянием хозяйственной деятельности, а именно:

- уровнем стабильности экономической обстановки;
- продолжительностью цикла спада – подъема;
- уровнем инфляции;
- степенью привлекательности для инвесторов.

Социальная и экологическая ответственность характеризует гуманитарную ответственность за отрицательные последствия реализованных управленческих решений, т.е. за ущерб, причиненный людям или природе. Характеризуется широтой, временным интервалом, придаваемым значением ответственности.

Налоговая система характеризуется следующими основными параметрами:

- количество налогов;
- уровень налогообложения;
- характер стимулирования производства продукции; уровень организации сбора налогов.

Институциональные структуры состоят из обслуживающих компанию организаций: фондов, бирж, судов, охранных фирм. Здесь важны степень удовлетворения в дополнительных услугах и их доступность.

Природные катаклизмы включают как форс-мажорные, так и характерные природные аномалии: землетрясения, проливные дожди и ураганы, другие нарушения геомагнитной обстановки.

Народные волнения связаны с крайне низким уровнем удовлетворения частью населения своих потребностей и интересов. Основные параметры элемента:

- процент людей, живущих ниже черты бедности;
- уровень и структура безработицы;
- наличие объединяющих целей или людей;
- уровень расслоения общества.

Криминализация внешних для компании связей включает коррупцию и рэкет как форму вымогательства чужих доходов.

Внешняя среда формирует набор приемлемых или неприемлемых значений параметров перечисленных элементов для руководителя, принимающего решения. В зависимости от управленческой стратегии руководитель может:

1. принимать и учитывать значение этих параметров как должное, при этом внешняя среда играет роль пассивного ограничителя или ускорителя разработки и реализации УР и получения результата;
2. лоббировать усиления или ослабления действий параметров внешней среды для своего бизнеса.

### **Основные свойства внешней среды**

К основным свойствам внешней среды относятся объемность, сложность, подвижность, неопределенность и коммуникабельность.

1. Объемность определяется числом элементов внешней среды, которые в первую очередь должна учитывать компания при разработке и реализации управленческих решений. Принято выделять три уровня объемности: большая,

средняя и малая. Большой объемности соответствуют 7 – 10 учитываемых в первую очередь элементов, средней – 4 – 6 элементов, малой – 1 – 3.

2. Сложность определяется трудозатратами материальных и интеллектуальных ресурсов на обработку требуемого количества элементов внешней среды. Уровень сложности – величина субъективная для каждой организации, зависящая от профессионализма персонала,

3. Подвижность внешней среды определяется скоростью искусственного или естественного изменения или обновления параметров ее элементов.

4. Неопределенность характеризуется неполнотой или неточностью информации о текущем и перспективном состоянии элементов внешней среды. Например, информация о времени принятия новых законов и их содержание. Неопределенность связана, прежде всего, с возможностью возникновения в ходе реализации проекта компании неблагоприятных для нее ситуаций и последствий.

5. Коммуникабельность характеризуется уровнем отношений между компанией и внешней средой. Различают три уровня коммуникабельности: полное взаимодействие, преимущественное взаимодействие и преимущественное противодействие.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Внешняя среда предприятия и её факторы.
2. Внутренняя среда предприятия и её факторы.
3. Составляющие элементы ближнего кольца внешней среды предприятия.
4. Составляющие элементы дальнего кольца внешней среды предприятия.
5. Свойства внешней среды организации, учитываемые при разработке решений.
6. Методика проведения SWOT анализа.

### **Список литературы**

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/ Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>

2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>

3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>

4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## **Лекция 6**

### **МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

#### **Процедуры и критерии формирования управленческих решений**

Подходы к разработке и принятию УР включают либо формирование набора мероприятий организационного, технологического, экономического, правового и социального характера, направленных на достижение цели, либо выбор из уже ранее разработанных наборов.

Подходы к разработке и выбору УР имеют три варианта набора процедур – три альтернативы:

1. разработка, согласование, принятие, утверждение, реализация, контроль и архивирование;
2. корректировка ранее разработанных и успешно реализованных УР, согласование, принятие, утверждение, реализация, контроль и архивирование;
3. выбор из имеющихся, согласование, принятие, утверждение, реализация, контроль и архивирование.

Основной критерий для формирования УР – наличие недопустимой проблемы в сферах стратегического планирования, управления персоналом, производством и обслуживающей деятельностью, внешних коммуникаций. УР можно формировать на трех стадиях развития проблемы:

- в начале развития, когда величина проблемы еще не внушает опасений. Решение будет действовать по упреждению;
- в период устойчивого опасного развития, когда величина проблемы оказывает существенное негативное влияние на управленческую деятельность. Решение будет действовать с некоторым запозданием;
- В период стабилизации, когда всем станут очевидны ее размеры и опасное действие. Решение будет действовать в режиме реального времени.

В отличие от технологий в электронной промышленности, металлообработке и машиностроении, управленческие технологии довольно консервативны. По расчетам исследователей, соотношение между творческой и технократической деятельностью руководителя должно составлять примерно 1:3, т.е. 25 % времени руководитель должен затрачивать на разработку и реализацию новых решений и 75 % – на выбор и реализацию типовых решений. В настоящее время реальное соотношение этих видов деятельности в компаниях варьирует от 1:1 до 5:1. При этом новые, по мнению руководителя, решения могут по сути не являться таковыми, поскольку уже в течение ряда лет открыто успешно реализовывались другими организациями.

#### **Методы разработки и принятия управленческих решений**

В теории РУР выделяют следующие группы методов РУР:

- Аналитические;
- Статистические;
- Математического программирования;
- Эвристические;
- Активизирующие;
- Экспертные;

- Методы сценариев;
- Метод дерева решений.

Каждый метод основан на использовании специально разработанных моделей (явлений). Каждая модель должна периодически проверяться на достоверность, точность и эффективность. Проверка на достоверность необходима для соизмерения ее результатов с требованиями современного мира (окружающей среды), т.к. основная задача каждой модели – облегчить какую-либо деятельность путем формализации входящих в нее ряда процессов. Всякое упрощение вносит ошибку в конечный результат, приемлемость ошибки и выявляет проверка на достоверность.

#### Аналитические методы

Основаны на работе руководителя или специалиста с набором аналитических зависимостей. Они предполагают соотношения между условиями выполнения задачи и результатами в виде формул, графиков и логических зависимостей: между спросом и предложением, жизненного цикла продукции от времени, производительности труда от квалификации персонала, стиля управления от характера деятельности компании, качества УР от полноты и ценности информации. Каждый руководитель имеет некоторый набор таких зависимостей, выработанных интуитивно в течение ряда лет или полученных в результате обучения. Иногда приходится искать эффективные зависимости путем проб и ошибок, неоправданно затрачивая ресурсы.

Рост производительности труда объясняется повышением степени удовлетворения основных потребностей работника. Размер области роста сильно зависит от количества удовлетворяемых потребностей и интересов как со стороны материального, так и морального стимулирования. Область стабилизации определяется достижением физического предела нагрузок. Область спада – снижением качества работы в погоне за увеличением материального стимулирования.

Примером этих методов могут служить: принятие решений на основе анализа безубыточности предприятия, управление запасами, принятие решений об установлении цены, теория вероятностей и массового обслуживания.

#### Статистические методы

Методы основаны на использовании информации о прошлом удачном опыте ряда организаций в какой-либо сфере деятельности для разработки и реализации УР. Данные методы реализуются путем сбора, обработки и анализа статистических материалов, как полученных в результате реальных действий, так и выработанных искусственно, путем статистического моделирования. К этим методам относятся последовательный анализ и метод статистических испытаний.

На стадии разработки после выработки предварительного решения оно обсуждается с коллегами своего или подобного (родственного) предприятия для учета их положительного опыта (фильтр). Например, работники бухгалтерии разных организаций часто консультируются друг с другом, прежде чем окончательно оформить набор документов для отчета в налоговой инспекции; руководители многих компаний периодически собираются вместе для обсуждения опыта работы, используя для этого различные поводы:

рыбалку, охоту и т.д. Затем принимается окончательное решение.

### Метод математического программирования

Позволяет рассчитывать лучший вариант решения по критериям оптимальности программы действия УР (рис. 6.1).

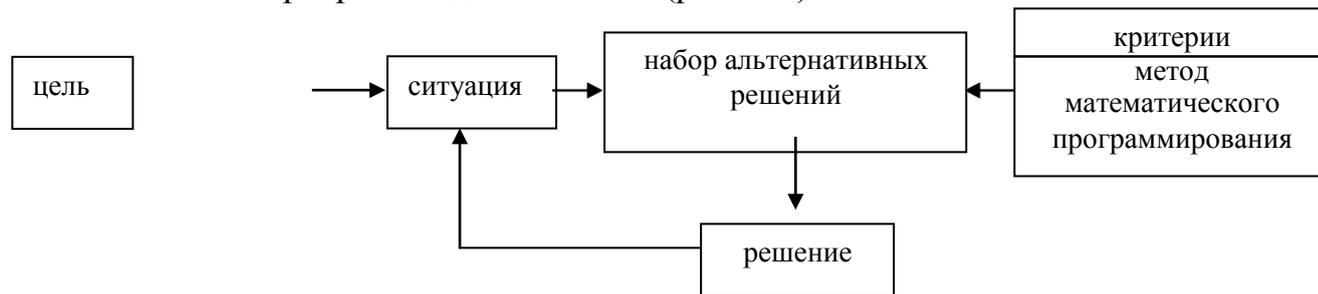


Рисунок 6.1 - Схема реализации метода

ЛПР вводит в компьютер набор ситуаций, подлежащих изменению в соответствии с целью, а также критерии. Компьютер на базе математических соотношений либо разрабатывает новое решение, либо выбирает подходящее из набора альтернативных решений. Метод хорошо работает только при наличии четко сформулированной цели.

Здесь следует выделить метод линейного программирования, матричный метод, дающий выбор лучшего решения из набора альтернатив на основе компромисса признаков (критериев), достигнутого заинтересованными сторонами. Компромисс может быть достигнут между двумя, тремя и более заинтересованными сторонами, поэтому матрица признаков может быть двух, трехмерная и т.д. Метод применяется при возникновении повторяющихся или сходных ситуаций, при этом в базе данных должен иметься набор альтернативных решений и различных критериев. Задача руководителя состоит в согласовании значений критериев и установлении их приоритетов.

### Эвристические методы

Эвристические методы – это методы, основанные на логике, здравом смысле и опыте, при умелом использовании которых выявляется новая существенная информация. Название методов взято от слова «эврика». Методы применяются при недостатке или отсутствии условий для использования формализованных методов. Они используют метод Сократа – извлекать сокрытую в человеке информацию с помощью искусных наводящих вопросов. Основу их составляет метод индукции, т.е. переход от частного к общему. В данном случае РУР начинается с того, что проблема разделяется на несколько относительно простых подпроблем. Эвристические методы эффективны, если руководитель смог так разделить проблему, что получившиеся подпроблемы являются типовыми для конкретной компании и освоена методика их решения или выполнения конкретных работ. Для этого руководитель должен применять все свои знания, опыт и искусство в управленческой деятельности.

