**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Ставрополь, 2026

УДК 338.24
ББК 65.291.21
М 42

Рецензенты:

Журавель В.Ф. – доктор экономических наук, профессор
Шаталова О.И. – доктор экономических наук, профессор

Методы принятия управленческих решений : учебное пособие / Ю. Ю. Панарина, С. В. Семенова, Е. В. Кащеева, А. А. Кобелева. – Ставрополь : СКСИ, 2026. – 141 с. – ISBN 978–5–6052337–9–4

В учебном пособии отражены основные параметры решения в методологии и организации процесса управления, типология управленческих решений, условия и факторы качества управленческих решений, модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения в условиях определенности, риска и неопределенности и иные аспекты разработки, реализации и оценке эффективности управленческих решений.

Пособие состоит из двух блоков: теоретические вопросы и методология принятия решений (темы 1 - 4) и методы принятия управленческих решений (темы 5 - 9), что обеспечивает последовательное освоение учебного материала.

Предназначено для студентов направлений подготовки бакалавриата «Менеджмент», «Экономика», «Государственное и муниципальное управление», аспирантов, преподавателей вузов, а также всех интересующихся проблематикой методики и методологии принятия управленческих решений в системе менеджмента.

ISBN 978–5–6052337–9–4

© Панарина Ю.Ю., Семенова С.В.,
Кащеева Е.В., Кобелева А.А., 2026
© СКСИ, 2026

Содержание

РАЗДЕЛ I. УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ 6

ТЕМА 1. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ 7

1. РОЛЬ РЕШЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ 7

2. СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 9

3. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРИНЯТИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 13

ТЕМА 2. ОСНОВЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 17

1. ТИПОЛОГИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 17

2. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПРАВЛЕНЧЕСКИМ РЕШЕНИЯМ 24

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЦА, ПРИНИМАЮЩЕГО РЕШЕНИЕ 26

ТЕМА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ 32

1. ФОРМЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ 32

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕШЕНИЙ 36

3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ39

ТЕМА 4. МЕТОДОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 44

1. ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ, ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 44

2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 55

3. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ С УЧЕТОМ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ 61

РАЗДЕЛ II. МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ... 65
ТЕМА 5. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПРОБЛЕМ 66
1. ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ 66
2. МЕТОДЫ ДЕКОМПОЗИЦИИ ПРОБЛЕМ 67
3. МЕТОДЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО И ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА 72
4. МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ 74
5. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ 77
6. МЕТОДЫ СИТУАЦИОННОГО АНАЛИЗА 79
ТЕМА 6. МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ (ГЕНЕРИРОВАНИЯ) АЛЬТЕРНАТИВ 81
1. НЕОБХОДИМОСТЬ АКТИВИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ГЕНЕРИРОВАНИИ АЛЬТЕРНАТИВ 81
2. МЕТОД МОЗГОВОГО ШТУРМА 84
3. МЕТОД ДЕЛЬФИ 86
4. ЭВРИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ 87
5. МЕТОДЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА 88
6. МЕТОД СИНЕКТИКИ 89
7. МЕТОДЫ КОЛЛЕКТИВНЫХ АССОЦИАЦИЙ 91
8. МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ КАРТОЧКИ 92
ТЕМА 7. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ 93
1. ПОНЯТИЕ СРЕДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 93
2. МЕТОДЫ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ В УСЛОВИЯХ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ97
3. МЕТОДЫ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ В УСЛОВИЯХ РИСКА 100
4. МЕТОДЫ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ 102
5. ЭКСПЕРТНЫЕ МЕТОДЫ 105
ТЕМА 8. ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 109
1. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОШИБКИ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЯ 109

2. МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 111
3. МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ 113
4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ 115
ТЕМА 9. КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 117
1. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 117
2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ (ТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ) 121
3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ 124
4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СИСТЕМЕ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 132
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА 135

РАЗДЕЛ I.

УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ

ТЕМА 1. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ

1. РОЛЬ РЕШЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

2. СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

3. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРИНЯТИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1. РОЛЬ РЕШЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Трудно переоценить роль решений как в повседневной жизни, так и в системе управления организацией. Решения – результат свободного волеизъявления индивидуума, апофеоз его мыслительной деятельности. Именно рациональные, эффективные решения – залог успешного, долгосрочного, прибыльного существования организации.

Решение – это продукт интеллектуальной деятельности, следствие которой – определенный вывод или необходимые действия (полная бездеятельность, выработка определенного действия или выбор из нескольких действий одного оптимального и его реализация).

Система – это объект, который состоит из множества элементов, находящихся в рациональных взаимоотношениях и взаимосвязях между собой. Эти взаимоотношения и взаимосвязи способствуют получению определенного сфокусированного полезного результата и создают единство, границы которого задаются границами управления.

В признанном в менеджменте системном подходе в качестве системы может рассматриваться предприятие (организация). В качестве ее элементов могут выступать отделы, подразделения.

Управление – это процесс планирования, организации, мотивации и контроля, направленный на то, чтобы достичь целей организации.

Субъекты решения – лица, наделенные правом разрабатывать, принимать и реализовывать решения (например, специалисты, эксперты, консультанты). Без субъектов не могут возникать никакие решения. Они их генерируют.

Человек – наибольшая ценность в организации, личность со своими чувствами, интеллектом, самосознанием. Его поступки, реакции, решения наименее предусматриваемы. В этом и кроется основная сложность выделения методических основ принятия управленческих решений. Практически невозможно предугадать со стопроцентной точностью, какое решение примет субъект решения (человек) в ту или иную минуту, в той или иной управленческой ситуации с учетом ее особенностей. Индивидуум (сотрудник предприятия) всегда стоит перед выбором: что решить и предпринять в конкретной управленческой ситуации для дальнейшего успешного, прибыльного существования и процветания своей организации?

Первичная упрощенная классификация видов решений отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация видов решений

Наименование решения	Сущность
1. Интуитивные решения	Выбор, сделанный без логического осмысления, только на основе ощущения того, что он верный
2. Инсайтные решения (insight)	В кратковременный момент озарения решение конкретной проблемы осознается ясно, выразительно. Необходимо сознательно зафиксировать управленческое решение
3. Решения, которые основываются на суждениях	Выбор, сделанный на основе накопленного опыта или знаний
4. Уравновешенные решения	Менеджеры, прежде чем приступить к принятию решения, должны сформулировать исходную идею, критически отнестись к выдвинутой гипотезе и проверить ее
5. Импульсивные	Авторы решений генерируют различные идеи в

решения	большом количестве, но не в состоянии их проверить, уточнить, оценить на должном уровне
6. Инертные решения	Принимаются по инерции. Контрольных и уточняющих действий больше, чем генерирования идей. Такие идеи не отличаются оригинальностью, новаторством
7. Рискованные решения	При принятии решения гипотезы тщательно не обосновываются
8. Осторожные решения	Все варианты тщательно оцениваются. Наиболее осторожный подход к принятию решений
9. Рациональные решения	В их основе лежит объективный аналитический процесс

2. СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Для углубленного изучения сущности и содержания управленческого решения имеет смысл привести сравнительную характеристику дефиниций данного понятия, т. е. что понимают под управленческим решением различные ученые.

Управленческое решение (УР) имеет следующие определения:

1. Это результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы из ряда вариантов достижения конкретной цели управления организацией.

2. Это процесс целенаправленного преобразования исходной информации о состоянии и условиях функционирования объекта управления в наиболее рациональный путь достижения желаемого состояния в будущем.

3. Это один из главных процессов управления организацией, который может рассматриваться: как организационный акт; интеллектуальная задача; процесс легализации управляющего воздействия на управляемую систему или подсистему.

4. Это один из необходимых моментов волевого действия, который заключается в выборе цели действия и способов его реализации.

5. Это произвольный акт выбора варианта поведения человека.

6. Это выбор альтернативного действия или направления действия.

7. Это акт целенаправленного изменения ситуации, формула действия, вариант воздействия.

8. Это действие руководства, которое ведет к разрешению противоречий и изменению ситуации.

9. Это основанный на оценке затрат выбор действия из совокупности альтернативных действий.

Управленческое решение рассматривается в двух основных формах: как процесс и как явление.

Управленческое решение как процесс – это выполнение таких функций менеджмента, как поиск, группирование и анализ необходимой информации, разработка, утверждение и реализация управленческого решения.

Управленческое решение как явление – это проект мероприятий, постановление, устное или письменное распоряжение и т. п.

В настоящее время большинство специалистов сходятся во мнении, что управленческое решение – это процесс сознательного выбора на основании имеющейся информации и в соответствии с выбранным (заданным) критерием одной из возможных альтернатив разрешения конкретной управленческой ситуации.

Следовательно, говорить об управленческом решении можно только в том случае, если одновременно присутствуют следующие четыре основных его элемента:

1. Управленческая ситуация

Далеко не каждая возникающая ситуация может быть отнесена к классу управленческих ситуаций. Для этого она должна отвечать ряду требований, а именно:

- обязательное присутствие несовпадения интересов сторон;
- разрешимость (в противном случае ни о каком управленческом воздействии речь идти не может);

- наличие вариантности поведения участников конфликта;
- участие ЛПР.

При анализе управленческих ситуаций необходимо учитывать, что они могут относиться к одному из следующих четырех, классов:

1) стандартные, подчиняющиеся строгим правилам поведения;

2) структурированные (количественно сформулированные), в которых существенные зависимости выявлены настолько хорошо, что могут быть выражены в числах или символах, получающих, в конце концов, численные оценки;

3) неструктурированные (качественно выраженные), содержащие лишь описание важнейших ресурсов, признаков и характеристик, количественные зависимости между которыми неизвестны;

4) слабоструктурированные (смешанные), которые содержат как качественные, так и количественные элементы, причем качественные, малоизвестные и неопределенные их стороны имеют тенденцию доминировать.

Следует подчеркнуть, что между перечисленными классами ситуаций не существует четкого различия. Многие ситуации первоначально выступают как неструктурированные или слабоструктурированные, но по мере их анализа нередко превращаются в ситуации структурированные или даже стандартные. Каждая организация постоянно имеет дело с различными классами ситуаций, соотношение которых может различаться в зависимости от объективных условий ее деятельности и других факторов, определяющих степень неопределенности, с которой она сталкивается.

2. Информация

Взаимодействие людей в процессе управления носит информационный характер. Успех процесса управления в значительной степени определяется полнотой и качеством информации и характером ее использования при принятии решений.

Обладая нужной информацией, можно уверенно и правильно воспринимать и анализировать опыт прошлого, ориентироваться в возможных

изменениях окружающей обстановки, намечать целесообразные варианты действий с учетом перспектив развития ситуации.

Основные трудности, возникающие при использовании информации, можно подразделить на четыре группы.

Во-первых, исходная статистическая информация зачастую бывает недостаточно достоверной. Однако даже и при наличии достоверных данных о прошлом они не всегда могут служить надежной базой для принятия решений, направленных в будущее.

Во-вторых, некоторая часть информации, необходимой для выбора наилучшего варианта решения, имеет качественный характер и не поддается количественным измерениям. Так, нельзя точно рассчитать степень влияния социальных и политических факторов на реализацию решения, разработать формулы для оценки поведения людей в коллективе и т. п. Но, поскольку все эти факторы и явления оказывают существенное влияние на результаты решений, их нельзя не учитывать.

В-третьих, в практике управления часто возникают ситуации, когда в момент принятия решения необходимая информация отсутствует, а ее получение связано с большими затратами времени и средств.

В-четвертых, существует большая группа факторов, которые будут влиять на реализацию решений, но при подготовке управленческих решений их нельзя точно предсказать.