На заседаниях, летучках, планерках при обсуждении новых проблем происходит концентрация идей, развиваются новые подходы, и стимулируется мышление. В результате руководители и специалисты принимают такие эффективные решения, которые не под силу одному, даже очень умному

человеку. Собрания и совещания можно проводить без подготовки и с подготовкой. Без подготовки такие мероприятия малоэффективны. Известен закон Паркинсона о том, что эффективность совещания обратно пропорциональна затраченному времени и количеству приглашенных людей. Эвристика состоит в последовательном выделении целей и ситуации, а также в уменьшении их различий.

Выделяют около 30 наборов приемов эвристических методов. Приведем 1 из них.

1. обобщение задачи
2. конкретизация задачи
3. формулирование обратной задачи
4. включение в другую структуру
5. критика очевидных решений
6. поиск привнесенных условий
7. движение от конца к началу
8. сближение данных и цели
9. перекодирование текста в модель
10. использование сходных задач
11. рассмотрение с различных сторон
12. анализ условий
13. анализ конфликта
14. выдвижение любых идей
15. переструктурирование

Метод синектики является наиболее известным и интересным эвристическим методом РУР. Синектика — это соединение воедино различных, а порой даже очевидно несовместимых элементов. Идея синектики состоит в объединении отдельных творцов в единую группу для совместной постановки и решения конкретных задач. При использовании синектики формируются постоянные группы (5-7 человек) людей различных специальностей, которых обучают творческим приемам. Полный курс обучения методики рассчитан на год.

Теоретической основой синектики стали утверждения, что творческий процесс познаваем и может быть рационально организован. Творческие процессы отдельного лица и коллектива аналогичны, иррациональный момент в творчестве важнее рационального; в скрытом состоянии находится очень много творческих способностей, которые можно выявлять и стимулировать.

Структура современного синектического метода РУР включает следующие этапы.

1. Формулируют проблему в общем виде.

На синектические заседания приглашаются эксперты (специалисты в области данных проблем), которые поясняют проблемную ситуацию.

Главная задача эксперта — выявление полезных и конструктивных идей путем оперативного анализа высказываний. Путем анализа первых решений эксперт обязан показать их слабые стороны и разъяснить сущность действительной проблемы. Этот этап иногда называют формулировкой «проблемы как она дана».

2. Начинают анализ проблемы.

На этом этапе изыскиваются возможности превратить незнакомую и

непрерывную проблему в некоторую привычную. Каждый участник, включая эксперта, обязан найти и оригинально сформулировать одну цель решения. По существу в большинстве случаев этот этап означает дробление проблемы на части, на подпрограммы. Одну из наиболее удачных формулировок выбирают эксперт или руководитель.

Этот этап синекторы называют формулировкой «проблемы как ее понимают».

3. Ведут генерирование идей решений проблемы в той ее формулировке, на которой оставлен выбор.

Фактически на этом этапе ищется новая точка зрения на рассматриваемую проблему. При этом синектический процесс состоит в попытках превратить незнакомое в знакомое и наоборот — превратить знакомое в незнакомое.

Процесс превращения неизвестного в известное ведет за собой огромное разнообразие решений, но требование новизны — это, как правило, требование новой точки зрения, взгляда на проблему. Большинство из проблем не являются новыми. Смысл в том, чтобы сделать их новыми, создав тем самым потенциал для выхода на новые решения.

Превратить знакомое в незнакомое—означает исказить, перевернуть, переменить повседневный взгляд и реакции на вещи, события.

Для этого синекторы используют четыре вида аналогий: личную, прямую, символическую и фантастическую.

Личная аналогия или эмпатия — отождествление себя с исследуемым объектом. Решающий задачу вживается в образ совершенствуемого объекта, пытаясь выяснить возникающие при этом ощущения. Для развития личной аналогии целесообразно последовательно использовать три приема:

- описание фактов воображаемого положения исследуемого объекта от первого лица;
- описание эмоций и чувств, приписываемых объекту, от первого лица;
- эмпатию, отождествление себя с *исследуемым* объектом, вживание в его цели, функции, трудности.

При прямой аналогии рассматриваемый объект сравнивается с более или менее аналогичным из другой отрасли или из живой природы.

Применение прямой аналогии — это свободный ассоциативный поиск в огромном внешнем мире, основанный на родстве выполняемых в различных областях жизни функций, процедур.

Символическая аналогия — некоторая обобщенная, абстрактная аналогия. Цель символической аналогии — обнаружить в привычном парадокс, неясность, противоречие. Требуется в парадоксальной форме сформулировать фразу, отражающую суть явлений. Она должна выражать связь между словами, которые обычно никак друг с другом не сопоставляются, и содержат в себе нечто неожиданное, удивительное. Достигается это тем, что каждое из слов является характеристикой предмета, а в целом они образуют противоречие. Вернее, являются противоположностями.

При фантастической аналогии вводятся фантастические персонажи, средства, выполняющие то, что требуется по условиям задачи.

Фантастические аналогии способствуют генерации свежих и оригинальных идей, активизируют творческое мышление, но не имеют точного определения.

4. Далее производят перенос обнаруженных в процессе генерации новых идей к первому или второму этапу и выявляют их возможности. Важным элементом этого этапа является критическая оценка экспертов.

5. Заключительный этап синектического заседания — развитие и максимальная конкретизация идеи, признанной наиболее удачной, и описание ее на специальном (техническом, семантическом и др.) языке.

#### Активизирующие методы

Методы имеют несколько вариантов реализации. К ним относятся методы психологической активизации и подключения новых интеллектуальных источников.

К методам психологической активизации относятся: ассоциативные методы (метод каталога, метод фокальных объектов, метод гирлянд случайностей и ассоциаций), метод контрольных вопросов, метод вопросов и ответов, метод конференции идей, метод мозгового штурма. Методы подключения новых интеллектуальных источников основаны на приобщении человека к коллективному мышлению под надзором высококвалифицированного специалиста или искусственного интеллекта. Это теоретико-игровой, метод наставничества, работа с консультантами.

Суть методов психологической активизации состоит в стимулировании сознания и подсознания человека. Для стимулирования подсознания необходимо проводить ментальный тренинг (умственную тренировку), т.е. воздействие на подсознание в состоянии глубокого расслабления. При таком физическом состоянии человека его подсознание становится доступным для проникновения, и сигналы из глубин человеческого сознания выходят на поверхность и могут быть адекватно распознаны сознательной частью. Состояние расслабления способствует упорядочению мыслей, формированию творческого начала и сосредоточенной активности. Именно подсознание является неиссякаемым источником новаторских идей и решений. В основе методов психологической активации лежит идея о свободе в высказываниях относительно способа решения проблемы и запрете на любые формы критики. Методы могут различаться порядком подбора участником, способами обработки результатов и временем опросов. Некоторые методы могут потребовать привлечения психотерапевтов и даже гипнотизеров. В любом случае методы психологической активации используют интеллектуальные ресурсы одного человека или коллектива и загружают подсознательную часть мозга.

Ассоциативные методы. Эти методы основываются на применении в творческом процессе свойств понятий путем использования аналогии их вторичных смысловых оттенков, основными источниками для генерирования новых идей служат ассоциации, метафоры и случайно выбранные понятия.

К ассоциативным методам (во многом аналогичные) относятся: метод гирлянд случайностей и ассоциаций, метод каталога, метод фокальных объектов.

Для возникновения ассоциаций и генерирования идей можно использовать различные метафоры. Метафоры могут служить подсказкой для нахождения идеи. С целью расширения пространства поиска идей и повышения степени их

оригинальности, прибегают к гирляндам метафор (ассоциаций). Чаще всего применяют две их разновидности: концентрированные гирлянды, различным образом выражающие одно и то же ключевое понятие; гирлянды последовательных метафор, при генерировании которых предыдущая метафора является ключевым понятием для образования последующей.

Если на совершенствуемый объект перенести признаки других, случайно выбранных объектов, резко возрастает число неожиданных вариантов решения. Эта идея стала основой метода каталога и усовершенствованного метода фокальных объектов.

Метод фокальных объектов дает хорошие результаты при поиске новых модификаций известных способов и устройств и для тренировки воображения. Сущность метода состоит в перенесении признаков случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект, который лежит как бы в фокусе переноса.

Дальнейшим развитием метода фокальных объектов является метод гирлянд случайностей и ассоциаций. Он помогает найти большое количество подсказок для новых идей путем образования ассоциаций.

Метод контрольных вопросов используется для психологической активизации творческого процесса, для чего с помощью наводящих вопросов пытаются подвести к решению задачи. Суть метода — исследователь (изобретатель) отвечает на вопросы, содержащиеся в универсальных вопросниках (составленных Д. Пирсоном, Э. Раудзенпом, А. Осборном и др.) и в связи с ними рассматривает свою задачу.

Метод вопросов и ответов основан на предварительном составлении набора вопросов, ответы на которые могут сформировать подход к решению заданных проблем. Набор активизирующих вопросов данного метода:

- Можно ли получить тот же результат, не используя данный продукт?
- Можно ли достичь тех же результатов, вообще не делая этой работы?
- Можно ли сделать продукт или работу более легкими?
- Можно ли сделать что-либо для ускорения процесса?
- Можно ли сделать это более приятным?
- Можно ли найти непортящуюся или более прочную форму?
- Можно ли сделать это более безопасным?
- Можно ли сделать это более полезным?
- Можно ли сделать это более удобным?
- Можно ли сделать это более чистым и аккуратным?
- Можно ли сделать это более надежным?

Метод конференции идей основан на стимулировании процесса мышления на уровне сознания. Базовые правила использования данного метода состоят в следующем:

- число участников в диапазоне 4 – 12;
- формулируются 1 – 2 зависимые друг от друга задачи;
- время обсуждения ограничивается 30 – 50 минутами;
- запрещается любая критика, в т.ч. позитивная, и насмешки;
- ведется запись всех предложений, включая абсурдные.

В основе метода мозгового штурма лежит стимулирование мышления на уровне подсознания. Считается, что подсознание является неиссякаемым источником человеческого духа, базой для интуиции и источником неосознанного появления блестящих идей. Метод мозгового штурма разработан американским предпринимателем и изобретателем А. Осборном в 1953 г. и применяется для получения новых идей в науке, технике, административной и торговой деятельности. Основные правила мозгового штурма:

➤ Задачу последовательно решают две группы людей по 4-15 человек в каждой (оптимальный состав 6 – 12 человек). Первая группа только выдвигает различные идеи — это группа «генераторов идей». В эту группу желательно включать людей, склонных к бурной фантазии, склонных к абстрагированию. Вторая группа — «эксперты» — по окончании штурма выносит суждение о ценности выдвинутых идей. В ее составе лучше работают люди с аналитическим, критическим складом ума. Условия задачи перед ее штурмом формулируются только в общих понятиях.

➤ Основная задача группы «генераторов» — выдать за отведенное время как можно больше идей (в том числе фантастических, явно ошибочных и т.д.), чем нереальнее идеи, тем сильнее сказывается их действие на последующем процессе их генерации. При окончательном разборе многие предложения окажутся бесполезными. Однако сам процесс должен вызвать бурный поток идей, которые следуют непрерывно, дополняя и взаимно обогащая друг друга. Коллективный разум помогает генерировать последовательность предложений. Все они высказываются без доказательств и записываются в протокол или фиксируются аудиозаписью.

➤ При генерации идей запрещена всякая критика, не только явная словесная, но и скрытая — в виде скептических улыбок, мимики, жестов и т.д.

➤ В ходе штурма между участниками должны быть установлены свободные и доброжелательные отношения. Надо, чтобы идея, выдвинутая одним участником штурма, подхватывалась и развивалась другим. Рекомендуется пригласить на штурм людей разных специальностей и разного уровня образования. Нежелательно включать в одну группу людей, присутствие которых может в какой-то степени стеснять других, например, руководителей и подчиненных.

➤ Экспертизу и отбор идей после окончания процесса генерирования следует проводить очень внимательно. При их оценке надо тщательно продумывать все идеи, даже те, которые считаются несерьезными, нереальными или абсурдными.

➤ Процессом решения задачи управляет руководитель штурма, который обеспечивает соблюдение всех условий и правил.

➤ Руководитель должен выполнять свои обязанности без приказаний и критики, направлять работу в нужное русло. Он задает различные вопросы, иногда что-то подсказывает или уточняет, не допуская при этом перерывов в беседе.

➤ Если задача не решена в ходе штурма, можно повторить процесс решения. Однако лучше это сделать с другим коллективом. С тем же коллективом проблему можно обсудить в ином аспекте или в более широкой

формулировке, что делает старую задачу неузнаваемой. Участники штурма воспринимают ее как новую, и это способствует движению мыслей по другому руслу.

Наилучшие результаты метод дает при рассмотрении проблем организационного характера. Метод применяется при отсутствии или недостаточном количестве информации.

Недостатки метода мозгового штурма:

1. поиск ведется практически простым перебором вариантов;
2. отсутствие четких правил работы — «бестолковость» поисков возведена в принцип;
3. отсутствие критериев, позволяющих оценить уровень выдвигаемых идей, что приводит к «проскакиванию», уходу от сильного направления.

Методы подключения новых интеллектуальных источников

Теоретико-игровой метод при разработке управленческих решений применяется при принятии нестандартных решений в ответственных ситуациях, когда речь идет о дальнейшей судьбе компании, а также при большом объеме информации, трудностях ее обработки или недостатке времени. Этот метод предусматривает построение имитационной модели компании и формирование основных экономико-математических зависимостей и положений. Руководители не всегда знают современные методы экономических или организационных расчетов, а в памяти компьютера эти методы постоянно хранятся и вводятся новые. Теоретико-игровой метод основан на создании человеко-машинной системы разработки решений с использованием большого интеллектуального потенциала в виде программного и информационного обеспечения поддержки решений.

Для решения модели предусматривается организация совещания в форме игры, где участниками являются лица, занимающие ключевые посты в управлении фирмой. Профессиональные интересы участников разнообразны, порой противоречивы, однако общая проблема – достижение заданной цели. Базовым элементом здесь является внедрение в процесс исследований интеллектуальной вставки в виде компьютерной модели организации. Эта модель представляет собой набор:

- Законодательных актов и др.
- Справочных данных (например, полные данные о потенциальных поставщиках и их продукции);
- Имитационной модели компании;
- Методик экономического роста и прогнозирования;
- Информации о решениях в аналогичных ситуациях других организаций и реальных полученных при этом результатах.

В результате исследование резко меняет информационную окраску, становясь во многих отношениях позитивным и более результативным. Оно проходит за несколько сеансов игры – обычно 10 – 12. На первом сеансе все участники вводят в компьютер свои максимальные требования, и после обработки всех требований компьютер выдает ответ о возможности реализации его запросов либо рекомендует изменить первоначальные требования. Эта процедура продолжается либо до получения результата, который устроил бы

всех участников, либо до полного разногласия. Условиями эффективного использования данного метода являются доверие к используемой модели и ее качественное построение, а также высокий интеллектуальный уровень участников игры.

Любая формальная модель организации обедняет содержательный аспект исследуемого объекта и не в полной мере учитывает особенности его развития. Поэтому опыт профессионального руководителя служит дополнительным источником корректировки модели.

Метод наставничества предполагает привлечение для решения проблемы не только специалистов в данной области с высоким профессионализмом, но и людей со средним уровнем профессионализма в этой области, а также лиц, не имеющих глубоких знаний и только начинающих работать по проблемной тематике. Из «новичков» рекомендуется сформировать примерно половину группы, и ожидается, что их новый, свежий взгляд на проблему позволит найти верное решение.

Работа с внешними консультантами проводится в случае, если интеллектуальных ресурсов организации недостаточно для нахождения решения, удовлетворяющего заинтересованные стороны. Консультанты обычно являются профильными специалистами, владеют значительными знаниями о приемах, которые большей частью являются конфиденциальными. Данные знания накоплены благодаря решению схожих проблем для разных компаний, поэтому консультанты имеют большой практический опыт, могут лучше знать или предвидеть последствия принятия тех или иных решений. При работе с консультантами мнение специалистов организации, не совпадающее с мнением руководства, находит поддержку у консультантов, и поэтому ценные идеи специалистов могут быть успешно внедрены. Практика показывает, что наиболее эффективные идеи были предложены именно специалистами компании, а консультант лишь обеспечил авторитетную поддержку.

Существуют и иные методы активизации интеллектуальной деятельности, относящиеся к классу экспертных методов.

### Экспертные методы

Сущность всех экспертных методов заключается в получении ответов экспертов на поставленные вопросы. Экспертиза может проводиться в устной форме в виде интервью либо в письменной форме в виде заполнения специальных таблиц, либо вольного изложения своих мыслей. Полученные ответы экспертов обрабатываются различными методами для получения результирующей оценки.

Экспертные оценки могут быть индивидуальными и коллективными.

Индивидуальные экспертные оценки применяются в узкоспециализированных областях либо при высокой конфиденциальности информации (например, при оценке изобретений). Эти методы основаны на использовании мнений независимых друг от друга экспертов, при этом возможно сохранение анонимности эксперта, максимально задействуются интеллектуальные способности экспертов.

Коллективные экспертные оценки имеют более широкую область применения и часто используются там, где пересекаются разные направления

науки. Данные методы основаны на совокупном мнении специалистов, обычно работающих в пересекающихся областях деятельности. Они применяются преимущественно в социальной и биологических системах, например, при консилиумах, на конкурсах, дегустациях и т.п., в тех случаях, когда невозможно использовать формализованные методы. Они относятся к субъективным методам. Основные условия применения экспертных методов:

- в состав экспертной комиссии должны входить общепризнанные специалисты в соответствующей области знаний;
- мнения, высказываемые членами экспертной комиссии, должны быть безусловными для участников, представляющих на оценку свои варианты развития ситуации (объекта исследования);
- области применения экспертных методов должны давать участникам преимущества перед другими.

Существует множество методов коллективных экспертных оценок и их модификаций.

Рассмотрим основные из них.

Метод комиссий предполагает открытую дискуссию по заданной теме для выработки единого мнения экспертов. В завершение дискуссии может быть проведено открытое или закрытое голосование для выявления коллективного решения. Результат дискуссии может быть определен и без голосования в процессе обсуждения проблемы. Достоинством этого метода является возможность широкого обсуждения проблемы и разных точек зрения на пути ее решения. Это позволяет некоторым экспертам изменить свою точку зрения при выслушивании аргументов другой стороны. Здесь важным является создание творческой атмосферы, которая способствует выработке решений. Недостатков у метода комиссий много, наиболее серьезными из которых являются:

- необходимость открытого высказывания своего мнения, или отсутствие анонимности, это приводит к нежеланию некоторых экспертов высказывать мнение, отличное от мнения большинства (конформизм), либо выдавать конфиденциальную информацию;
- обсуждение вопроса может перерасти в межличностное противостояние экспертов;
- активное участие эксперта в дискуссии не всегда означает высокий уровень его профессионализма и знаний по обсуждаемой проблеме;
- эксперты, высказавшие публично свое мнение, могут не пожелать отступить от своих слов, даже если их мнение поменялось в процессе дискуссии.

Для более эффективной организации экспертизы по методу комиссий необходимо уделять особое внимание таким качествам экспертов, как нонконформизм, независимость мнений, психологическая совместимость и умение работать к команде.

Экспертиза по методу суда. Форма ее проведения перенята у судебных процессов. Все участники экспертизы делятся на группы: сторонники защищаемой идеи, выступающие в защите («адвокаты»), противники идеи, выступающие в нападении («обвинители»), и регулировщики хода дискуссии, определяющие ее результаты и выносящие окончательное решение («судьи,

или присяжные»).

Метод «мозговой атаки» (метод коллективной генерации идей). Данный метод применяется при решении малоизученной проблемы или при необходимости выработки нового способа разрешения проблемы. Особенность метода в том, что для создания атмосферы максимального раскрепощения, способствующей генерации новых идей, запрещается любая критика вносимых предложений и идей. Этот метод может быть реализован следующим образом:

формируется экспертная группа от 5 до 15 человек (оптимальной является численность 10—12 человек), при этом желательно приглашать специалистов из разных областей науки, а также примерно одного ранга;

1) выдача экспертам предварительно составленного описания проблемы, содержащего ее краткое изложение, анализ предыдущих попыток решения, возможные альтернативы решения, а также сформулированный главный вопрос и несколько дополнительных вопросов. Эксперты также должны быть информированы о методе мозговой атаки и правилах своего поведения;

2) эксперты кратко высказывают свои мнения и идеи, возможно несколько раз. При этом запрещается критика высказанных идей, а также чтение заранее подготовленных выступлений. Продолжительность этого этапа (непосредственная генерация идей, или мозговая атака) составляет от 20 до 90 минут, желательно вести аудиозапись всех выступлений;

3) группа анализа проблемы систематизирует высказанные идеи и предложения;

4) создается новая группа экспертов из 20 — 25 человек для обсуждения каждой идеи или предложений на возможность практической реализации;

5) составляется перечень идей, которые возможны для практического внедрения.

Метод Дельфи. Создатели этого метода назвали его «Дельфи» по имени древнегреческого города Дельфы, который заслужил свою известность оракулами, занимавшимися предсказаниями будущего. Они не были обычными для того времени пророчествами отдельных прорицателей. Это были предсказания, которые обнародовались лишь после тщательного обсуждения на совете дельфийских мудрецов и досконального ознакомления всех членов совета с обстоятельствами дела.

Метод Дельфи еще называют «кибернетическим арбитражем» — кибернетическим потому, что процесс выработки суждений экспертами здесь управляется рабочей группой через обратную связь. Этот метод имеет различные модификации, однако общими для всех остаются условия анонимности экспертов, наличия регулируемой обратной связи, статистической обработки результатов экспертизы и формирования группового отчета.

Анонимность обеспечивается процедурой опроса экспертов с помощью специальных анкет или компьютерного обсуждения.

Регулируемая обратная связь состоит в том, что опрос экспертов проводится в несколько этапов (обычно четыре), и на каждом последующем этапе эксперты получают результаты предыдущих этапов в виде усредненной оценки экспертной комиссии и крайних точек зрения экспертов с обоснованиями своего мнения. Это позволяет снижать разброс оценок экспертов от этапа к

этапу и прийти к согласованной оценке. Но иногда наблюдается и противоположная картина — эксперты кардинально расходятся во мнениях, образуя два полярных лагеря.