Естественно, что при отсутствии или недостоверности информации принять обоснованное решение менеджеру практически невозможно, так как он не будет владеть ситуацией в полной мере.

В связи с этим, управленческая информация должна быть: достоверной, краткой, четкой, точной, полной, достаточной, своевременной и удобной для использования.

3. Альтернативность

При подготовке решений всегда существует неопределенность выбора, связанная с наличием нескольких альтернатив достижения поставленной цели.

Осуществление выбора альтернативы – самый сложный и ответственный шаг. При этом ЛПР определяется в направлении действий по достижению цели, то есть у него должно сложиться полное или близкое к нему представление об оптимальной стратегии разрешения проблемы. Следовательно, если у менеджера нет выбора, то есть его действия однозначно определены, то нет и управления.

4. Критерий

Критерий предназначен для оценки альтернатив с учетом всех их существенных свойств и особенностей, то есть всесторонне, в отличие от показателя, который характеризует вариант только с одной стороны. Таким образом, важнейшая задача менеджера заключается в разработке и применении специальных рекомендаций или правил сравнения этих вариантов по совокупности несоизмеримых показателей с целью выбора наилучшего.

Критерий должен быть средством, которое отражает предпочтение менеджера, ответственного за принятие решения, по отношению к возможным его вариантам.

3. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРИНЯТИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Системный подход – одно из методологических направлений современной науки, связанное с представлением объектов в качестве систем, состоящих из взаимосвязанных элементов, работающих на достижение одной цели.

Системный подход – не единственный подход к принятию управленческих решений в менеджменте, но он более современный и рациональный, чем подход с точки зрения традиционного мышления.

Приведем сравнительную характеристику алгоритмов традиционного мышления и системного подхода, которая поможет проиллюстрировать их сходство и различие.

Традиционное мышление предполагает:

1) анализ (декомпозицию объекта исследования);

2)объяснение поведения и/или свойств частей объекта исследования;

3) синтез (объединение объяснений частей и объяснений целого).

Системный подход включает в себя:

1) синтез (определение целого (системы), частью которого является объект исследования);

2) объяснение поведения и/или свойств целого (системы);

3) анализ (объяснение поведения и/или свойств объекта исследования с точки зрения его функций в целом).

Как показывает сравнительная характеристика, ключевым различием выступает последовательность применения таких научных методов исследования, как анализ и синтез. Системный подход начинается с синтезирования системы, частью которой выступает предприятие в качестве объекта исследования.

Рассмотрим основные задачи, стоящие перед системным подходом:

1) исследование методологических основ теории систем;

2) разработка средств отождествления исследуемых объектов с системами;

3) построение обобщенных моделей систем и моделей различных классов и свойств систем, их целенаправленного поведения, развития, иерархии, процессов управления и т. д.

В целом системный подход к процессу принятия управленческого решения отражен на рисунке 1. В виде основного прямоугольного блока представлена организация как система, в которой протекает процесс управления. Она обладает свойственной ей системой ценностей, собственной организационной иерархией. В ней происходит выбор решения.



Рисунок 1 – Системный подход к процессу принятия управленческого решения

Организацию рассматривают как черный ящик. На входе находится совокупность ресурсов (финансовые, материальные, людские, информационные и технологические). На базе ресурсов в организации производят решение, товар или услугу, которые появляются на выходе из прямоугольного блока. Сверху на организацию оказывает воздействие внешняя среда, которую принято декомпозировать на макросреду и микросреду. Макросреда включает в себя экономические, политические, правовые, демографические, научно-технические, природные, социально-культурные факторы. Основные факторы микросреды предприятия – это клиенты, поставщики, конкуренты.

Обратная связь с выхода на вход подается в том случае, если принятое решение, выполненная услуга или произведенный товар не соответствуют ранее принятым стандартам качества и требуется подать корректирующее воздействие на вход, т. е. изменить ресурсы, например, увеличить финансирование, повысить квалификацию персонала, чтобы за счет этого улучшить качество решения/продукта/услуги на выходе.

Далее рассмотрим типовые процедуры системного подхода при принятии и реализации управленческих решений:

1) выделение приоритетов при принятии и реализации управленческих решений:

– приоритеты в экономической сфере деятельности (прибыль, эффективность, результативность и т. п.);

– приоритеты в биологической сфере деятельности (здоровье, питание, отдых, жилье и т. п.);

– приоритеты в социальной сфере деятельности персонала, коллектива, общества (психологический климат в коллективе, мотивация, вознаграждение и т. п.), ориентация на потребителя, его потребности и интересы;

2) выделение элементов второго уровня (менее важных) в вышеуказанных сферах деятельности, которые могут повлиять на принятие и реализацию управленческих решений, чтобы акцентировать внимание на главном и не углубиться в мелочи;

3) рассмотрение каждого элемента или процесса первого уровня с учетом их истории (с чего начинался и к чему пришел);

4) установление взаимосвязи элементов и их приоритетов, необходимой для принятия и реализации управленческих решений;

5) приближение процессов принятия и реализации управленческих решений к источникам информации об истории их возникновения и развития.

Данные типовые процедуры помогают автоматизировать процесс принятия и реализации управленческих решений за счет выделения и структурирования в организации элементов различных уровней для удобства последующего управления ими.

ТЕМА 2. ОСНОВЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1. ТИПОЛОГИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

2. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПРАВЛЕНЧЕСКИМ РЕШЕНИЯМ

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЦА, ПРИНИМАЮЩЕГО РЕШЕНИЕ

1. ТИПОЛОГИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Управленческие решения могут быть сгруппированы по различным признакам (основаниям), каждый из которых подчеркивает какую-либо одну сторону решения.

1. По масштабам объекта:

– глобальные, охватывающие все звенья управляемой системы;

– локальные, адресованные определенному звену или подразделению.

2. По характеру целей:

– стратегические, определяющие генеральные задачи;

– тактические, в которых разрабатываются более частные задачи, направленные на осуществление ранее выработанной стратегии;

– оперативные, направленные на осуществление первоочередных, сиюминутных задач.

3. По периоду времени осуществления:

– перспективные (долгосрочные), рассчитанные на длительный период времени;

– текущие (среднесрочные), являющиеся частью, детализацией и уточнением перспективных;

– регулировочные (краткосрочные), направленные на обеспечение выполнения стратегических и текущих решений.

4. По подходу к принятию решения:

– интуитивные, основанные на суждении,

– рациональные, основанные на систематичности суждений, аналитике.

5. В зависимости от круга проблем, которые рассматриваются в решении:

– комплексные, связанные с изменением многих сторон деятельности управляемого объекта;

– частные (тематические), относящиеся к одной из сторон деятельности управляемого объекта (технические, экономические, социальные и другие решения).

6. По методам обоснования:

– формализуемые, при обосновании которых широко используются математические методы;

– неформализуемые, которые обосновываются главным образом эвристическими методами.

7. По условиям, в которых они принимаются:

– решения, принимаемые в условиях определенности, являющиеся, как правило, хорошо структурированными (детерминированными);

– решения, принимаемые в условиях риска и относящиеся к разряду вероятностных;

– решения, принимаемые в условиях неопределенности, относящиеся к разряду поисковых;

– решения, принимаемые в условиях противодействия и относящиеся к «игровым» (конфликтным) проблемам.

8. По способу воздействия на управляемый объект:

– прямые директивные, которые доводятся до исполнителя в виде приказа или распоряжения, обязательного для выполнения;

– косвенного воздействия, разработка и реализация которых осуществляется на основе разнообразных средств мотивации.

9. По глубине воздействия:

– одноуровневые, адресованные на ближайший нижестоящий уровень управления;

– многоуровневые, охватывающие всю иерархию системы управления.

10. По способу фиксации:

– устные,

– письменные,

– электронные.

11. По направлению воздействия:

– внешние, связанные с проблемами, возникающими за пределами управляемого объекта;

– внутренние или реализующие круг вопросов внутри объекта управления.

12. По степени стандартизации:

– стандартные, постоянно повторяющиеся решения, алгоритм принятия которых хорошо известен и практически не меняется;

– частично стандартные, к которым можно отнести решения по часто встречающимся ситуациям, имеющим, однако, определенные тонкости и особенности, что не дает возможность применить в полной мере типовой алгоритм;

– нестандартные, то есть охватывающие круг вопросов, с которыми менеджер ранее не сталкивался и для решения которых необходимо искать новые, нешаблонные подходы и методы.

13. По методам поиска алгоритма решения:

– дедуктивные, входящие в класс строгих решений, то есть отличающиеся полной определенностью и представляющие собой процесс выведения некоторого заключительного утверждения (следствия) из одного или нескольких исходных правил;

– абдуктивные, которые входят как в класс строгих, так и в класс эвристических решений и отличающиеся большой неопределенностью. Они представляют собой процесс выявления наиболее вероятных исходных утверждений из некоторого заключительного утверждения на основе обратных преобразований;

– индуктивные, отличающиеся также неопределенностью и представляющие собой процесс выявления наиболее вероятных

закономерностей, механизмов действия, вытекающих из сопоставления исходных и заключительных утверждений.

14. По частоте принятия:

– одноразовые (случайные),

– повторяющиеся.

15. По форме подготовки:

– личные,

– коллективные.

16. По жесткости регламентации:

– контурные, лишь приблизительно обозначающие схему действия подчиненных и дающие им широкий простор для выбора приемов и методов их осуществления;

– структурированные, предполагающие достаточно жесткое регламентирование действий подчиненных и разрешающие проявление ими инициативы только во второстепенных вопросах;

– алгоритмические, предельно жестко регламентирующие деятельность подчиненных и практически исключающие их инициативу.

17. По степени прогнозируемых последствий решений:

– корректируемые,

– некорректируемые.

18. По количеству критериев выбора:

– однокритериальные,

– многокритериальные.

19. По содержанию: экономические,

– социальные,

– технические и т. п.

20. По сложности:

– простые,

– сложные.

21. По степени уникальности:

– рутинные,

– традиционные (ординарные),

– творческие (неординарные).

22. По степени важности:

– важные,

– маловажные,

– обычные.

23. По степени срочности:

– срочные,

– среднесрочные,

– несрочные.

24. По степени обязательности:

– носящие категорический характер,

– имеющие рекомендательный характер.

25. По количеству целей:

– одноцелевые,

– многоцелевые.

Корпоративный характер разработки и реализации управленческих решений требует от руководителей соблюдения корпоративных установок, правил морали и ценностей организационной системы. Это ограничивает инициативу руководителей и повышает возможность отклонений от утвержденной стратегии.

Виртуальный характер решений связан с внедрением электронной почты, электронной подписи и печати. Электронная подпись и печать освобождают руководство от дорогостоящей транспортировки оригиналов документов на большие расстояния. По законодательству РФ, документы в электронном виде имеют юридический статус.

Решение называется допустимым, если оно удовлетворяет поставленным ограничениям: ресурсным, правовым, временным, этическим. Решение оптимальное, если оно обеспечивает экстремум критерия выбора. Эффективное

решение характеризуется степенью достижения цели, соотнесенной с затратами на ее достижение.

Решения запрограммированы в той степени, в которой они повторяемы и рутинны; для их обработки предусмотрены определенные процедуры. Следовательно, они не должны каждый раз пересматриваться.

Решения являются незапрограммированными в той степени, в которой они новы и неструктурированны или тогда, когда не существует отработанных методов решения проблем. Это бывает, когда такие проблемы прежде не встречались или они особенно сложные или важные (например, организация введения нового производства). Такие решения являются незапрограммированными (хотя и включают многие запрограммированные подзадачи), так как организация не имеет детальной стратегии и решение будет зависеть от обшей способности к интеллектуальному принятию решений.