При формировании группового отчета используют статистические методы получения решения, которые гарантируют наибольшее приближение полученного результата к мнению большинства. Например, в результате опроса экспертов получено 15 оценок, которые имеют числовое выражение (например, период поступления доходов от использования изобретения). Все эти оценки располагают в порядке убывания. Средний член такого ряда называется медианой. Медиана делит ряд на две равные по количеству части: справа остаются оценки с большим значением, слева — с меньшим. Затем ряд снова делят на четыре равные части — квартили. В средних квартилях, соседствующих с медианой, собраны наиболее предпочтительные альтернативы. Таким образом, медиана служит характеристикой группового решения, а диапазон квартилей — показателей разброса индивидуальных оценок.

При использовании метода Дельфи следует учитывать следующее:

1. Группы экспертов должны быть стабильными и численность их должна удерживаться в благоразумных рамках.
2. Время между турами опросов должно быть не более месяца.
3. Вопросы в анкетах должны быть тщательно продуманы и четко сформулированы.
4. Число туров должно быть достаточным, чтобы обеспечить всем участникам возможность ознакомиться с причиной той или иной оценки, а также для критики этих причин.
5. Должен проводиться систематический отбор экспертов.
6. Необходимо иметь самооценку компетенции экспертов по рассматриваемым проблемам.
7. Нужна формула согласованности оценок, основанная на данных самооценок.
8. Следует установить влияние различных видов передачи информации экспертам по каналам обратной связи.
9. Необходимо установить влияние общественного мнения на экспертные оценки и сходимость этих оценок.

Метод сценариев. Данный метод организации экспертизы заключается в построении экспертами сценариев развития ситуации, что позволяет выявить тенденции и взаимосвязи между факторами, сформировать картину состояний, к которым может прийти ситуация под влиянием различных воздействий. Метод сценариев не предполагает какой-либо стандартной процедуры использования, так как построение сценариев — это творческий процесс. Однако существуют две основные модификации метода:

- метод получения согласованного мнения, когда сценарии разрабатываются независимыми группами экспертов, затем согласовываются и вырабатывается единый сценарий;
- метод повторяющегося объединения сценариев, когда эксперты сначала

совместно выявляют общие факторы, влияющие на ситуацию, затем каждый разрабатывает свой сценарий развития ситуации, постепенно эти сценарии сближаются, согласовываются и в итоге объединяются. Данный метод широко применяется в военном деле, а также при решении политических, социально-экономических проблем.

Метод анализа иерархий (МАИ). Данный метод РУР является системной процедурой для иерархического представления элементов, определяющих суть любой проблемы. Метод состоит в декомпозиции проблемы на все более простые составляющие части и дальнейшей обработке последовательности суждений *лица, принимающего решение* (ЛПР), по парным сравнениям.

В результате может быть выражена относительная степень (интенсивность) взаимодействия элементов в иерархии. Эти суждения затем выражаются численно. Метод анализа иерархии включает процедуры синтеза множественных суждений, получения приоритетности факторов (критериев, характеристик, свойств и др.) и нахождения альтернативных решений. Полученные таким образом значения являются оценками в шкале отношений и соответствуют так называемым жестким оценкам.

Решение проблемы есть процесс поэтапного установления приоритетов и включает:

- определение и выделение проблемы (что вы хотите знать?);
- декомпозицию проблемы в иерархию;
- построение матриц парных сравнений;
- вычисление приоритетов, наибольшего собственного значения матриц суждений, индекса согласованности и отношения согласованности;
- вычисление глобальных приоритетов.

При определении и выделении проблемы необходимо руководствоваться следующими принципами:

- изучить состояние вопроса по данной проблеме;
- определить общую цель: — какую задачу вы стараетесь решить. Цели должны отражать предположения относительно причины возникновения проблемы в системе, а не просто ее проявление (например, низкий уровень морали служащих — причина низкой производительности. Низкая продуктивность не является проблемой, это проявление);
- выделить проблему из среды. Установить внутренние и внешние факторы, которые влияют на решение проблемы;
- определить альтернативы решения проблемы;
- установить, на кого будет влиять ваше определение проблемы;
- выяснить, как они определяют проблему. Можете ли вы предоставить им возможность участвовать в построении иерархии;
- определить, нет ли других определений проблемы, более жизнеспособных, чем выше;
- рассмотреть вашу проблему как часть нескольких проблем любой общей цели.

Иерархия возникает, когда системы, которые функционируют как целое на одном уровне, функционируют как части системы более высокого уровня,

становясь подсистемами этой системы. Иерархия считается полной, если каждый элемент заданного уровня функционирует как фактор (критерий) для всех элементов нижестоящего уровня.

Обработка результатов экспертизы имеет не меньшее значение, чем организация и метод проведения опросов экспертов. Результаты экспертиз могут быть получены в виде количественных и качественных показателей. При этом эксперт может указать значение количественного показателя или интервал, а при невозможности количественной оценки показателя может быть дано словесное описание результата, трансформируемое по специальным вербально-числовым шкалам в количественную оценку.

Получение итогового результата экспертизы в случаях, когда эксперты дают количественные оценки, не представляет особой трудности. Более проблематичной является обработка результатов опроса экспертов в случаях, когда принимается решение по нескольким критериям, имеющим разное измерение, в том числе и качественным критериям.

Существуют 4 основных направления реализации экспертных методов исследований с точки зрения представления, обработки результатов и формирования выводов: метод простой ранжировки (метод предпочтений или процедура Борда), метод задания весовых коэффициентов, метод последовательных сравнений (процедура Янга) и парная сортировка (процедура парных сравнений).

Метод простой ранжировки основан на том, что каждый эксперт располагает набором критериев. Эти критерии располагают для каждого варианта развития проблемной ситуации в порядке предпочтений. Цифрой 1 обозначается наиболее предпочтительный вариант, цифрой 2 – следующий за ним по важности и т.д. Полученные данные сводятся в таблицу и обрабатываются с помощью методов математической статистики (табл. 6.1).

Таблица 6.1

**Таблица оценок признаков по каждой альтернативе (Процедура Борда)**

Признак		Фактический приоритет признака в варианте №			
		1	2	3	4
Наименование	Желательный приоритет				
Время реализации	4	1	3	4	2
Финансовые затраты	3	3	2	1	5
Повышение объема сбыта	1	5	1	3	4
Величина дополнительной прибыли	2	2	4	2	1
Качество продукции	5	4	5	5	3

Для выбора наилучшего варианта необходим набор критериев эффективности. Каждый критерий такого набора может иметь количественное и качественное выражение, должен быть простым и постоянным для специалистов. Критерии могут быть единичными и составными. В набор критериев при проведении исследований чаще всего включают следующие: выполнимость, прибыль, время, производительность труда, затраты,

использование имеющегося оборудования и производственных фондов, экологическую и техническую безопасность, качество продукции. Каждый критерий характеризуется набором показателей и их значений.

В приведенной таблице нет решения, соответствующего желательному распределению приоритетов признаков. Наиболее приемлемым считается вариант развития ситуации № 2, у которого совпадают с желательным приоритеты по 3 и 5 признакам и имеются небольшие отклонения по остальным.

Метод задания весовых коэффициентов заключается в том, что каждому варианту развития ситуации ставится в соответствие весовой коэффициент. Используются 2 варианта формирования весовых коэффициентов:

- Сумма всех коэффициентов должна быть равна какому-нибудь целому числу (например, 1 или 10);
- Для наиболее важного признака решения устанавливают предельный коэффициент (например, 8), а остальные коэффициенты принимаются равными долями от этого числа (1, 2, 4, 6).

Метод последовательных сравнений – процедура Янга – состоит из следующих операций:

1. составляется перечень признаков вариантов развития ситуации;
2. перечень записывается в таблицу в порядке убывания значимости;
3. по каждому признаку в таблицу записывается оценка каждого признака по всем вариантам – максимальная оценка 5;
4. по каждому столбцу находится сумма произведений оценки на соответствующий коэффициент значимости признака;
5. производят сортировку полученных значений по максимальному значению суммы и определяют наиболее вероятный вариант (табл. 6.2).

В приведенном примере наиболее вероятный исход имеет вариант №2 с суммой в 14,1 балла.

При методе парной сортировки варианты развития ситуации записываются подряд в любом порядке. Затем эксперты сравнивают два первых варианта, лучший из них сравнивается с третьим и т.д. В результате выбирается один наиболее вероятный вариант.

**Таблица 6.2 Оценка признаков по каждой альтернативе**

Признак		Оценка реализации варианта №			
Наименование	Коэффициент значимости	1	2	3	4
Время реализации	1	4	5	3	3
Финансовые затраты	0,8	5	3	4	4
Повышение объема сбыта	0,6	5	3	2	1
Величина дополнительной прибыли	0,6	2	4	4	5
Качество продукции	0,5	2	5	4	3
Сумма		13,2	14,1	11,8	11,3

### Метод сценариев

Метод сценариев представляет собой набор прогнозов по каждому рассматриваемому варианту решения, его реализации, а также возможным положительным и отрицательным последствиям. Сценарии принятия решений

напоминают литературные сценарии с прологом, основной частью и эпилогом. Сценарии с плохими вариантами решений являются провальными и их обычно не спасают талантливые действия исполнителей.

Метод сценариев реализуется следующим образом:

1. руководитель подразделения составляет подробное описание задания: цели, существующую ситуацию и проблемы;

2. одному из опытных работников поручается разработать варианты решения проблемы;

3. специалисту, обладающему литературными способностями, дается задание составить сценарий возможного прохождения решения и предполагаемых результатов, а также реакций на эти результаты заинтересованных специалистов;

4. текст сценария рассылается всем работникам, которые на разных стадиях должны принять участие в разработке и реализации решения;

5. созывается совещание по обсуждению сценария. Возможны три варианта результатов обсуждения:

1. полное одобрение сценария и утверждение технологии разработки и реализации решения;

2. внесение в него корректировок, утверждение технологии разработки и реализации решения;

3. составление окончательного сценария для ввода в базу данных.

Структура сценария состоит из содержательной части и количественных параметров.

В состав содержательной части рекомендуется включать:

- историю развития объекта управления;
- ситуацию, приведшую к необходимости РУР, и исторические параллели решения аналогичных проблем;
- цель, вытекающую из иницирующей ситуации;
- действующих лиц внешней и внутренней для организации среды;
- психологический конфликт между участниками внутренней и внешней среды;
- исходящий из цели перечень технических и социальных проблем;
- решения по каждой проблеме;
- возможные результаты.

Для управленческих решений соотношение объема содержательной и количественной информации должно составлять примерно 70 и 30 %. Существенное преобладание содержательной информации (более 80 %) снижает доказательную ценность сценария, а количественной информации (более 40 %) – эмоциональное воздействие на соответствующего специалиста.

Метод сценариев относится к комплексным методам разработки, выбора и реализации УР. Его применение эффективно для:

- большой группы людей или компаний;
- людей, имеющих разный менталитет, вероисповедание, жизненные ценности (наглядность в значительной мере объединяет оценки людей);

- пессимистов или враждебно настроенных к руководителю или компании людей;
- гуманистический, для которых представление важнее расчетов.

### Метод дерева решений

Метод использует модель разветвляющегося по каким-либо условиям процесса. Модель представляет собой графическое изображение связей основных и последующих вариантов УР. В ней приводятся сведения о наименованиях УР, основных результатах каждого решения и ожидаемой эффективности. Метод хорошо работает одновременно с экспертными методами и применяется для типовых управленческих процессов, по которым накоплен значительный опыт и имеется обширная документация о решениях, условиях их реализации и самих результатах.

Дерево решений – это графическое изображение процесса принятия решений, в котором отражены альтернативные решения, альтернативные состояния среды, соответствующие вероятности и выигрыши для любых комбинаций альтернатив и состояний среды. Рисуются деревья справа налево, места, где принимаются решения, обозначаются квадратами, места появления исходов – кругами, возможные решения – пунктирными линиями, возможные исходы – сплошными линиями.

Для каждой альтернативы рассчитывается ожидаемая денежная оценка (ОДО) – сумма произведений возможных выигрышей на соответствующую им вероятность получения. Метод дерева решений успешно применяют при разработке компьютерных игр на выбор стратегии.

### **Принятие срочных решений**

К категории срочных решений относятся решения, на принятие которых отводятся минуты и даже секунды. Как правило, такие решения принимаются в условиях чрезвычайных ситуаций, когда время для использования развернутых процедур принятия решений отсутствует. В лучшем случае имеется возможность в сжатые сроки оценить плюсы и минусы быстро выявленных альтернатив решений, число которых может быть неполным.

Наиболее часто практикуемыми методами обучения навыкам принятия решений в чрезвычайных обстоятельствах являются разбор конкретных ситуаций и использование тренажеров для создания учебных чрезвычайных ситуаций (для операторов АС, пилотов и т.д.).

В обстоятельствах, когда все же имеется некоторое время для выбора лучших альтернатив решения, рекомендуется использовать метод, предполагающий коллективную (экспертную) оценку альтернатив решения.

В основу метода кладется открытое коллективное экспертное обсуждение возникшей проблемы типа метода мозгового штурма. Вначале эксперты стараются составить наиболее полный перечень альтернатив, а затем обсудить их достоинства и недостатки, число которых для разных альтернатив является разным. Полученные результаты ведущий фиксирует на доске или экране в виде формы таблицы, в которой представлен перечень альтернатив с их достоинствами и недостатками. Затем происходит коллективное сравнение полученных результатов и выбор той альтернативы, для которой ее достоинства

в большей степени превалируют над недостатками. Для сокращения числа одновременно рассматриваемых факторов рекомендуется исключить из анализа те достоинства и недостатки, которые для разных альтернатив имеют одинаковое или сильно сходное содержание.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Процедуры и критерии формирования управленческих решений.
2. Аналитические методы разработки решений.
3. Статистические методы разработки решений.
4. Математическое программирование при принятии решений.
5. Эвристические методы в процессе разработки и принятия решений.
6. Активизирующие методы в процессе разработки и принятия решений.
7. Экспертные методы в процессе разработки и принятия решений.
8. Метод сценариев в процессе разработки и принятия решений.
9. Метод дерева решений в процессе разработки и принятия решений.
10. Особенности принятия срочных решений.
11. Особенности и преимущества формализованных методов разработки управленческих решений.
12. Принятие решения методом экспертизы по методу суда.
13. Различия и сходства методов мозгового штурма и мозговой атаки.

### **Список литературы**

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/ Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>
2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>
3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>
4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## **Лекция 7**

# **ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

### **Организация разработки управленческих решений**

К этапам организации разработки УР относят, помимо самой разработки УР, процедуры согласования, принятия, утверждения и организации выполнения

УР.

Для организации разработки УР руководителю и аппарату управления необходимо осуществить следующие действия:

- a. Оформить документацию о начале разработки УР с указанием конкретного задания, состава персонала и системы их подчинения, времени исполнения задания, промежуточных этапах контроля хода выполнения, выделяемых ресурсах;
- b. Ознакомить и разъяснить разработчикам УР содержание организационных документов о начале выполнения работ по разработке УР;
- c. Разъяснить разработчикам УР их права, ответственность и полномочия при выполнении работы;
- d. Обсудить с разработчиками УР неучтенные детали для успешного выполнения работ;
- e. Акцентировать внимание на степени важности предлагаемой работы по разработке УР;
- f. Выделить персоналу необходимые оргтехнику, помещение и указать на источники необходимой деловой информации;
- g. Провести контроль со стороны юриста или референта на соответствие вариантов разрабатываемого УР действующему законодательству и уставным документам компании;
- h. Оформить заключение по технической, экономической и организационной выполнимости вариантов УР;
- i. Получить заключение внешних экспертов о безопасности предстоящей реализации УР в экономической, экологической и др. областях.

Для процедуры согласования УР с вышестоящими органами, заказчиками и клиентами необходимы следующие действия руководителя и аппарата управления:

- a. Оформить документацию о физических или юридических лицах, с которыми необходимо согласовывать УР;
- b. Определить и зафиксировать в документе временные периоды согласований, а также наименование и содержание сопроводительных документов;
- c. Документально оформить общий акт согласований. Для процедуры принятия УР необходимо:
- d. Документально подтвердить отсутствие в вариантах УР противоречивостей решения самому себе и ранее реализованным;
- e. Документально оформить набор критериев для выбора УР, в т.ч. наименование, численные и качественные значения их параметров;
- f. Документально зафиксировать отклонения параметров УР от параметров критериев;
- g. Документально оформить процедуру принятия УР с указанием даты, ответственных лиц и имеющихся замечаний.

Для процедуры утверждения УР необходимо:

- a. Оформить документацию о физических или юридических лицах, у которыми необходимо утверждать УР;
- b. Определить и зафиксировать в документе временные периоды

утверждений, а также наименование и содержание сопроводительных документов;

- с. Документально оформить общий акт утверждений.

### **Механизм организации выполнения управленческих решений**

При организации исполнения решений руководитель, прежде всего, должен разделить общую программу действий на отдельные участки (групповые задания) конкретным исполнителям (планирование реализации решения). Затем процесс организации выполнения решения включает три взаимосвязанных этапа: доведение задач до сознания исполнителей; подготовку исполнителей к выполнению задания (организация исполнения); побуждение исполнителей к его добросовестному выполнению (мотивация). При доведении задач стремятся к тому, чтобы исполнители четко представляли: что, когда, каким образом, в каких условиях, какими силами и средствами, к какому сроку, с какими количественными и качественными показателями необходимо сделать.

Для лучшего восприятия задания сначала разъясняется общий замысел решения проблемы, стоящей перед коллективом. Глубокое и однозначное его понимание – исходное условие усвоения индивидуальной задачи. Далее следует показать место каждой задачи в общей работе, взаимные связи с другими заданиями. Наконец, разъясняется цель, т.е. предполагаемый результат труда, предоставляемые в распоряжение исполнителя средства труда, указываются сроки завершения, критерии оценки результатов. Особое внимание обращается на возможные трудности, пути их преодоления, правила безопасности труда.

Для доведения задач до исполнителя применяются разные формы и методы: совещания и собрания, беседы, инструктирование, показ образцов исполнения, изучение документов и др. На совещаниях и собраниях с докладом обычно выступает тот начальник, который принял решение, но это не всегда целесообразно. Авторитет начальника, от имени которого объявлено решение, создает своеобразный психологический барьер для свободного обсуждения путей выполнения решения. Лучше, если с обобщением выступит человек, к которому исполнители относятся с достаточным уважением как к специалисту, к тому же чтобы он не являлся ни их начальником, ни автором решения. Автору решения лучше не включаться в дискуссию, какие бы формы она не приобретала. Чем острее проходит дискуссия, тем лучше выявляются сомнения подчиненных, «подводные камни», которые автору трудно было предвидеть. Материалы обсуждения тщательно анализируют, проводят беседу с выступившими оппонентами.

После заслушивания всего спектра мнений желательно выступить руководителю с изложением программы действий, учитывая результаты состоявшегося обсуждения. При этом следует акцентировать внимание на замечаниях, которые были учтены.

Инструктирование проводится накануне начала практических работ. Общее правило при инструктировании: сообщать самое необходимое, без чего нельзя начать работу. Остальные сведения сообщать по мере приближения сроков выполнения соответствующих видов работ путем проведения дополнительного

инструктирования.

Показ образцов исполнения как метод доведения задачи используется, когда словесные объяснения недостаточно эффективны. Формы реализации данного метода различны:

- Наблюдение за работой опытного человека;
- Кинофильм, деловые игры, видеозапись игры;
- Обсуждение видеозаписи с повторной видеозаписью создают деловую обстановку;
- Тренировки (показ «как» и далее самостоятельное исполнение работ);
- Упражнение (с целью отработки навыков и умений).

Изучение документов относится к числу основных методов доведения задачи. Точность восприятия и передачи содержания по документу зависит от многочисленных факторов: как он составлен, в каком контексте предьявляется, каково самочувствие работника и т.д. Различают афферентный и эффекторный образы предстоящей деятельности. Афферентный – созданный у исполнителя образ предстоящей работы, полученный в результате указанных выше методов доведения задач. Эффекторный – это оперативный образ, т.е. собственный план действий.

### **Правила организации выполнения управленческих решений**

Для процедуры организации выполнения УР необходимы следующие действия руководителя и аппарата управления:

- j. Оформить документацию о начале реализации УР с указанием конкретного задания, состава исполнителей и системы их подчинения, времени исполнения задания, промежуточных этапах контроля хода выполнения, выделяемых ресурсах;
- k. Ознакомить и разъяснить исполнителям содержание и порядок выполнения УР;
- l. Разъяснить исполнителем УР их права, ответственность и полномочия при выполнении работы;
- m. Обсудить с разработчиками УР неучтенные детали для успешного выполнения работ;
- n. Акцентировать внимание исполнителей на степени важности предлагаемой работы;
- o. Выделить исполнителям необходимые оргтехнику, помещение и указать на источники необходимой деловой информации;
- p. Активизировать работу исполнителей по эффективной реализации УР;
- q. Осуществлять периодический контроль хода выполнения исполнителями УР;
- r. Осуществлять практическую оценку реализованного УР;
- s. Сдать в архив документацию по разработке и реализации УР.

Каждое отдельное задание руководитель как бы «проигрывает» сам, ставя себя на место исполнителя в соответствующие условия. Ошибки в определении характера, объема и содержания задачи, снижают эффективность решения в целом. Во избежание этого следует придерживаться следующих правил.

1. Обеспечения соответствия каждой задачи деловым и психологическим особенностям исполнителя, темпераменту личности, который влияет на восприятие любой новой задачи. Необходимо учитывать профессиональное мастерство работника. Как известно, флегматику с трудом дается работа, требующая быстрой перестройки, на что подходят холерики.

2. Распределение задач должно стимулировать коллективистские чувства. Например, исключается получение выигрыша опытными работниками за счет сохранения или снижения разряда другим членам бригады; несправедливое установление КТУ и др.

3. Взаимное доверие исполнителей общей задачи. Должно быть убеждение, что член бригады не совершит поступков, которые отрицательно скажутся на общих результатах труда. Каждый в отдельности должен быть уверен, что все остальные могут работать с полной отдачей и высококачественно. Важна примерная однородность мотивов труда членов коллектива. Это достигается в результате большой воспитательной и организационной работы.