Тип проблем, решений и иерархический уровень их принятия тесно взаимосвязаны (рис. 2).



Рисунок 2 – Типы проблем и их решений

Решения на этапах процесса управления получают название исходя из наименования общей функции управления. Каждая из перечисленных общих функций управления входит в состав конкретного направления, по которому разрабатываются и реализуются решения (рис. 3).

Например, необходимо разработать или реализовать решения по

формированию системы управления организацией. Эти решения будут состоять из набора прогнозирующих, планирующих, организационных, активизирующих, координирующих, контролирующих и информирующих решений.

Прогнозирующие решения основаны на специальном исследовании для формирования заключения о возможном развитии и результатах какого-либо управленческого процесса. Из набора прогнозов выбирают наиболее приемлемые для разработки детального плана развития (планирующее решение).



Рисунок 3 – Природа проблем и решений

Для реализации плана разрабатывается набор организационных решений. Они предусматривают формирование новой или совершенствование имеющейся структуры управления, а также комплекс административных мероприятий по организации выполнения задания. Для повышения эффективности выполнения задания формируют решения по активизации деятельности работников за счет стимулирования и мобилизации (активизирующие решения).

При появлении непредвиденных воздействий координирующие решения необходимы для гармонизации бизнес-процессов и улучшения деятельности организации. Контролирующие решения направлены на обеспечение своевременного выполнения намеченных мероприятий. Информирующие решения направлены на ознакомление инициаторов и исполнителей решения с необходимыми им сведениями, а также с промежуточными и конечными результатами выполнения задания.

2. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПРАВЛЕНЧЕСКИМ РЕШЕНИЯМ

Об особенностях принятия управленческих решений нельзя говорить вне контекста ситуации и проблемы, в которых они принимаются. Дадим определения этих понятий.

Ситуация – совокупность условий и обстоятельств, которые создают определенное состояние.

Проблема – несоответствие желаемого (нормативного) и фактического уровней достижения цели.

Субъект управления – тот, кто управляет (менеджер).

Объект управления – то, чем управляют (организация).

Управленческое решение – основное средство влияния субъекта на объект управления. Это можно доказать, приведя следующие факты, отражающие ***особенности управленческих решений***.

1. Разрабатываются на основе научного познания объективных условий развития хозяйственных процессов.

2. Принимаются на основе определенных принципов и требований к управленческим решениям.

3. Имеют специфическую технологию и организацию разработки и принятия, построенные на основе формальной логики.

4. Предусматривают достижение обозначенных целей, эффективное использование ресурсов.

5. Устанавливают сроки, средства, время, распределение обязанностей, прав и ответственности, необходимые для осуществления решения.

6. Предусматривают результаты, которые будут достигнуты при реализации управленческого решения.

К принимаемым управленческим решениям предъявляются следующие ***требования***:

1. Научная обоснованность. Формирование управленческих решений с учетом объективных закономерностей и законов, действующих в технической, экономической, организационной, социальной, политической и в других сферах деятельности.

2. Целенаправленность. Каждое управленческое решение должно иметь цель, строго соответствующую стратегическим целям организации.

3. Количественная и качественная определенность. Управленческое решение должно воздействовать на объект управления и предусматривать достижение определенных результатов, выраженных в количественных или, если это невозможно, в качественных показателях.

4. Правомерность. Обусловлена нормами, устанавливающими компетентность органов управления и отдельных руководителей в соответствии с целями деятельности органа управления. Компетентность позволяет руководителю и органу управления заниматься только той специальной деятельностью, которая входит в круг их задач.

5. Оптимальность. Это требование обусловливает необходимость выбора в каждом конкретном случае такого варианта решения, который соответствовал бы принятому критерию эффективности организации, например получению максимальных результатов с каждой единицы затрат. При этом выбранный вариант должен удовлетворять и другим требованиям к деятельности управляемого объекта и к жизни его коллектива: политическим, социальным, правовым, техническим и др.

6. Своевременность решений. Определяется, с одной стороны, состоянием объекта управления на данном этапе его развития, с другой – возможностью приостановить отрицательное влияние возмущений на деятельность управляемого объекта, а также соотношением времени, предусмотренного решением, и времени, которым фактически располагают исполнители для разработки возникшей проблемы. Это требование означает также соблюдение сроков подготовки, доведения решений до конкретных исполнителей, действенного контроля исполнения.

7. Комплексность. Деятельность организации предполагает взаимосвязь совокупности элементов, охватывающих технику, технологию, организацию производства и труда, материальные и другие ресурсы, результаты деятельности. Количественное и качественное изменение одного из элементов, как правило, влечет за собой изменение других.

8. Реализация стимулирующей функции решения. Действенность управленческого решения определяется исполнителем, участием в разработке решения и заинтересованностью в его результатах.

9. Гибкость решения. Решение не должно быть жестко привязано к определенным условиям. Любое решение может потребовать корректировки в результате воздействия внутренних и внешних обстоятельств. При этом должна сохраняться его общая целенаправленность.

10. Полнота оформления решения. Форма изложения решения должна исключать непонимание и двойственность в толковании задач, поставленных перед исполнителями и контролирующими инстанциями.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЦА, ПРИНИМАЮЩЕГО РЕШЕНИЕ

Значительная доля успеха в принятии управленческого решения зависит от составляющих образа лица, принимающего решения (сотрудника организации).

Лицо, принимающее решение (далее - ЛПР) – это индивид или группа индивидов, которые производят выбор определенной альтернативы в качестве решения и несут ответственность за последствия реализации данного решения.

Эффективность принимаемых решений в значительной мере зависит от качеств, характеристик, важнейших черт ЛПР. При ***персонифицированном принятии решений*** у ЛПР можно выделить ***индивидуальные черты***, присущие конкретной личности, ***постоянные черты*** ЛПР и ***психологические свойства*** ЛПР. При ***коллективном принятии*** решений важно еще сочетание личностных черт – индивидуальных и постоянных, у членов группы – коллективного ЛПР.

Индивидуальные черты как черты личности особенно важны для решения некоторых типов задач. Например, творческие способности – оригинальность и гибкость мышления, творческое воображение – особенно важны при решении задач творческого характера. В то же время эти способности не столь существенны в стандартных, повторяющихся задачах.

Постоянные черты ЛПР - это подмножество относительно устойчивых черт, которыми обладают ЛПР и которые играют роль при решении любых типов задач. Основными постоянными чертами ЛПР являются ***целеустремленность и характеристика систем памяти*** (рис. 4).

1. Целеустремленность. ЛПР стремится достичь целей путем решения задачи. Цели порождаются потребностями. Многообразие потребностей, даже у отдельной личности, обусловливает сложность системы целей. Еще более сложной является система целей организации.

Достижение сложных целей может осуществляться одновременно, методом очередности и методом размещения цели, когда на очередность достижения целей влияют не только решения личности, но и внешние условия. Поэтому ЛПР можно рассматривать как целенаправленную систему. Такая система способна:

- ***создавать*** подцели различных подуровней, имеющих иерархическую структуру. На вершине находится главная цель, или цель нулевого уровня, далее

– цели первого, второго и других, более низких уровней. Важной характеристикой системы целей является поддержка целями низших уровней целей более высокого уровня;

• ***выбирать*** средства (методы, стратегии, программы), адекватные данной задаче. Адекватные средства не всегда будут оптимальны. При решении многих задач осуществляется поиск удовлетворительного решения;

• ***вернуться*** в случае прерывания процесса решения (из-за внутренних или внешних причин) через некоторое время к этапу, на котором процесс решения был прерван;

• ***избегать*** повторений благодаря памяти. При повторении одних и тех же действий достижение цели было бы невозможно;

• ***завершить*** работу, если ЛПР достиг ситуации, субъективная ценность которой соответствует запланированной цели, т.е. выгоде, которую он хотел получить.



Рисунок 4 – Основные черты ЛПР

2. Характеристика систем памяти. Для принятия решения ЛПР использует информацию, которая находится в памяти. Различают долговременную, кратковременную и внешнюю память.

• ***Долговременная память*** ЛПР носит ассоциативный характер. Она имеет очень большую емкость, что обеспечивается возможностью кодирования информации. К этой информации нет непосредственного доступа. Необходимо затратить время и усилия для считывания этой информации. Время считывания в значительной мере зависит от типа информации и способностей конкретной личности. Например, шахматисты имеют большой объем долговременной памяти. Многие из них способны считывать информацию из этой памяти с высокой скоростью. Писатели обладают мощной ассоциативной памятью.

• ***Кратковременная память*** имеет ограниченный объем. Информация, хранящаяся в этой памяти, непосредственно доступна. Это главная система, где происходит процесс переработки информации в соответствии с целью. Информация поступает в кратковременную память из долговременной памяти или из внешней среды. Результаты обработки информации обогащают долговременную память и, возможно, внешнюю память ЛПР.

• ***Внешняя память*** практически не ограничена по своему объему. Эта память находится во внешнем окружении ЛПР. Ему требуется время для доступа к этой информации. Примером внешней памяти являются справочники, заключения экспертов. Такая память может иметь различные носители – бумажные, электронные, системы доступа. Доступность информации для конкретного эксперта различна.

3. Психологические свойства ЛПР подразделяются на общие и специальные. **Общие психологические** качества могут включать в себя: уровень интеллекта, заинтересованность, энергичность, открытость, уверенность в себе, эмоциональную стабильность, внимание к деталям. Но существует еще группа так называемых **специальных психологических свойств** (табл. 2). Специальные психологические свойства лица, принимающего решения, выделены для трех стандартных процессов в деятельности сотрудников организаций, которым по роду службы в масштабах этих процессов приходится принимать управленческие решения.

Таблица 2 – Специальные психологические свойства ЛПР

Стандартный процесс	Свойства ЛПР
1. Управление	Уровень интеллекта, эрудиция, коммуникабельность, дипломатичность, умение решать проблемы, внешность, этическое поведение, уверенность, популярность
2. Научные исследования	Образование, аналитическое мышление, навыки научных исследований, научный авторитет, креативность
3. Делопроизводство	Аккуратность, пунктуальность

Менеджер как ЛПР

Каждый человек в своей жизни принимает множество решений. В основном это личные решения. В отличие от личных решений, решения, принимаемые менеджером в его профессиональной деятельности:

- носят более систематический характер;

- имеют высокую цену последствий, сказываются на работе крупных организаций.

Менеджер должен испытывать «бремя власти». На качество организационных решений существенное влияние оказывает субъективный фактор – стиль менеджмента – авторитарный, демократический или либеральный. Руководитель занят преимущественно обеспечением текущей деятельности организации. Он зависит от персонала, который собирает информацию, готовит заключения о ценностях, вероятностях событий, реакций, а также варианты решений, суждения о лучших из возможных альтернатив. И руководитель принимает подготовленное его подчиненными решение. Он считает его своим, в то время как многие люди принимали участие в его подготовке и принятии.

В процессе подготовки и принятия решения участвуют два основных типа работников: *системные аналитики и* собственно *руководители* (для решения отдельных вопросов привлекаются также эксперты по определенным проблемам).

Системные аналитики должны владеть в полном объеме современными методами анализа. Они собирают информацию о внешней и внутренней среде предприятия, составляют список всех возможных целей, систематизируют их. Совместно с руководителем уточняют цели. Системные аналитики выявляют альтернативы, первоначально их оценивают. Системные аналитики должны в полном объеме владеть современными методами анализа, в то время как руководители должны владеть системным подходом к принятию решений и иметь общее представление о методах и средствах, используемых в процессе подготовки и принятия решений.

Для ***руководителя*** очень важно вовремя потребовать от системных аналитиков собранные данные, даже если они не полные, так как не принятое вовремя решение является более грубой ошибкой, чем принятое, но содержащее какие-либо погрешности.