4. Взаимная подстраховка и взаимная помощь совместно работающих людей. Решение – это целостный замысел, разделения которого на части для разных исполнителей сопряжено с возможными издержками и обеднением общего замысла. Поэтому при распределении задач должна быть дана четкая ориентация подчиненных на конечный результат, достигаемый всем коллективом. Для каждого исполнителя следует предусматривать стимулы, которые побуждали бы его заботиться не только о выполнении собственных задач, но и задач коллег.

5. Мобилизация коллектива – разновидность деятельности по организации выполнения решений. Она реализуется одновременно с процессом доведения задач до исполнителей. Суть: с помощью целенаправленной системы воспитательных и организационных мер руководитель совместно с общественными организациями (профсоюзом) формирует морально-психологический настрой коллектива и каждого работника на добросовестное выполнение задания. Работа проводится поэтапно: вначале с активом организации, затем составляется план мобилизации (организационно-технических мероприятий) выполнения задания по подразделениям.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Организация разработки управленческих решений.
2. Процедура согласования управленческих решений.
3. Процедура принятия и утверждения управленческих решений.
4. Механизм организации выполнения управленческих решений.
5. Действия руководителя и аппарата управления при организации выполнения УР.
6. Правила организации выполнения управленческих решений.
7. Правила проведения собрания по разработке решения.

### **Список литературы**

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/ Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее

образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>

2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>

3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>

4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## Лекция 8

### УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

#### Сущность и виды ответственности руководителей

Полномочия и права, делегируемые руководителю, формируют круг проблем, которые он должен решать, разрабатывая и реализуя УР. За эту работу руководитель получает согласно договору материальное и моральное вознаграждение. Полномочия и права немислимы без обязанностей и ответственности за выполненную работу. В словаре С.И. Ожегова имеются следующие толкования ключевых понятий данной темы.

Обязанность – это круг действий, возложенных на кого-нибудь и обязательных для выполнения. Выделяют служебные, общественные и всеобщие воинские обязанности.

Ответственность – это необходимость, обязанность отдавать кому-либо отчет в своих действиях, поступках. Ответственность может быть официальная и личная (чувство ответственности как черта характера).

Все виды ответственности можно классифицировать по:

➤ Уровням ответственности: международный, государственный, уровень компании и ее подразделений и уровень собственного Я (перед самим собой);

➤ Времени ответственности: за прошлые, настоящие и будущие результаты уже принятого решения. Например, ответственность руководителей фашистской Германии за преступные решения в годы 2 мировой войны; ответственность идеологов приватизации в РФ за решения, приведшие к несправедливому разделу общенародной собственности;

➤ Ущербу, вызванному ошибочными решениями – это ответственность за существенный ущерб и имеющая сроки давности. Различают ущерб, ответственность по которому имеет срок давности обычно 3 или 5 лет, и ущерб, ответственность по которому не предусмотрена.

Многообразие сфер деятельности компаний сформировало следующий типовой набор видов ответственности: профессиональная, юридическая (в том числе уголовная), социальная, экологическая, экономическая, этическая,

политическая, партийная, дисциплинарная, административная, материальная.

Профессиональная ответственность и обязанности руководителя отражаются в должностных инструкциях компании. Типовая должностная инструкция руководителя включает четыре раздела: общие положения, обязанность, права и ответственность.

В качестве профессиональной ответственности могут применяться меры юридической, дисциплинарной и экономической ответственности. В настоящее время все большее распространение находит страхование профессиональной ответственности нотариуса, аудитора, водителя автомобиля.

Юридическая ответственность частично или полностью касается тех видов ответственности, в которых закреплены регламенты, входящие в состав государственных законов и норм гос. регулирования. Юридическая ответственность реализуется в форме замечания, выполнения предписанных действий, заключения под стражу, ареста.

Дисциплинарная ответственность за бездействие или ненадлежащее выполнение задания, реализуется в форме взыскания, замечания, выговора, перевода на другую работу, увольнения.

Административная ответственность наступает за совершение административного правонарушения, нарушения прав и свобод граждан. Базой для реализации административной ответственности является административное и гражданское право и другие регламенты.

Экономическая ответственность призвана компенсировать полный или частичный ущерб от УР, нанесенный руководителем в материальной или денежной форме.

Этическая ответственность наступает в случае нарушения руководителем этических норм, представляющих собой систему общих ценностей и правил этики, соблюдение которых обязательно для всех работников организации. Этические нормы включают оценки смысла жизни, назначения человека, содержания добра и зла, морального долга, нравственных принципов и идеалов (благородство, вежливость, выдержка, гуманизм, доверие, единство слова и дела, принципиальность, самообладание, скромность). Ответственность реализуется в форме изменения общественного мнения о руководителе, вынесении ему общественного порицания, объявлении о его несоответствии должности по этическим соображениям. Примеров реализации такой ответственности в мировой практике достаточно много.

Политическая ответственность наступает за неправильную или ненадлежащую деятельность субъекта государственной власти и управления, а также деятельность субъекта общественных группировок. Попытки привлечения к политической ответственности конкретных политических деятелей предпринимались в разных странах. Формами реализации ответственности могут быть отставка, импичмент, перевыборы.

Партийная ответственность наступает за деятельность партийного функционера, существенно расходящуюся с уставными документами и решениями представляемой им политической организации. Ответственность реализуется в форме осуждения, исключения из партии, вывода из руководящего состава партии.

## Социальная и экологическая ответственность

Системный подход при формировании социальной ответственности базируется на двух способах представления социальной действительности:

- Многоуровневое вертикальное разделение социальных групп по доходу, интересам, образованию;
- Горизонтальное разделение по областям общественной жизни, в которых принимаются УР (экономика, политика, сферы искусства и др.) с учетом влияния на уровень жизни населения.

Сочетания вертикального и горизонтального разделения общественной жизни позволяют строить серию матриц для оценки и контроля социальной ответственности при РУР. Каждая матрица фиксирует текущее благосостояние населения. По изменению этих состояний и судят о социальной ответственности лиц, реализовавших УР.

Развитие ответственности личности включает два этапа: овладение практическими правилами и осознание правил. 1-й этап состоит из четырех последовательных стадий:

- a. Следование правилам своего Я, унаследованным или ранее приобретенным;
- b. Включение приемлемых правил, принятых в ближайшем окружении людей;
- c. Использование преимущественно корпоративных правил;
- d. Полное подчинение корпоративным правилам.

2-й этап включает три стадии:

- a. Механистическое восприятие правил (так всегда было и будет);
- b. Связывание правил с общественными, культурными научными и другими авторитетами страны и мира;
- c. Связывание правил с конкретной общественно-политической обстановкой, понимание возможности их изменения, ликвидации или возникновения новых.

Эти этапы могут идти последовательно, параллельно или смешанно.

Проявление ответственности личности зависит от объективно-субъективных отношений и ряда параметров передачи или выполнения задания.

При игнорировании приведенных параметров личность может оказаться игрушкой в руках безответственных руководителей. Характерными чертами, придающими личности ответственность, являются: точность, пунктуальность, верность, честность, справедливость и принципиальность.

Социальная ответственность возникает при выполнении служебных, семейных, гражданских, общественных и личных обязанностей. Она отражает склонность личности придерживаться в своем поведении общепринятых в обществе социальных норм и отвечать за результаты их исполнения. Примером может служить «Клятва Гиппократова» – общепринятая норма социальной ответственности для врачей перед пациентами.

Сопричастность компании к обществу и окружающей среде трактуется в управленческой литературе как социальная ответственность компании и руководителя. Социальная ответственность хорошо представляется известным

лозунгом: «Думай о себе и помни о России».

На практике иногда социальная ответственность вторично к благосостоянию компании согласно девизу: «Сначала преуспевание, а потом благотворительность». Возложение на себя социальной ответственности может идти только добровольно.

Экологическая ответственность возникла из-за угрозы экологического кризиса локального и стратегического характера.

РФ на сегодняшний день принимает участие в 4-х глобальных конференциях:

- О международной торговле видами дикой фауны и флоры;
- Об охране водно-болотных угодий;
- Об охране Всемирного природного и культурного наследия;
- О сохранении биологического разнообразия.

РФ приняла следующие международные обязательства об охране дикой природы:

- Об охране белого медведя;
- Конвенция об охране китов;
- Антарктический договор.

В основу экологических принципов положена Стратегия устойчивого развития (СУР), разработанная в рамках ООН в 1992 г. и направленная на достижение гармонии между людьми, обществом и природой. Задачи реализации СУР:

1. обеспечить стабилизацию экологической ситуации;
2. проводить экологизацию экономической деятельности;
3. распространять экологически ориентированные методы управления;
4. неукоснительно соблюдать пределы емкости экосистемы;
5. внедрять экологически чистые и ресурсосберегающие технологии.

В рамках СУР разработана принципы для РУР:

а. хозяйственная деятельность не может быть оправдана, если выгода от нее не превышает наносимого ущерба;

б. ущерб окружающей среде должен быть на столь низком уровне, какой только может быть достигнут с учетом экономических и социальных факторов.

Эффективность СУР оценивается показателями качества жизни: продолжительность жизни человека, состояние его здоровья, отклонения состояния окружающей среды от нормативов, уровень знаний или образовательных навыков, доход, измеряемый ВВП на душу населения, объем доходов на душу населения, уровень занятости, степень реализации прав человека.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Сущность и виды ответственности руководителя при принятии управленческих решений.
2. Механизм формирования социальной ответственности.
3. Социальная ответственность руководителя при принятии управленческих решений.
4. Экологическая ответственность руководителя при принятии управленческих решений.

## **Список литературы**

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/ Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>
2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>
3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>
4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## **Лекция 9**

### **КОНТРОЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

#### **Сущность и виды контроля управленческих решений**

Процесс контроля характеризуют три составляющие: содержательная (что выполняется в процессе контроля), организационная (кем и в какой последовательности осуществляется), технологическая (как производится).

Цель контроля – обеспечение единства решения и исполнения, предупреждение возможных ошибок и недоработок, своевременное отклонение от заданной программы, поставленных задач и установленных сроков. Конечная цель контроля состоит не в том, чтобы собрать информацию, выявить упущения или найти виноватых, а в том, чтобы решать задачи, стоящие перед предприятием. Контроль эффективен лишь тогда, когда предприятие достигнет желаемых целей и будет готово сформулировать новые цели, которые обеспечат его развитие в будущем.

Руководитель вынужден реагировать на ситуацию по получению тревожного сигнала, когда решение уже находится в критической точке. Причинами отклонений в реализации решений могут быть безответственное отношение исполнителей, появление новых обстоятельств, которые невозможно было предусмотреть на стадии разработки УР, но необходимо учесть на завершающем этапе его реализации.

Реально контролировать процесс может лишь тот, кто знает, что и как должно быть сделано, и умеет отличить хорошую работу от плохой и посредственной. Излишних, слишком частых проверок необходимо избегать. Если контроль в виде помощи и инструктажа стимулирует работников и побуждает их к самоконтролю, то несправедливые «разносы» вызывают только страх. Тотальный контроль порождает небрежность, а скрытый вызывает

досаду, их также следует избегать. Контроль должен быть объективным и требовательным, но в то же время доброжелательным.