ТЕМА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

1. ФОРМЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕШЕНИЙ

3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1. ФОРМЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

С точки зрения системы документационного обеспечения управления выделяют следующие виды документов, на основе которых принимаются управленческие решения и в которых фиксируется принятое решение:

- организационно-правовые;
- распорядительные;
- справочно-информационные.

1. Организационно-правовые документы содержат положения, строго обязательные для использования, они являются правовой основой деятельности предприятия. Эти документы в обязательном порядке проходят процедуру утверждения вышестоящей организацией, руководителем данной организации, ее коллегиальным органом и руководителем структурного подразделения – в зависимости от вида организационно-правового документа.

К организационно-правовым документам относятся:

- учредительные документы организации (устав);
- положение об организации;
- положение о структурном подразделении, коллегиальном и совещательном органах управления;
- регламент работы коллегиальных и совещательных органов, аппарата управления или руководства;

- структура и штатная численность;

- штатное расписание;

- инструкции по отдельным видам деятельности, нуждающимся в регламентации (инструкция по делопроизводству);

- должностные инструкции.

Устав – правовой акт, определяющий структуру, функции и права предприятия, организации, учреждения.

Положение – нормативный акт, устанавливающий порядок образования, структуру, функции, компетенцию, обязанности и организацию работы системы государственных органов, одного органа либо структурного подразделения. В отдельную группу выделяются положения регулирующие совокупность организационных, трудовых и других отношений по конкретному вопросу (Типовое положение о ведении делопроизводства). В целом положения бывают типовые и индивидуальные.

Инструкция – правовой акт, утверждаемый или издаваемый в целях установления правил, регулирующих организационные, научно-технические, технологические, финансовые и иные специальные стороны деятельности учреждений, организаций, предприятий, их подразделений и служб, должностных лиц и граждан. Также инструкции издаются в целях разъяснения и определения порядка применения законодательных актов и распорядительных документов.

Должностная инструкция – правовой акт, издаваемый организацией в целях регламентации организационно-правового положения работника, его обязанностей, прав, ответственности и взаимоотношении с другими работниками и подразделениями, обеспечивающий условия для его эффективной работы.

2. Распорядительные документы.

Их основное назначение – регулирование деятельности, позволяющее органу управления обеспечивать реализацию поставленных перед ним задач, получать максимальный эффект от деятельности организаций, входящих в его

систему. Распорядительные документы содержат решения, идущие сверху вниз: от управляющего органа к подчиненным организациям и структурным подразделениям.

По своему действию распорядительные документы подразделяются на:

- правовые акты, действующие на федеральном уровне (акты, издаваемые Президентом РФ, Правительством РФ, органами федеральной исполнительной власти);

- правовые акты, действующие на уровне субъектов РФ;

- правовые акты, действующие в пределах отрасли (издаются отраслевыми органами федеральной исполнительной власти);

- правовые акты, действующие в рамках отдельной организации, учреждения, фирмы.

С точки зрения принятия решения распорядительные документы делятся на:

- издаваемые в условиях коллегиальности;

- издаваемые в условиях единоличного принятия решений.

Как правило, коллегиально принимаются и издаются постановления и решения.

Указ – решение верховного органа власти или главы государства, имеющее силу закона.

Решение – правовой акт, принимаемый коллегиальными и совещательными органами учреждений, организаций, предприятий, фирм в целях разрешения наиболее важных вопросов их деятельности. (РЕШИЛ, РЕШИЛА, РЕШИЛИ)

Постановление – правовой акт, издаваемый в целях разрешения наиболее важных и принципиальных задач, установления норм, правил.

Приказ – правовой акт, издаваемый руководителем организации, действующим на основе единоначалия для разрешения основных и оперативных задач, стоящих перед данной организацией.

Распоряжение - правовой акт, издаваемый руководителем в целях разрешения оперативных вопросов, как правило, имеет ограниченный срок действия и касается узкого круга организаций и должностных лиц.

Указание - правовой акт, издаваемый руководителем организации или его заместителями, преимущественно информационно-методического характера, а также по организации выполнения приказов, инструкций и других актов данной или вышестоящей организации. (ОБЯЗЫВАЮ, ПРЕДЛАГАЮ)

3. Справочно-информационные документы.

Такие документы сообщают сведения, побуждающие принимать определенные решения, то есть инициируют управленческие решения, позволяют выбрать тот или иной способ управленческого воздействия. Они не содержат поручений, не обязывают выполнять поручения.

Протокол – документ, содержащий запись хода обсуждения вопросов и принятия решений на собраниях, заседаниях, конференциях, деловых встречах. Отображает деятельность по совместному принятию решения коллегиальным органом или группой работников. (СЛУШАЛИ, ВЫСТУПАЛИ, ПОСТАНОВИЛИ/РЕШИЛИ)

Докладная записка – документ, адресованный руководителю учреждения или структурного подразделения и информирующий его сложившейся ситуации, имевшем место явлении или факте, о выполненной работе, а также содержащий выводы и предложения. Готовится как по инициативе самого работника, так и по указанию руководства.

Объяснительная записка – документ, поясняющий содержание отдельных положений основного документа (плана, отчета, проекта) или объясняющий причины какого-либо события, факта, поступка.

Заявление - документ, адресованный должностному лицу и содержащий просьбу работника.

Акт – документ, составленный группой лиц для подтверждения установленных фактов, событий, действий. Составляется постоянно действующими комиссиями по указанию вышестоящей организации или

руководителя, в отдельном случае может быть составлен одним или несколькими должностными лицами.

Справка – документ, составляемый с целью описания фактов основной деятельности организации или подтверждения сведений биографического или служебного характера. Справки бывают информационными, аналитическими и личного характера.

Договор – соглашение двух или нескольких лиц (сторон) об установлении, изменении, прекращении гражданских прав, обязанностей, каких-либо отношений.

Соглашение – решение, формирующее общую инфраструктуру для какой-либо деятельности (например, соглашение о намерениях).

Доверенность – письменное полномочие, выдаваемое одним лицом другому для представительства перед третьими лицами.

Сводка – документ, содержащий обобщенные сведения по какому-либо конкретному вопросу. В ней концентрируются сведения из различных источников по заранее установленным параметрам, связанных одной темой.

Заключение – документ, содержащий мнение, выводы организации, комиссии или специалиста по какому-либо документу или вопросу.

Перечень – документ, содержащий систематизированное перечисление предметов, лиц, объектов или работ и составленный в целях распространения на них определенных норм или требований.

Список – документ, содержащий перечисление лиц, предметов, объектов в определенном порядке. Составляются в целях регистрации или информирования.

К справочно-информационным документам также относятся телеграмма, факсограмма (факс), телефонограмма, электронное сообщение.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕШЕНИЙ

Каким же образом лицо, принимающее решения, должно их оформлять,

чтобы результат был доступен для других сотрудников? Существует несколько доступных способов. Управленческие решения могут быть оформлены:

– письменно в качестве документов;

– на электронных носителях (USB-носителях, оптических дисках);

–переданы вербальным путем при помощи слов.

Управленческая документация должна обладать рядом признаков, по которым ее унифицируют, стандартизируют, что облегчает ее восприятие. Перечислим эти признаки.

Первый признак – уровень иерархии нормативно-методического обеспечения, определяющий, где создан документ, иллюстрирующий принятое решение:

– международное сообщество; страна;

– регион; город; организация.

Второй признак – правовой статус документа:

– обязательные для выполнения (законы, стандарты, указы, постановления, положения, программы, планы, формальные распоряжения);

– рекомендательные (инструкции, методики, рекомендации и т. п.).

По ***содержанию*** управленческая документация распределяется на три группы:

– *технические* документы (инвестиционные проекты, конструкторско-технологическая документация, методики и т. п.);

– *экономические* документы (технико-экономические обоснования, финансовые, бухгалтерские, налоговые документы, бизнес-планы и т. п.);

– *организационные* документы (организационные проекты, уставы, схема организационной структуры, протоколы, инструкции и т. п.).

Немаловажно выделить основные **атрибуты управленческих документов**:

1) цель разработки документа;

2) основание для разработки;

3) место цели: задачи, функции, подсистемы менеджмента и т. д.;

4) ссылки на научные подходы и принципы, которых следует придерживаться при принятии решения;

5) потребителей информации;

6) нормы и правила использования;

7) возможный круг исполнителей;

8) требования к качеству работ, экономии ресурсов, срокам, источникам информации, санкции.

Перечисленные атрибуты позволяют задать структуру управленческого документа и могут служить своего рода шпаргалкой для новичков.

Критерии, по которым можно определить **качество составленного управленческого документа**, следующие:

1) комплексность: рассмотрение всех вопросов (технических, экологических, эргономических, экономических, правовых, организационных и др.), их взаимосвязь, целенаправленность;

2) степень соответствия документа международным требованиям;

3) степень гармонизации, интегрированности в мировые системы;

4) количество использованных при разработке документа научных подходов (системный, маркетинговый подходы и т. д.);

5) количество использованных при разработке современных методов (функционально-стоимостной анализ, моделирование, прогнозирование, оптимизация и т. п.);

6) экономическая обоснованность управленческих решений;

7) повторяемость документа, его перспективность, масштаб использования;

8) степень апробации в научных кругах, органах управления, на практике;

9) органы, которые подготовили и утвердили документ;

10) степень соблюдения стандартов оформления документа, однозначность понятий, четкость и лаконичность изложения, наглядность.

При соблюдении большинства этих критериев документ, иллюстрирующий принятое управленческое решение, составлен грамотно.

3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Для принятия эффективного, рационального управленческого решения важное значение имеет его информационное обеспечение, т. е. качество, достоверность, обоснованность информации, которой владеет лицо, принимающее решение, и, исходя из которой он и будет принимать управленческое решение.

Информация – сведения об окружающей среде и процессах, которые протекают в ней, независимо от формы их представления, восприятия человеком или специальным устройством; объект хранения, обработки и передачи.

Управленческая информация – совокупность сведений о внутреннем и внешнем состоянии управляемой системы (объекта управления), которые используются для оценки ситуации и принятия управленческого решения.

Информационное обеспечение управления – симбиоз информационных ресурсов, средств, методов и технологий, которые способствуют эффективному течению процесса управления, в том числе и принятию управленческих решений.

Информационные параметры принятия управленческого решения представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Параметры информации по принятию управленческого решения

Характеристика информации	Шкала возможных параметров для характеристики
1. Объем	Информационная избыточность Субминимальный уровень Недостаточность информации (информационный голод)
2. Ценность	Нулевая Средняя Высокая Сверхвысокая

Характеристика информации	Шкала возможных параметров для характеристики
3. Вероятность	Абсолютная (100 %) Доверительная (80 %) Негативная (менее 80 %)
4. Насыщенность	Высокая (80 – 100 %) Нормативная (50 – 80 %) Низкая (менее 50 %)
5. Открытость	Секретная информация Конфиденциальная информация Публичная информация

В таблице 3 приведены пять основных характеристик информации и шкала из нескольких значений параметров для каждой характеристики, начиная от максимального и до минимального значения.

Информация может рассматриваться с точки зрения различных аспектов:

1. Семантический аспект: характеристика информации с точки зрения ее смысла, содержания. Если информация для принятия управленческого решения не имеет смысла, нельзя говорить о принятии какого-либо решения.

2. Аксиологический аспект: ценность информации для ЛПР. В настоящее время очень распространено такое явление, как промышленный шпионаж, нацеленный на похищение у конкурентов ценной информации, пригодной для принятия управленческого решения.

3. Семиотический аспект: устанавливает отношение между знаком и его обозначением (субъективная смысловая интерпретация знака). Любая информация представляется в виде знаковой системы.

4. Коммуникативный аспект: *коммуникация* – форма деятельности людей, которая проявляется в обмене информацией, во взаимовлиянии, взаимопереживании и взаимопонимании партнеров.

5. Гносеологический аспект: *гносеология* – это раздел философии, связанный с теорией познания или теорией отражения действительности в сознании человека.

6. Казуальный аспект: *казуальность* – учение о случайности; теория о том, что в мире господствует случайность, не поддающаяся обобщению.

Выделяют также количественный, физический и другие аспекты.

Рассмотрим различные ***технологии организации процесса обработки информации:***

1) технологии коммуникации на основе компьютерных сетей;

2) технологии обработки информации на основе персональных компьютеров и специализированных рабочих мест;

3) электронные технологии, которые не используют бумажные носители в своем документообороте;

4) инновационные технологии принятия решений на основе средств искусственного интеллекта: *баз знаний* (база данных, содержащая правила вывода и информацию о человеческом опыте и знаниях в некоторой предметной области), *экспертных систем* (компьютерная система, способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации).

С помощью информационных технологий принятия управленческого решения можно выполнять следующие ***общие функции***:

1) обработка документов, их *верификация* (проверка и оформление). Это многоэтапный процесс, задача которого заключается в сравнении получившегося после сканирования и распознавания документа с начальным вариантом, в поиске возможных ошибок в документах. Верификация данных позволяет специалисту выявить, насколько точно и грамотно была проанализирована страница, проверить неуверенно распознанные при сканировании символы;

2) сохранение документов в локальной сети предприятия;

3) дистанционная работа с документами, сквозной доступ к документам без их дублирования на бумаге;

4)общение на рабочих местах, не покидая их;

5) электронная почта;

6) обработка персональных данных;

7) составление, воспроизведение и полиграфическое тиражирование документов;

8) объединение электронной и вербальной (передача сообщений при помощи слов как в устной, так и в письменной форме) коммуникаций;

9) обмен информацией между *базами данных* (последняя определяется как представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов, систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью ПК;

10) введение данных в формы;

11) ведение баз персональных данных;

12) генерация отчетов с обработкой данных;

13) управление ресурсами;

14) контроль выполнения;

15) управление личным временем;

16) контроль корреспонденции;

17) поддержка технического и профессионального инструктажа служащих;

18) передача данных;

19) обеспечение наглядности представления материала;

20) обеспечение стилистического качества документов;

21) моделирование решений и имитация их принятия; информационная поддержка принятия решений;

22) автоматизированное обучение;

23) поддержка службы консультаций;

24) создание адаптированных автоматизированных рабочих мест;

25) обмен локальной и персонифицированной информацией;

26) поддержка службы видеотекста;

27) обмен программными средствами и их интеграция;

28) перенесение документов с одного носителя на другой;

29) проведение телефонных совещаний, видеоконференций.

Таким образом, применение различных общих функций информационных технологий принятия управленческого решения не только значительно облегчает принятие управленческих решений, но также повышает качество конечного результата.

ТЕМА 4. МЕТОДОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1. ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ, ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

3. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ С УЧЕТОМ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

1. ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ, ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Любой процесс для удобства управления им целесообразно декомпозировать на более мелкие составляющие – подпроцессы, так называемые этапы, для которых можно выделить результат, необходимые ресурсы, исполнителей. В этом состоит сущность такого научного метода исследования, как анализ, который можно определить как разбиение, разделение процесса на более мелкие подпроцессы. Блок-схема процессов выработки, принятия и реализации управленческих решений представлена на рисунке 4.

Блок 1. Подготовка к разработке управленческого решения

Первый блок разработки управленческого решения включает такие этапы, как получение информации о ситуации, определение целей, разработка оценочной системы, анализ ситуации, диагностика ситуации, разработка прогноза развития ситуации. Рассмотрим их подробнее.

Этап 1. Получение информации о ситуации.

Для адекватного представления ситуации, как правило, используются не только количественные данные, но и данные качественного характера. Это обеспечивается с помощью широко применяемых в процессе принятия решений экспертных технологий.

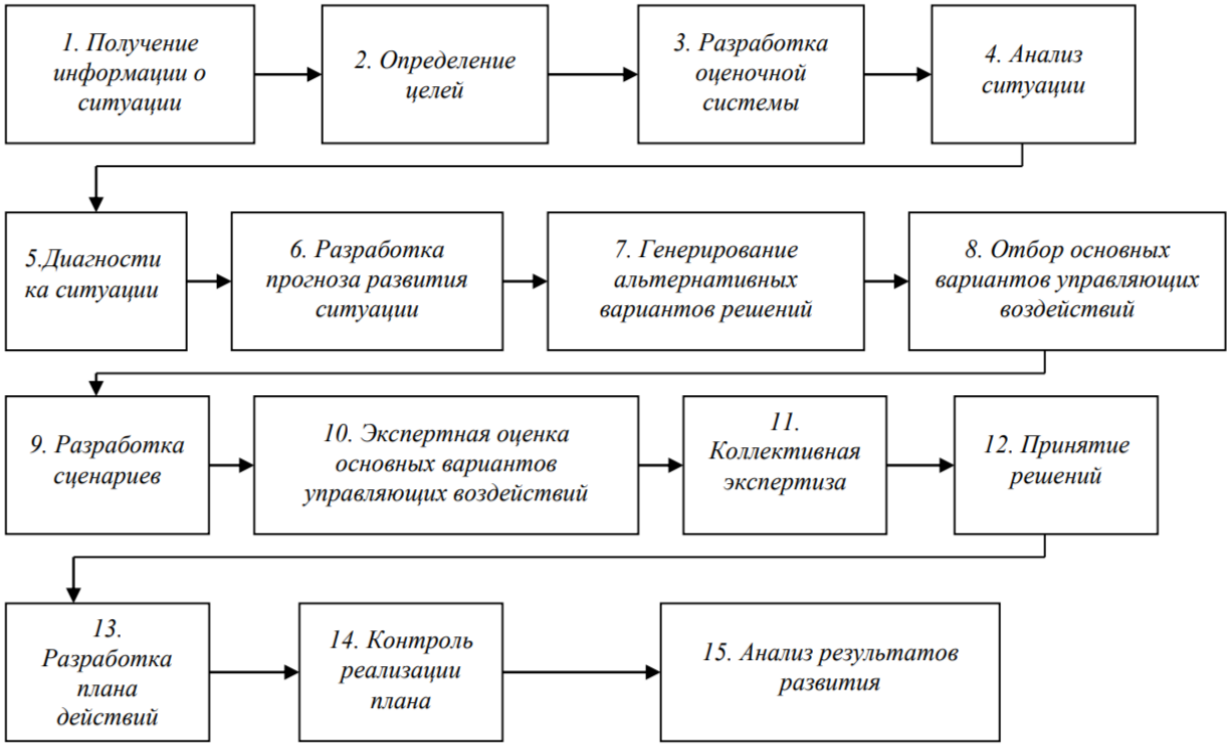

Рисунок 4 – Основные этапы выработки, принятия и реализации управленческих решений

Получаемая информация о ситуации принятия решения должна быть достоверной и достаточно полной. Недостоверная либо недостаточно полная информация может приводить к принятию ошибочных и неэффективных решений. Однако не меньшие трудности возникают и при наличии избыточной информации, поскольку возникает проблема отбора информации, действительно представляющей интерес и важной для своевременного принятия эффективного управленческого решения.

Этап 2. Определение целей.

Чрезвычайно важное свойство управления – наличие целей, на достижение которых оно и направлено. Практика показывает, что только после определения целей, стоящих перед организацией, можно осуществлять определение факторов, механизмов, закономерностей, ресурсов, влияющих на развитие ситуации.

Независимо от специфики системы ее цели относятся к трем категориям: стабилизации, развития, обновления.

Цели стабилизации заключаются в сохранении системы, обеспечении ее устойчивости, закреплении достигнутого уровня состояния системы.

Цели развития состоят в изменении системы, улучшении ее свойств, создании дополнительных элементов или достижении новых ее состояний.

Цели обновления – создание принципиально новой системы на основе существующей или взамен ее, функционирующей более эффективно и качественно.

При нахождении цели нужно учитывать требования, предъявляемые к ним:

- цель должна быть достижима;
- должен быть четко определен срок достижения цели;
- должна существовать возможность количественной оценки достигнутого результата;
- цели менеджера должны вписываться в стоящие перед фирмой задачи;
- непротиворечивость данной цели другим целям.

Первостепенное значение имеет оценка целей системы. Она, как правило, проводится по трем параметрам: значимость целей, вероятность достижения целей, комплексная оценка целей.

В настоящее время разработаны и используются методы формирования «дерева» целей, позволяющего определить иерархическую структуру системы целей, и «дерева» критериев, позволяющего оценить степень достижения целей.

Этап 3. Разработка оценочной системы.

В процессе выработки управленческого решения большое значение имеет адекватная оценка ситуации, различных ее аспектов, учитывать которые необходимо при принятии решений, приводящих к успеху.

Для адекватной оценки того или иного аспекта ситуации нередко оказывается целесообразным формирование индексов, характеризующих состояние ситуации в зависимости от изменения значений факторов,

определяющих ее развитие. Эти индексы, как правило, формируются в соответствии с целями анализа ситуации. Например, индексы S&P, ДоуДжонса, Насдак, Никкей, Дакс, РТС – популярные индексы акций, позволяющие оценить движение биржевых ресурсов и характеризующие состояние активности на бирже.

Другим видом оценки является расчет рейтингов. Так, например, надежность и устойчивость банков, страховых компаний, инвестиционных фондов и других подобных организаций определяется с помощью регулярно рассчитываемых и публикуемых в открытой печати и сети Internet рейтингов. Но, пожалуй, одним из наиболее важных применений методов оценки является сравнительная оценка объектов, представленных на конкурс или тендер; при решении вопроса о финансировании проектов, программ, работ; альтернативных вариантов решений и т. д.

В состав оценочной системы, как правило, входят:

- критерии, характеризующие объект оценки;
- шкалы, с использованием которых оценивается объект по каждому из критериев;
- принципы выбора, по которым на основании оценок значений критериев для объекта определяется общая оценка, либо производится сравнительная оценка предпочтительности альтернативных вариантов.

Этап 4. Анализ ситуации.

Имея необходимую информацию о ситуации и зная цели, к достижению которых стремится организация, можно приступать к анализу ситуации.

Основной задачей анализа ситуации является выявление факторов, определяющих динамику ее развития.

Сначала проводится содержательный анализ, и на качественном уровне устанавливаются основные моменты, позволяющие выявить факторы, к изменению степени и характера воздействия которых ситуация в достаточной степени является чувствительной.

Чтобы иметь возможность установить динамику развития ситуации под воздействием тех или иных факторов, необходимо перейти к количественным методам, вводя в рассмотрение количественные представления факторов в виде переменных, значения которых могут изменяться в том или ином диапазоне в зависимости от внешних или внутренних воздействий.

Для выявления факторов, определяющих развитие ситуации, могут быть использованы специально разработанные методы, такие как, например, факторный и корреляционный анализ, многомерное шкалирование.

Весьма полезны также анализ и оценка устойчивости и чувствительности ситуации к изменению значений факторов, оказывающих наиболее значительное влияние на ее развитие, либо тех факторов, на изменение значений, которых будет направлено управленческое воздействие.

Этап 5. Диагностика ситуации.

При анализе ситуации важно выделить ключевые проблемы, на которые необходимо в первую очередь обратить внимание при целенаправленном управлении процессом, а также характер их влияния. В этом и состоит задача диагностики ситуации.