К важным принципам контроля относятся: эффективность, своевременность, всесторонность, убедительность, непрерывность, гласность, соответствие делу, экономичность и массовость участия в нем работников. Недостаточный контроль деморализует, чрезмерный – сковывает самостоятельность и инициативу. У исполнителей не должно возникать чувство безнаказанности за упущения в работе.

Разнообразные виды контроля подразделяются по следующим признакам:

- По отношению к контролируемому объекту – внутренний и внешний;
- По видам контроля – технический, финансово-экономический, административный;
- По назначению – предварительный, текущий и заключительный;
- По охвату контролируемых объектов – сплошной и выборочный;
- По степени непрерывности – периодический и непрерывный.

Контроль может осуществляться в двух вариантах: по результатам и по упреждению. Контроль по результатам осуществляется на базе организационной, технической, экономической, финансовой и другой документации, когда оценивается отклонение фактического результата от планового, зафиксированного в соответствующих документах. Например, контроль сроков, проработанности, согласованности с заинтересованными сторонами элементов бизнес-плана. Этот вариант контроля эффективен для циклических процессов с малым временем цикла при небольшой стоимости разработки и реализации УР.

Контроль по упреждению осуществляется на базе норм, стандартов и правил до начала или в процессе разработки или реализации УР. Он применим к любой организации и характеризует высокий профессионализм управленческого ремесла.

Развитие теории и практики контроля привело к созданию нового направления в менеджменте – контроллингу. Его объектами являются конечная продукция, технологические и управленческие решения. Составляющие контроллинга имеют следующие толкования:

- Административный контроль – проверка и постоянное наблюдение за процессами РУР, сроками и качеством их выполнения;
- Технологический контроль – проверка и постоянное наблюдение за используемыми технологиями при разработке и реализации УР;
- Ревизия – документальная проверка результатов разработки или реализации УР;
- Аудит – документальная проверка результатов разработки или реализации УР, устанавливающая уровень их соответствия определенным критериям, нормам и стандартам. Аудиторов обычно выбирает сама контролируемая организация.

Предварительный контроль нужен, чтобы выявить возможность выполнения принимаемого решения с имеющимися кадровыми, материальными и финансовыми ресурсами. Текущий контроль осуществляется

непосредственно в ходе выполнения поставленной задачи с целью исключить резкие отклонения от намеченных планов. Заключительный контроль имеет три важные функции:

1. Создание или пополнение базы данных по следующим направлениям:
  - Наименование целей и составляющих их задач;
  - Начальные, промежуточные и конечные параметры деятельности организации;
  - Перечень критериев для оценки исходных данных и динамика их изменения;
  - Набор решений о корректировках в контрольной деятельности по срокам разработки и выполнения;
  - Побочные (положительные и отрицательные) результаты достижения целей при конкретных параметрах деятельности организации;
  - Набор дополнительных решений по нейтрализации или усилению побочных явлений.
2. Формирование статистики деятельности организации, позволяющей руководителю или специалисту принимать более эффективные решения при форс- мажорных ситуациях.
3. Выявление инновационных производственных или управленческих технологий, прошедших апробацию. Данные технологии могут стать предметом продажи как интеллектуальная собственность.

Применяют такие формы контроля, как формальный, личный и коллективный. Формальный контроль основывается на изучение документов – различного рода справок, сводок, актов ревизий, обследований, протоколов собраний и совещаний. При этом следует критически оценивать достоверность получаемой информации. Личный контроль базируется на непосредственной проверке на рабочих местах. Он требует больше времени, позволяет оперативно устранять недостатки и непосредственно воздействовать на работников.

Юридическую основу для проведения контроля составляют учредительные документы, решения вышестоящих органов, уголовно-процессуальный кодекс. Контроль должен быть своевременен, понятен, прост и экономичен.

### **Функции и процесс контроля**

Содержание контроля проявляется в выполняемых им функциях: диагностика состояния дел, ориентирование, стимулирование, корректировка действий, распространение передового опыта, осуществление авторского надзора, а также педагогическая и правоохранительная.

Диагностическая функция контроля состоит в выявлении фактического состояния дел по выполнению принятого решения; ориентирующая направлена на указание проблем, которые в данный момент заслуживают наибольшего внимания; стимулирующая функция контроля заключается в выявлении и вовлечении в работу всех неиспользованных резервов и, в первую очередь, человеческого фактора.

Глубоко заблуждаются те руководители, которые считают, что тем

чувствительнее санкции за упущения в работе, тем подчиненные лучше будут работать. Часто это побуждает к более изоощренным формам сокрытия недостатков. Контроль важно нацеливать не только на выявление недостатков, но и резервов, на убеждение работников с целью избегания недооценки и игнорирования потенциальных возможностей.

Корректирующая функция контроля заключается в уточнении самого решения, если обстановка изменилась. Сделать это необходимо «на месте», не откладывая в «долгий ящик». Руководитель должен сознавать, что фактическое положение дел есть результат проверки принятых им решений.

Процесс контроля включает следующие стадии:

1. установление норм деятельности;
2. сбор данных о фактических результатах;
3. сравнение и оценка фактических и ожидаемых итогов выполнения;
4. разработка и реализация корректирующих действий.

Нормы функционирования устанавливаются в ходе составления плана. На этапе организации контроля выделяются точки наблюдения – индикаторы отклонения поведения объекта контроля от нормы функционирования. Эффективный контроль основан на прогнозировании результатов, должен быть ориентирован на перспективу, иначе может стать формальным или даже бесполезным.

Сбор данных о фактическом исполнении решения – обеспечивающий этап контроля, наилучшая его форма – использование современных технических средств по снабжению оперативной информацией. Органами управления устанавливаются ключевые точки, сбор информации от которых позволяет принимать опережающие решения, до наступления нежелательных событий. Сравнение и оценка фактического и ожидаемого результатов должны осуществляться на основе качественной информации (точной и достоверной). Материалы анализа немедленно отправляются руководителю, чей участок работы контролируется.

Разработка корректирующих действий осуществляется на основе сигнальной (индикаторной) информации. При этом вскрываются причины отклонений, предлагаются альтернативные варианты их преодоления. Причинами корректировок могут быть: ошибки, допущенные при разработки решений; изменения, произошедшие под влиянием внешних и внутренних факторов; недостатки в организации исполнения решений; появление дополнительных возможностей для повышения эффективности решений.

По существу задача внесения корректировок является безальтернативной, поскольку в изменившихся условиях выполнение ранее принятого решения может быть неэффективным либо дезорганизующим. Коррективы вносятся при сохранении целевой ориентации решения. Но возможны ситуации, когда по материалам контроля принимается новое решение сообразно сложившейся обстановке.

Для руководителей внесение изменений в реализацию решений нередко сопряжено с психологическими трудностями. Однако это лучше, чем отказ от них, т.к. последствиями могут быть ухудшения морально-психологического климата, создание видимости работы, нервозность в коллективе, халатность и

бесконтрольность. Учитывая нежелательные последствия, руководитель должен предусматривать возможность внесения корректировок в решения, особенно если оно принимается в условиях неполной информационной определенности.

Отдав распоряжение о выполнении принятого решения, руководитель далее ориентируется на обратную связь – поступающую информацию о ходе реализации решения, которую руководитель должен дополнять собственными впечатлениями о результатах работы.

Исполнитель заинтересован в том, чтобы его усилия были замечены окружающими и оценены по достоинству. Признание служит дополнительным стимулом к дальнейшим усилиям в работе. Сам факт контроля (в деликатной форме) служит аргументом, повышающим престиж выполняемой исполнителем задачи, прибавляет самоуважения и уверенности.

Соблюдение некоторых условий психологического свойства повышает эффективность контроля. А именно: когда человек работает уверенно, самозабвенно и верно, не стоит отвлекать его, т.к. внутренне он воспримет контроль как помеху. Осуществлять контроль следует в ситуации, когда работник испытывает сомнения, либо когда выполнен некоторый этап работы, и он сам готов поделиться результатами. Вопросы, часто контролируемые, отражают особое значение в сознании исполнителей, а то, что выпадает из внимания контролеров, уходит в тень и у исполнителя. Поэтому проводить контроль следует системно, все должно проверяться, хотя и не одинаково глубоко.

Результаты ежедневного контроля должны обобщаться в недельной сводке, которая в большинстве случаев приурочивается к заседаниям руководства предприятия. Месячный и квартальный контроль прежде всего проводится по таким позициям, как выход продукции и ее качество, выручка от реализации продукции и услуг, издержки производства в натуральном и стоимостном выражении, затраты труда, выполнение договоров и т.д. К анализу следует привлекать широкий круг специалистов и рядовых работников.

Рациональная организация выполнения управленческих решений и систематический контроль соблюдения норм и условий их качественного осуществления – реальная предпосылка обеспечения их эффективности.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Сущность контроля управленческих решений.
2. Виды контроля управленческих решений.
3. Функции контроля управленческих решений.
4. Процесс контроля управленческих решений.

### **Список литературы**

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/ Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>
2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб.

пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>

3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>

4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## Лекция 10

### ФАКТОРЫ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

#### Оценка качества управленческих решений

Традиционно качество продукции руководители связывают с технологией ее производства и профессионализмом профессионала. В действительности достижение необходимого качества продукции связано с постоянным процессом по ее совершенствованию, который получил название управление качеством. Качество управленческой деятельности – это степень ее соответствия общепринятым требованиям или стандартам. Обычно о качестве управленческой деятельности судят по качеству управленческих решений.

Элементы системы управления имеют различную сложность и разработанность:

➤ Наиболее разработаны: цели и задачи, функции, информационное обеспечение, функциональные и организационные структуры, все элементы механизма управления;

➤ Требуют существенных научных и практических доработок законы и принципы, средства и методы, технология и практика управления, коммуникации, схемы организационных отношений;

➤ Требуют нового подхода к разработке схемы и свойства процесса, разработка и реализация решений, профессионализм персонала.

Системный подход к формированию высокого качества системы управления компании это обязанность, долг и естественная потребность профессионального руководителя.

В настоящее время хорошо изучена и имеется практика по созданию проектов стандартов на управленческую деятельность и механизм управления, формируются типовые нормы отчетов. Работа проводится по методике формирования международных стандартов бухгалтерского учета и аудита, т.е. идет естественное расширение наборов стандартов для проведения аудита в управленческой деятельности. Аудит предусматривает сравнение стандартов или регламентов, принятых в управленческой деятельности, с реальным процессом этой деятельности. Основные параметры реального процесса управленческой деятельности фиксируются в типовых формах учета.

Отклонение проверяемых параметров управленческой деятельности от стандартов или регламентов и составляет предмет оценки ее качества.

Большую роль в повышении качества процесса разработки УР и эффективности реальных результатов от его реализации играет организационная сторона при создании творческого коллектива. К условиям, стимулирующим эффективную работу коллектива, можно отнести:

- Обеспечение работников полной и своевременной информацией;
- Профессиональное проведение в коллективе разработчиков мозговой атаки и фиксация полученных результатов;
- Использование опыта и знание наиболее профессиональных специалистов;
- Разностороннее рассмотрение всех этапов процесса РУР, и особенно проблемной ситуации;
- Усиление внимания к преодолению субъективизма и показухи;
- Отражение в решениях главных достижений коллектива в науке, методологии, технологии, признанных авторитетными специалистами;
- Осуществление мониторинга решений.