На основании проведенного анализа ситуации определяются наиболее чувствительные моменты, которые могут привести к нежелательному развитию событий, и возникающие в связи с этим проблемы.

Выявленные проблемы подлежат оперативному разрешению для предотвращения нежелательного развития данной ситуации и обеспечения достижения желательного ее состояния.

Важным моментом при исследовании ситуаций и возникающих при этом проблем является объективная их оценка, то есть установление их масштабов и природы.

Адекватному пониманию ситуации способствует определение:

- основных возникающих проблем;
- закономерностей, в соответствии с которыми происходит ее развитие;

- механизмов, с помощью которых может быть оказано целенаправленное воздействие на ее развитие;
- ресурсов, необходимых для приведения этих механизмов в действие;
- активных составляющих ситуации, как внешних, так и внутренних, которые могут оказать существенное, а подчас и решающее воздействие на ее развитие.

Адекватная диагностика ситуации во многом способствует принятию эффективных управленческих решений.

Этап 6. Разработка прогноза развития ситуации.

Не прогнозируя ход развития событий, невозможно управлять. Особую роль в принятии решений играют проблемы, связанные с оценкой ожидаемого развития анализируемых ситуаций и ожидаемых результатов реализации предлагаемых альтернативных вариантов решений.

Во многих сложных ситуациях руководство организации не всегда обладает достаточно достоверной статистической информацией, необходимой для разработки прогноза. Кроме того, поскольку при использовании информации большое значение имеют не только количественные, но и качественные оценки, традиционные методы расчетов прогнозов далеко не всегда могут быть применены.

Перечисленные выше причины делают актуальной проблему применения методов экспертного прогнозирования, в большей степени ориентирующихся на работу как с количественными, так и с качественными экспертными оценками.

Блок 2. Разработка управленческого решения

В состав второго блока этапов разработки управленческого решения входят генерирование альтернативных вариантов решений, отбор основных вариантов управляющих воздействий, разработка сценариев развития ситуации, а также экспертная оценка основных вариантов управляющих воздействий.

Этап 7. Генерирование альтернативных вариантов решений.

На этом этапе на основе полученной информации выдвигаются варианты решения проблемы.

Этап генерирования должен быть свободным от критериев принятия решения. При этом возможно даже выдвижение альтернатив, реализация которых практически неосуществима или явно убыточна. Теоретически этот шаг нерационален, но на практике, при уже самой оценке альтернатив, вариант решения проблемы, первоначально отнесенный к неосуществимым, может получить рациональное объяснение в силу того, что на предыдущем этапе не полностью были учтены факторы, способствующие его реализации.

Технологии генерирования альтернативных вариантов управленческих решений весьма разнообразны. Это и метод аналогов, когда разработка управленческого решения основана на использовании опыта решения предшествовавших аналогичных проблем, и различные способы синтеза управленческих решений из определенным образом структурированных составляющих, в более сложных ситуациях – объединение для разработки решения высококвалифицированных специалистов из соответствующих областей деятельности и т. д.

Этап 8. Отбор основных вариантов управляющих воздействий.

После того как разработаны альтернативные варианты управленческих воздействий, представленные в виде идей, концепций, возможной технологической последовательности действий, возможных способов реализации предлагаемых вариантов решений, должен быть осуществлен их предварительный анализ с целью отсева заведомо неконкурентоспособных вариантов.

Выбор окончательной альтернативы – самый сложный и ответственный этап. При ее выборе могут использоваться три подхода: прошлый опыт, проведение эксперимента, исследование и анализ.

Привлечение прошлого опыта является наиболее используемым подходом в выборе альтернативы. В определенной степени именно опыт позволяет менеджеру выработать умения и навыки принятия правильных решений.

Эксперимент как метод выбора альтернативы основан на том, что каждая альтернатива апробируется на практике с целью определить: что же в этом случае произойдет?

Исследование и анализ предусматривают решение проблемы через ее понимание. Метод предусматривает разложение проблемы на части и изучение каждой из них. Важным инструментом данного метода является разработка и проигрывание различных моделей решения.

При отборе должны также учитываться специфические особенности ситуации, установленные в процессе ее диагностики.

Этап 9. Разработка сценариев развития ситуации.

Сценарии ожидаемого развития ситуации играют важную роль при принятии управленческих решений. Основная задача разработки сценариев – дать лицу, принимающему решение, ключ к пониманию ситуации и наиболее вероятного ее развития.

Одной из основных задач при разработке сценария является определение факторов, характеризующих ситуацию и тенденции ее развития, а также альтернативных вариантов динамики их изменения.

Для того чтобы представление об ожидаемом развитии ситуации было адекватным, рассматриваться должны факторы, имеющие как количественную природу, так качественную.

Анализ нескольких альтернативных вариантов развития ситуации, как правило, оказывается более информативным и способствует выработке более эффективных решений.

Наиболее распространенным методом экспертного оценивания при формировании альтернативных вариантов сценариев является метод «мозгового штурма» в сочетании со специальными методами использования аналитической информации, описанными выше.

Этап 10. Экспертная оценка основных вариантов управляющих воздействий.

На этом этапе выработки управленческого решения имеется уже достаточно много информации об основных альтернативных вариантах управленческих воздействий и о наиболее вероятных сценариях развития ситуации при их использовании.

К этому моменту должна также быть сформирована оценочная система, включающая основные факторы (частные критерии), влияющие на развитие ситуации принятия решения, оценку их сравнительной важности, шкалы для определения значений факторов при сравнительной оценке основных альтернативных вариантов управляющих воздействий.

Экспертизы по сравнительной оценке альтернативных вариантов управляющих воздействий должны, с одной стороны, дать оценку реализуемости рассматриваемых воздействий и достижения с их помощью поставленных целей, а с другой – позволить проранжироватъ их с использованием сформированной оценочной системы в соответствии с различным уровнем ожидаемого достижения цели, необходимыми затратами ресурсов и наиболее вероятными сценариями развития ситуации.

Более адекватная оценка альтернативных вариантов управляющих воздействий может быть получена при использовании методов коллективного экспертного оценивания

Блок 3. Принятие и реализация решения и анализ его результатов

В третий блок процесса разработки и реализации управленческого решения включены коллективная экспертная оценка, принятие решения ЛПР, разработка плана действий, контроль реализации плана, анализ результатов развития ситуации после управляющих воздействий.

Этап 11. Коллективная экспертная оценка.

При принятии важных управленческих решений целесообразно использование коллективных экспертиз, обеспечивающих большую обоснованность и, как правило, большую эффективность принимаемых решений.

Помимо того, что разрабатываемое управленческое решение в этом случае получает разностороннюю оценку и аргументированность, интересна также возможность ЛПР сопоставить различные точки зрения специалистов на сравнительную эффективность выработанных альтернативных вариантов решений.

Важно сформировать экспертную комиссию, в состав которой вошли бы действительно компетентные специалисты по всем основным аспектам анализируемой проблемы.

От эффективности процедуры обмена информацией между экспертами во многих случаях зависит качество результирующей экспертной оценки.

Обработка индивидуальных экспертных оценок с целью определения результирующего экспертного суждения должна выполняться по соответствующим алгоритмам. Следует отметить, что на выбор алгоритма определения результирующей экспертной оценки во многом влияет характер получаемой в процессе экспертизы информации.

Этап 12. Принятие решения ЛПР.

Результаты экспертиз по сравнительной оценке альтернативных вариантов решений либо единственного решения поступают к ЛПР и служат основной базой для принятия управленческого решения.

Наряду с результатами экспертизы при принятии решения ЛПР учитывает дополнительную информацию об объекте принятия решения, которая может быть доступна лишь ему как руководителю.

Обладая правом окончательного выбора и в полной мере неся ответственность за принятое решение, ЛПР отдает предпочтение тому или иному альтернативному варианту решения. При этом не исключена ситуация, когда лицо, принимающее решение, может не согласиться ни с одним из предложенных альтернативных вариантов.

Таким образом, к успеху приводит оптимальное сочетание опыта и знаний высококвалифицированных специалистов-экспертов и искусства ЛПР

правильно понять и оценить ситуацию и принять подчас единственно верное решение.

Этап 13. Разработка плана действий.

Процесс принятия решения не заканчивается выбором альтернативы. Необходимо выработать план действий, поскольку от выбранного состава действий, последовательности их осуществления, намеченных сроков и самого главного – ресурсов, обеспечивающих осуществление действий исполнителей, которым предстоит эти действия осуществить, зависит очень многое.

При этом обязательным мероприятием является распределение прав, полномочий и ответственности среди участников. Следует также построить коммуникационную сеть для обмена информацией и отрегулировать соответствующие отношения подчинения между работниками.

Ход реализации плана должен постоянно отслеживаться, наметившиеся изменения условий или отклонения при выполнении плана должны анализироваться, а сам план, в случае если это целесообразно, должен корректироваться.

Этап 14. Контроль за реализацией плана.

Обеспечение эффективной деятельности организации предполагает непрерывный контроль за ходом реализации принятых планов действий.

Современные управленческие технологии, использующие компьютерное сопровождение, дают возможность одновременно отслеживать ход реализации значительного числа мероприятий в области маркетинга, производства, поставок и т. д.

Непрерывно действующий либо с интервалами, диктуемыми характером запланированных мероприятий, мониторинг позволяет своевременно фиксировать наметившиеся отклонения в ходе реализации плана.

Изменения условий реализации плана, особенно при наличии анализа чувствительности к наметившимся изменениям, должны быть проанализированы с целью определения наиболее вероятных изменений, которые они могут вызвать при реализации намеченного плана.

Результатом такого анализа должна стать адекватная корректировка плана управляющих воздействий, обеспечивающая наименьшее отклонение от поставленных целей, а при благоприятном развитии ситуации и более полное достижение целей.

Этап 15. Анализ результатов развития ситуации после управляющих воздействий.

Реализованный план управленческих воздействий или его фрагмент, представляющий интерес, должны быть подвергнуты тщательному анализу с целью оценки эффективности принятых управленческих решений и их реализации. Такой анализ должен определить:

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

Анализ результатов управленческих воздействий может послужить основанием для новой оценки возможностей организации. Если результаты анализа заставляют серьезно задуматься о возможном развитии ситуации и возникают сомнения в правильности поставленных целей, то возможно переосмысление и изменение стратегии организации.

2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Методология – это наука о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности. Методология науки – наука о принципах построения, формах и способах научного познания.

Методология принятия управленческого решения – система основных идей, описывающая закономерности процесса принятия решений, определяющая методы и технологию подготовки, разработки, принятия и

реализации управленческого решения, формирующая важнейшие практические рекомендации.

Существуют следующие *основные методологические подходы* к подготовке, разработке и реализации управленческого решения:

1) ***нормативный*** – формирование сущностных элементов управления процессом принятия решений;

2) ***дескриптивный*** – выявление свойств и параметров процесса принятия решений для прогнозирования его в будущем.

Из нормативного подхода вытекает концепция математического выбора решений, из дескриптивного – качественно-предметная концепция. Вместе они формируют комплексный подход.

Рассмотрим **особенности методологии комплексного подхода к принятию управленческих решений**, который включает в себя преимущества нормативного и дескриптивного подходов.

1. Построение комплексных методик обоснования решений, которые объединяют в себе взаимодополняющие методы:

– *структуризация* – определение места и роли объекта исследования в решении заданий более высокого уровня и выделение основных элементов и взаимосвязей между ними;

– *характеризация* – описание системы характеристик, которые количественно раскрывают структуру проблемы;

– *оптимизация* – выбор наилучшего варианта решения в конкретных условиях.

2. Объединение формальных и неформальных методов обоснования решений: использование экспертных оценок и человеко-машинных процедур принятия управленческих решений.

Человеко-машинные процедуры принятия управленческих решений сочетают в себе преимущества использования ЭВМ и человеческого интеллекта. Компьютер может принимать запрограммированные решения на

основе четко прописанных алгоритмов. Человек может принимать нестандартные решения.

Нормативная модель принятия решений основывается на экономических предположениях:

1) ЛПР стремится к достижению известных и согласованных целей. Проблемы определены и точно сформулированы;

2) ЛПР стремится к определенности, получению всей необходимой информации, просчитываются все допустимые варианты и возможные последствия;

3) известны критерии оценки альтернатив. ЛПР выбирает вариант, который несет наибольшую экономическую выгоду для организации;

4) ЛПР действует рационально и логически подходит к оценке вариантов, расстановке приоритетов, его выбор, наилучшим образом соответствует достижению целей организации.

Ценность модели состоит в том, что она побуждает менеджеров к рациональным решениям. Нормативная модель наиболее адекватна запрограммированным решениям, ситуациям уверенности или риска, когда имеется доступ ко всей необходимой информации, что позволяет рассчитать вероятность исходов.

Предположения, на которых основывается дескриптивная модель, таковы:

1) цели решения, как правило, не отличаются определенностью, находятся в конфликте друг с другом. Менеджеры часто не подозревают о существующих в организации проблемах и возможностях;

2) рациональные процедуры используются далеко не всегда, а если и применяются, то ограничиваются упрощенным взглядом на проблему, не отражающим сложности реальных событий;

3) границы поиска менеджерами различных вариантов определяются человеческими, информационными и ресурсными ограничениями;

4) большинство менеджеров довольствуются скорее приемлемыми, нежели максимизирующими решениями. Отчасти это происходит из-за

ограниченности имеющейся у них информации, отчасти – из-за нечеткости критериев максимизации.

Рассмотрим также иные модели принятия управленческих решений, которые используются в ситуациях принятия непрограммируемых решений в условиях ограниченной информации, неопределенности:

1) политическая модель (модель Карнеги);
2) модель инкрементального процесса принятия решений;
3) модель «мусорного ящика».

Политическая модель принятия решений (модель Карнеги) была сформулирована Г.А. Саймоном (H.Simon), Дж. Марчем (J.March), Р. Кайертом (R. Cyert), в научных работах которых доказывается, что в организациях менеджеры могут сделать свой выбор стратегии в коалициях – неформальных альянсах между несколькими менеджерами, одинаково представляющими себе цели организации и приоритеты проблем.

Данная модель используется, как правило, для принятия непрограммируемых решений в условиях неуверенности, ограниченности информации и отсутствия единого мнения о том, какую цель преследовать или какую линию поведения выбрать.

Создание коалиции менеджеров необходимо по двум причинам: цели не ясны и не совместимы и менеджеры не могут прийти к единому мнению о приоритетах проблем; менеджеры не обладают достаточным временем, средствами и интеллектуальными возможностями для идентификации проблемы. Поэтому создание коалиции способствует выработке решений, которые поддерживаются всеми заинтересованными сторонами. При рассмотрении проблем коалиция примет то решение, которое воспринимается как удовлетворительное, а не как максимальный уровень достижения цели. Т.к. все менеджеры озабочены текущими проблемами и их быстрым решением, т.е. по определению Р. Кайерта и Дж. Марча, они занимаются проблемно ориентированным поиском, который означает, что менеджеры ищут решение, способное быстро нейтрализовать проблему.

Модель Карнеги наиболее близка к реальным условиям, в которых работают менеджеры и все прочие принимающие решения лица: решения сложны и требуют участия многих людей, информация зачастую не позволяет прийти к однозначным выводам, а несогласие и даже конфликт относительно решения проблемы является привычным явлением. Цели и альтернативы вырабатываются в ходе дебатов. Решения являются результатом дискуссий и «переговоров» между членами коалиций.

Дескриптивная модель и модель Карнеги, а также интуиция в большей степени адекватны турбулентной внешней среде, когда решения принимаются быстро, в условиях высокой неопределенности.

Модель инкрементального процесса принятия решений предложена Г. Минцбергом (университет МакГилла, г. Монреаль). Данная модель может быть использована для принятия незапрограммированных решений и основное внимание в решении проблем организации сосредоточено на структурной последовательности действий, предпринимаемых на протяжении всего процесса принятия решений. Основное решение состоит из серии «мелких» выборов, т.к. организация проходит через несколько ключевых точек процесса принятия решений, где возможно столкновение с «барьерами», которые Г. Минцберг назвал прерываниями процесса решения.

Прерывание процесса принятия решения означает, что организация должна вернуться к предыдущим решениям и повторить цикл (стадии процесса принятия решения), стараясь предложить какие-то новые варианты действий (альтернативы). Эти циклы, или «петли», по Г. Минцбергу, процесса поиска решения (альтернативы, стратегии, направления действий) являются одним из способов обучения персонала организации, нахождения понимания того, какие альтернативы, решения необходимо реализовать.

Модель «мусорного ящика» была разработана Майклом Коэном (M. Cohen), Дж. Марчем (J. March), Дж. Олсеном (J. Olsen) с целью объяснения схемы принятия решений в условиях крайней неопределенности, которые вышеназванные авторы определили термином «организованная анархия».

«Организованная анархия» не полагается на нормальную вертикальную иерархию и рациональную бюрократию принятия управленческих решений. Она характеризуется тремя признаками: проблематичностью предпочтений; нечетко и плохо понимаемой технологией принятия решений; текучестью кадров. «Организованная анархия» свойственна организациям, для которых характерны частые изменения и коллегиальная небюрократическая обстановка.

Уникальной особенностью модели «мусорного ящика» является то, что процесс принятия решения не выглядит как последовательность шагов, которые начинаются с проблемы, а заканчиваются решением. Решения в данной модели представляют собой результат независимых потоков событий, происходящих внутри организации, имеющих отношение к процессу принятия решения: поток проблем, потоки потенциальных решений, участники принятия решений и благоприятные возможности для выбора.

С учетом концепции четырех потоков общая схема принятия решения в организации приобретает случайный характер. Проблемы, предлагаемые решения, участники и выбранные решения – все это проходит через организацию, т.к. в определенном смысле организация является большой корзиной для мусора, в которой все эти потоки смешиваются. Если проблема, решение и участник принятия решения случайно соединяются в одной точке, то проблема может быть урегулирована; но если решение не подходит к данной проблеме, то проблема может остаться нерешенной. Таким образом, рассматривая организацию в целом в крайней степени неопределенности, можно увидеть проблемы, которые не решаются, и решение, которое не реализуется, т.к. ситуация является настолько сложной, что решения, проблемы и результаты совершенно независимы друг от друга.

Последствия использования модели «мусорного ящика»:

1) решения могут быть предложены даже тогда, когда проблема не выявлена и даже не существует;

2) выбор может быть сделан без решения проблем;

3) проблемы могут оставаться нерешенными в организации;

4) но некоторые проблемы решаются.

При компьютерном моделировании в условиях модели «мусорного ящика» нередко решались важнейшие проблемы, т.к. появлялась возможность связывать проблемы с соответствующими решениями и участниками таким образом, что делался удачный выбор управленческого решения.

3. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ С УЧЕТОМ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

Метод – это способ достижения какой-либо цели, решение конкретной задачи, совокупность приемов или операций практического и теоретического познания действительности. Методы конкретизируются в методике, где описываются конкретные приемы, средства, например, для получения и обработки информации по решаемой проблеме. Методология как учение о методах познания и преобразования действительности выделяет четыре основных метода: сравнение, анализ, синтез и абстрагирование.

Сравнение – установление различия и сходства исследуемых проблем, факторов, ограничений, альтернатив и др.

Анализ – мысленное разложение общего на части (объекта на составляющие элементы).

Синтез – мысленное объединение в единое целое выделенных, анализируемых элементов.

Абстрагирование – выделение существенных элементов в анализируемом объекте.

Методология управленческих решений использует все вышеперечисленные методы и формирует специфические приемы принятия управленческих решений.

Методы принятия управленческих решений являются регламентируемыми действиями и способами по решению управленческих задач выбора альтернатив. Системный подход применительно к данному

процессу позволяет сформулировать состав подпроцессов (этапов) поиска решения и путем установления отношений следования между этапами выстроить так называемую системную последовательность принятия решений. В самом общем виде данная последовательность включает этапы анализа (диагностики), целевыявления и проектирования (поиска средств достижения целей), реализации и оценки результатов и применима для принятия решений в самых разных и сложных системах управления.

Классификация методов обоснования управленческих решений формирования экономической политики, выстроенная на основе системной последовательности принятия решений, представлена в таблице 4. Таблица также содержит соотнесение пятнадцати этапов разработки, принятия и реализации управленческих решений (в таблице 4 - этапы РПиРУР), рассмотренных в первом вопросе данной темы (с позиции их применения в практической сфере).

Таблица 4 – Классификация методов принятия управленческих решений с учетом последовательности принятия решения

Укрупненная группа методов	Этапы РПиРУР	Методы обоснования управленческих решений, входящие в группу
Методы диагностики (идентификации) проблем	Этапы 1 - 6	– *методы декомпозиции проблем* (построение «дерева проблем», «дерева целей и задач», «дерева решений», структурной диаграммы Ишикавы «рыбий скелет»)
		– *методы сравнений* (с планом; с прошлым периодом; с лучшим (бенчмаркинг); со средними данными); – *методы факторного (экономического) анализа*
		– *методы моделирования* (экономико-математическое моделирование, экономический анализ, теория массового обслуживания или теория очередей, теория запасов)
		– *методы качественного прогнозирования* (методы предвидения спроса, например, мнение потребителей, мнение покупателей, мнение

Укрупненная группа методов	Этапы РПиРУР	Методы обоснования управленческих решений, входящие в группу
		опытных менеджеров, рыночные тесты); – *методы количественного прогнозирования* (анализ временных рядов и корреляционно-регрессионный анализ).
		– *методы ситуационного анализа* (кейс-метод, метод мозгового штурма, двухтуровое анкетирование, факторный анализ, многомерное шкалирование)
Методы выявления (генерирования) альтернатив	Этапы 7-9	– *метод мозгового штурма;* – *метод Дельфи;* – *методы морфологического анализа;* – *метод синектики;* – *методы коллективных ассоциаций;* – *эвристические методы* (эвристика доступности, эвристика репрезентативности, эвристика привязки и согласования); – *методы, использующие карточки*.
Методы оценки и выбора альтернатив	Этапы 10-12	– *методы оптимизации при принятии решений в условиях определенности* (предельного анализа, приростного анализа прибыли, линейного программирования);
		– *методы принятия решений в условиях риска* (матрица решений, дерево решений)
		– *методы принятия решений в условиях неопределенности среды*: <u>количественные методы</u> (критерий решения Вальда, альфа-критерий решения Гурвица, критерий решений Сэвиджа, критерий решений Лапласа или Байесов критерий) <u>неколичественные методы</u> (хеджирование, приобретение дополнительной информации, гибкое инвестирование и др.)
		– *экспертные методы* (метод экспертных оценок, экспертные суждения, экспертное ранжирование, метод простой ранжировки, метод непосредственной оценки, метод парных сравнений)

Укрупненная группа методов	Этапы РПиРУР	Методы обоснования управленческих решений, входящие в группу
Методы реализации управленческих решений	Этапы 13, 14	– *методы планирования реализации управленческих решений* (матрица распределения ответственности, сетевое моделирование)
		– *методы организации выполнения решений* (методы составления информационной таблицы реализации решений (или ИТРР), методы воздействия и мотивации)
		– *методы контроля выполнения решений* (контроль по промежуточным и конечным результатам; контроль по срокам выполнения (операции в ИТРР))
Методы оценки эффективности управленческих решений	Этап 15	– *традиционные подходы* (целевой, ресурсный подходы, метод анализа эффективности затрат) – *современные подходы измерения эффективности управленческих решений* (на основе концепции ценностно-ориентированного управления (Value Based Management или VBM); подход заинтересованных сторон или подход акционеров (stakeholder approach))

Совокупность взаимосвязанных методов принятия управленческих решений, направленных на решение определенного класса управленческих задач, называется управленческими технологиями, методическим инструментарием организации и регулирования бизнес-процессов и является основным элементом управленческого процесса.