Качество УР – это степень соответствия УР внутренним требованиям (стандартам) организации. Качество каждого этапа процесса разработки УР измеряется в относительных единицах от 0 до 1. Низшему качеству присваивается значение 0, а высшему – 1. Общее качество УР вычисляется как произведение значений качеств всех составляющих этапов, стадий и операций, выполняющихся последовательно. Допустим, что при разработке УР было выполнено 10 операций со следующими значениями качеств: 0,8, 0,9, 0,7, 0,8, 0,7, 0,8, 0,8, 0,9, 0,7, 0,8. Значение качества каждой операции само по себе хорошее, но общее качество УР будет равно 0,091. Это очень низкий уровень. Поэтому только при профессиональном отношении ко всем составляющим процесса разработки и реализации УР можно обеспечить приемлемое качество всего УР.

### **Факторы, определяющие эффективность решений**

Понятие эффективности решений неразрывно связано с понятием «эффект». Эффект – это действие как результат чего-либо, следствие чего-нибудь, средство, с помощью которого создается впечатление на кого-либо. Чтобы достичь эффекта в операции, необходимо выбрать и реализовать конкретный способ проведения операции, т.е. определить конкретные активные средства, которые будут задействованы, объекты приложения усилий, а также условия исполнения предписанных действий.

Под эффективностью решений будем понимать степень полезности для ЛПР предполагаемого (будущего) или действительно полученного в операции эффекта. Суждение об эффективности решения может быть вынесено ЛПР и отражать как минимум три градации предпочтительности ожидаемого или полученного эффекта:

- Положительный эффект (полезный);
- Нулевой эффект;
- Отрицательный эффект (вредный).

В свою очередь, степень эффективности решений в рамках каждой из градаций может быть уточнена с использованием количественной шкалы.

Т. е. эффективность решения – это степень соответствия ожидаемого уровня полезного эффекта для ЛПР от проведения операции желаемому уровню полезности. ЛПР всегда должно действовать, помня, что только решения и планы бывают идеальными, а люди и обстоятельства всегда реальны, и поэтому любое управленческое решение, любой план несет в себе возможность не только успеха, но и неудачи.

Т.о., правильнее говорить как бы о двух оценках эффективности решений:

1. теоретической (априорной) эффективности решений;
2. фактической эффективности решений.

Сам процесс управления, обоснования и принятия решений содержит как объективные, так и субъективные компоненты, строгую формализацию и интуицию, навыки и умения. Следовательно, этот процесс следует рассматривать как сплав науки, искусства и опыта.

Для характеристики основных факторов, которые определяют эффективность решений, выделим два основных модельных исхода реализации какого-то решения и назовем их «Успех» и «Неудача». Представим связи между основными факторами (объективными и субъективными) в виде графической модели (РИС.1).

В первую группу – «объективные факторы» – включены такие важные обстоятельства, как собственные экономические и технические возможности ЛПР, обстоятельства, определяющие степень благоприятности для ЛПР экономической, политической и местной ситуации, наличие надежных партнеров.

Вторую группу, условно названную «субъективные факторы», составляют характеристики личности ЛПР как управленца. «Хороший управленец» – это личность, стремящаяся к лидерству, харизматическая, привлекающая людей, вдохновляющая их на действия, излучающая энергию и уверенность, порождающая у людей желание идти за ней.

### **Виды и методы оценок экономической эффективности УР**

Аналогично классификации общей эффективности, эффективность УР разделяют на организационную, экономическую, социальную, технологическую, психологическую, правовую, экологическую, этическую и политическую.

Организационная эффективность УР – это факт достижения организационных целей меньшим числом работников или за меньшее время. Организационные цели связаны с реализацией следующих потребностей человека: в организации жизни и безопасности, в управлении, стабильности и порядке. Организационная эффективность и качество УР неразрывно связаны между собой и часто эти параметры УР рассматриваются совместно.

Экономическая эффективность УР – это соотношение стоимости прибавочного продукта, полученного в результате реализации конкретного УР, и затрат на его разработку и реализацию.

Социальная эффективность УР также может рассматриваться как факт

достижения социальных целей для большего количества человек и общества за более короткое время меньшим числом работников, с меньшими финансовыми затратами. Социальные цели реализуют следующие потребности человека: в информации, знаниях, творческом труде, самовыражении, общении, отдыхе.

Технологическая эффективность УР – факт достижения результатов отраслевого, национального или мирового технологического уровня производства, запланированного в бизнес-плане, за более короткое время или с меньшими финансовыми затратами.

Психологическая эффективность УР – факт достижения психологических целей для большего числа работников или населения за более короткое время, меньшим числом работников, с меньшими финансовыми затратами. Психологические цели реализуют следующие потребности человека: в любви, семье, свободном времени.

Правовая эффективность УР – оценивается степенью достижения правовых целей организации и персонала за более короткое время, меньшим числом работников, с меньшими финансовыми затратами. Правовые цели реализуют потребности человека в безопасности и порядке.

Экологическая эффективность УР – это факт достижения экологических целей организации и персонала для большего числа работников или населения за более короткое время, меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Экологические цели реализуют следующие потребности человека: в безопасности, здоровье, в организации устойчивого развития жизни, физиологические.

Этическая эффективность УР – факт достижения нравственных целей организации и персонала для большего числа работников или населения за более короткое время, меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Этические цели реализуют потребности и интересы человека: в соблюдении нравственных норм поведения окружающими людьми.

Политическая эффективность УР – факт достижения политических целей организации и персонала для большего числа работников или населения за более короткое время, меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Политические цели реализуют потребности и интересы человека: в вере, патриотизме, самопроявлении и самовыражении, управлении.

Управление эффективностью управленческих решений осуществляется через систему количественных и качественных оценок на базе реальных показателей, норм и стандартов эффективности выпускаемой продукции и деятельности самой компании. К таким показателям, нормам и стандартам относят данные в области:

- Деятельности компании в целом;
- Степени удовлетворения потребностей и интересов персонала;
- Деятельности компании на конкретном рынке;
- Управленческой, обслуживающей и производственной деятельности;
- Непосредственного производства;
- Производства отдельных видов продукции, услуг, информации, знаний;
- Использования материальных и интеллектуальных ресурсов;

➤ Принятый на предприятии обобщающий показатель эффективности. Известны ряд методов для оценки экономической эффективности (Ээ) УР:

1. косвенный метод сопоставления различных вариантов;
2. по конечным результатам;
3. по непосредственным результатам деятельности.

1. Косвенный метод предполагает анализ рыночной стоимости УР и затрат на УР путем анализа вариантов УР для одного и того же типа объекта, разработанных и реализованных примерно в одинаковых условиях. Данный метод позволяет вместо рыночной стоимости УР использовать рыночную стоимость произведенной продукции. Так, при реализации двух вариантов УР относительную экономическую эффективность для первого решения можно определить из следующего соотношения:

$$\text{Ээ} = (\text{П}_{2\text{т}} / \text{З}_{2\text{т}} - \text{П}_{1\text{т}} / \text{З}_{1\text{т}}) * 100 \%,$$

где  $\text{П}_{1\text{т}}$  – прибыль, полученная за реализацию товара при первом варианте УР;  $\text{П}_{2\text{т}}$  – прибыль, полученная за реализацию товара при втором варианте УР;  $\text{З}_{1\text{т}}$  – затраты на производство товара при первом варианте УР;

$\text{З}_{2\text{т}}$  – затраты на производство товара при втором варианте УР.

Так, если руководитель своими решениями только поддерживает производство на одном уровне, то экономическая эффективность УР будет равна нулю, в то же время другие виды эффективности могут быть и значительными, например, социальная или экологическая.

2. Метод определения по конечным результатам основан на расчете эффективности производства в целом и выделении фиксированной статистически обоснованной части (К):

$$\text{Ээ} = (\text{П} * \text{К}) / \text{ОЗ},$$

где  $\text{П}$  – прибыль, полученная от реализации

товара;  $\text{ОЗ}$  – общие затраты;

$\text{К}$  – доля УР в эффективности производства ( $\text{К} = 20 - 30 \%$ )

3. Метод определения Ээ по непосредственным результатам деятельности основан на оценке непосредственного эффекта от УР при достижении целей, реализации функций, методов и др. Здесь основными параметрами являются стандарты:

$$\text{Ээ}_i = \text{С}_i / \text{Р}_i * 100 \%,$$

Где  $\text{С}_i$  – стандарт на использование (трату) ресурса  $i$  для разработки и реализации УР;  $\text{Р}_i$  – реальное использование (затраты)  $i$  ресурса для разработки и реализации УР.

При расчете Ээ данным методом необходимо определить значение Ээ по нескольким ресурсам ( $m$ ) и затем по приоритетности ресурсов ( $\text{П}_i$ ) найти среднее значение Ээ.

$$\text{Ээ} = (\sum_{i=1}^m (\text{Ээ}_i * \text{П}_i)) / m.$$

### Вопросы для самоконтроля

1. Оценка качества управленческих решений.
2. Понятия эффекта и эффективности решений.

3. Виды эффекта управленческих решений.
4. Факторы, определяющие эффективность управленческих решений.
5. Виды эффективности управленческих решений.
6. Методы оценок экономической эффективности управленческих решений.

#### **Список литературы**

1. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>
2. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>
3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414580>
4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006914-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=4145801>.
2. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/ Н.В.Кузнецова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010495-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=491686>
3. Сендеров, В.Л. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541911>
4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Строева, Е.В. Лаврова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005222-9. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420359>
5. <http://www.aup.ru/books/i002.htm>
6. <http://elibrary.ru>
7. <http://www.alleng.ru/edu/econom5.htm>
8. <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51090>
9. <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53431>
10. <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=37918>
11. <https://www.google.ru/>
12. <https://mail.ru/>
13. <https://www.rambler.ru/>
14. <https://www.yandex.ru/>
15. <http://www.garant.ru/>
16. <http://www.consultant.ru/>

Учебное издание

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ**  
по дисциплине  
**«РАЗРАБОТКА И ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ»**  
для студентов направления подготовки  
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

С о с т а в и т е л ь:  
Наталья Васильевна Карчевская

Печатается в авторской редакции.  
Компьютерная верстка и оригинал-макет автора.

Подписано в печать \_\_\_\_\_  
Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага типограф. Гарнитура Times  
Печать офсетная. Усл. печ. л. \_\_\_\_\_. Уч.-изд. л. \_\_\_\_\_  
Тираж 100 экз. Изд. № \_\_\_\_\_. Заказ № \_\_\_\_\_. Цена договорная.

Издательство Луганского государственного  
университета имени Владимира Даля

*Свидетельство о государственной регистрации издательства  
МИ-СРГ ИД 000003 от 20 ноября 2015г.*

**Адрес издательства:** 91034, г. Луганск, кв. Молодежный, 20а  
**Телефон:** 8 (0642) 41-34-12, **факс:** 8 (0642) 41-31-60  
**E-mail:** [uni@snu.edu.ua](mailto:uni@snu.edu.ua) **http:** [www.snu.edu.ua](http://www.snu.edu.ua)