РАЗДЕЛ II. МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ТЕМА 5. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПРОБЛЕМ

1. ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

2. МЕТОДЫ ДЕКОМПОЗИЦИИ ПРОБЛЕМ

3. МЕТОДЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО И ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА

4. МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

5. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

6. МЕТОДЫ СИТУАЦИОННОГО АНАЛИЗА

1. ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

Диагностика проблем – это анализ основных причинно-следственных связей конкретной ситуации. Существует два способа рассмотрения проблемы: во-первых, проблемой считается ситуация, когда поставленные цели не достигнуты; а, во-вторых, проблемой считают ситуацию потенциальной возможности (что-то должно было произойти, но не произошло). При этом под ситуацией понимается реальное положение дел (состояние объекта управления) относительно поставленной цели.

Диагноз проблемы (идентификация) – сложный процесс и выполняется в несколько *этапов*:

1. Осознание и установление симптомов затруднений или имеющихся возможностей. При этом под симптомом понимается степень проявления проблемы и ее последствий.

Симптом (от греч. σύμπτομα – случай, совпадение, признак).

2. Сбор, анализ внешней (относительно организации) и внутренней информации.

3. Выделение релевантной информации – это выделение данных, относящихся к данной проблеме, цели, периоду времени и т.д. (англ. relevant – относящийся к делу, вопросу).

4. Выявление причин возникновения проблемы; анализ основной причины.

Причина (греч. αιτία, лат. causa) – это слово может иметь разные понятия:

1) основание, предлог для каких-нибудь действий;

2) явление, вызывающее, обусловливающее возникновение другого явления.

Следствие в разных областях знания – действие (результат, последствие), следующее из/после (по времени) какой-либо причины. Следствие (логика) – вывод, заключение, суждение, выведенное из других суждений. Описание проблемы с помощью ответов на вопросы, позволяющие менеджерам выявить основные причины произошедших событий: кто, что, когда, где, почему, каким образом, сколько (английское сокращение данного этапа – 5W2H). Результатом данного этапа являются подробные ответы менеджеров на следующие вопросы: Насколько сильно состояние неустойчивости, в котором оказалась компания? Когда это произошло? Где это произошло? Как это произошло? С кем это произошло? Насколько оперативно следует устранить проблему? В чем состоят причинно-следственные взаимосвязи? Какие действия привели к нежелательным результатам?

5. Анализ проблемы. Результатом данного этапа диагностики проблемы является выяснение типа проблемы. Питер Ф. Друкер выделяет четыре типа проблем: 1) типичные; 2) типичные по сути, но уникальные для данной организации; 3) уникальные; 4) новые типичные проблемы. Типовые проблемы решаются с помощью запрограммированных решений, т.е. с использованием уже известных правил или принципов к конкретной ситуации. Уникальные проблемы нуждаются в принятии незапрограммированных решений.

2. МЕТОДЫ ДЕКОМПОЗИЦИИ ПРОБЛЕМ

Основные методы анализа проблем – графические. Построение: «дерево проблем», «дерево целей и задач», «дерево решений» и структурная диаграмма

Ишикавы «рыбий скелет».

Дерево проблем. Термин «дерево» (рис. 5) в данном контексте предполагает использование иерархической структуры, полученной путем разделения общей проблематики на основной тип проблематики (ствол), прочие присутствующие типы (ветви), подтипы (ответвления) и собственно проблемы (листья).



Рисунок 5 – «Дерево проблем»

Метод «дерева проблем» ориентирован на получение относительно устойчивой структуры проблематики. Для достижения этого при построении первоначального варианта структуры учитывались закономерности и использовались принципы формирования иерархических структур.

Достоинства метода «дерева проблем»:

- Дерево проблем позволяет представить значительный объем информации о проблематике менеджмента компактной форме.

- Дерево проблем отлично справляется с задачами выявления и ранжирования имеющихся в организации проблем, а также с задачами классификации, т.е. распределения проблем по известным типам проблематики.
- Дерево проблем позволяет наглядно увидеть соотношение и взаимосвязь различных типов проблематики.
- Дерево проблем помогает выделить центральную – корневую – проблему менеджмента и проконтролировать ее влияние на различные типы проблематики.

Для построения «дерева проблем» необходимо разбить проблемное множество, ассоциированное с каждым типом проблем на подмножества, т.е. декомпозировать проблемы по их типам.

Последовательность построения «дерева проблем»:

1. Выявить и сформулировать основную проблему менеджмента организации.
2. Выявить основное множество проблем организации.
3. Установить преобладающий тип проблемы.
4. Проанализировать соотношение и взаимосвязь различных типов проблем.
5. Разбить проблемное множество на подмножества.
6. Распределить полученные группы по типам проблем.

Дерево целей и задач – развернутая, распределенная по уровням совокупность целей и задач принятия и реализации решений, построенная по логической схеме: «цели – программы – задачи, которые надо решить для достижения этих целей, – мероприятия, обеспечивающие решение задач, – ресурсы, необходимые для проведения мероприятий» (рис. 6, 7).



Рисунок 6 – «Дерево целей»



Рисунок 7 – «Дерево задач»

Дерево решений – схематическое представление процесса принятия управленческих решений по определенной проблеме, изображаемое графически в виде древовидной структуры (рис. 8). Используется в менеджменте на подготовительных стадиях процесса выработки решений для выбора лучшего способа действий.

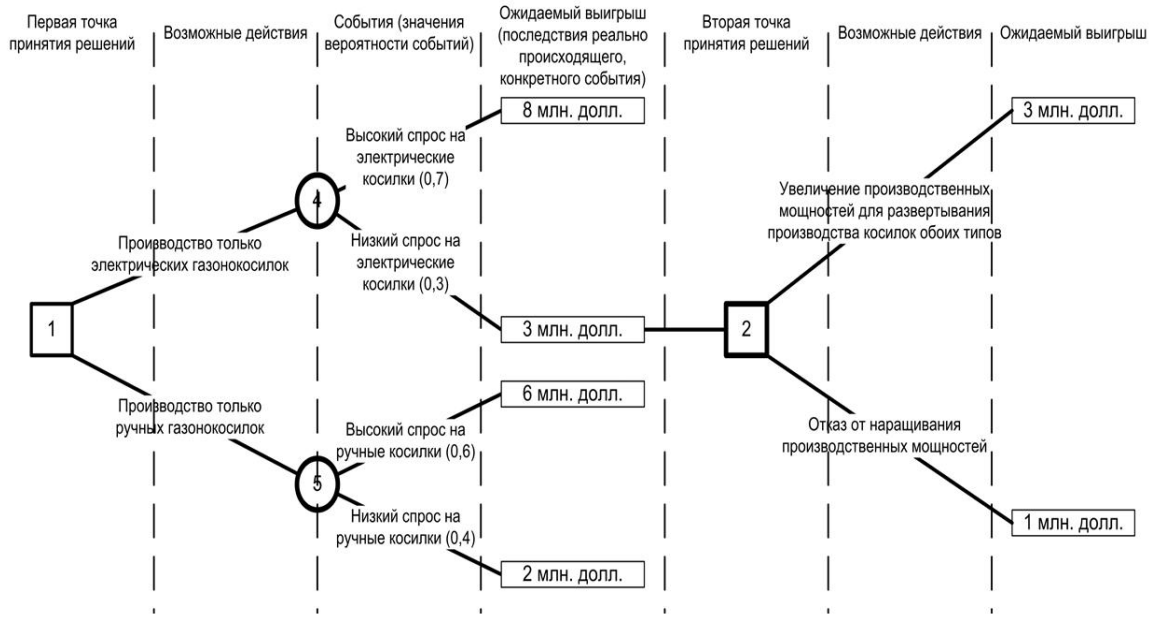

Рисунок 8 – «Дерево решений»

Структурная диаграмма Ишикавы «рыбий скелет». Построение причинно-следственной диаграммы «рыбий скелет» включает следующие этапы: вы бор результативного признака; выбор главных причин – «большие кости»; вы бор вторичных причин – «средние кости»; выбор (описание) причин третичного порядка – «мелкие кости»; ранжирование факторов по их значимости и выделение наиболее важных. Схема причинно-следственной диаграммы «рыбий скелет» представлена на рисунке 9.

Данный метод может применяться для анализа качества управленческих решений и отдельных этапов процесса принятия решений, т.к. состоит в формировании показателей качества, характеризующего результат альтернативы, и факторные показатели.

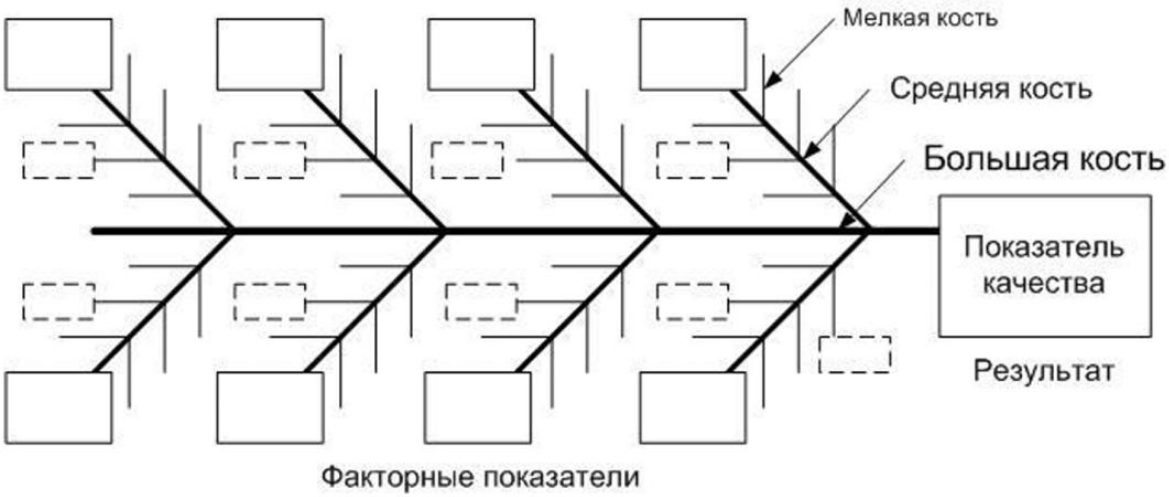

Рисунок 9 – Структурная диаграмма Ишикавы «рыбий скелет»

3. МЕТОДЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО И ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА

Сравнение наиболее распространенный способ анализа состояния управляемого объекта: целевого (запланированного) и фактического (реально го) по определенной сумме параметров. Существует несколько форм сравнения:

- с планом;
- с прошлым периодом;
- с лучшим (бенчмаркинг);
- со средними данными.

Основная проблема сравнения – сопоставимость данных, что особенно актуально при проведении сравнения с прошлыми периодами, сравнение по средним данным. Экономический анализ как наука разработал достаточное количество приемов по сравнению данных. На рисунке 10 представлен алгоритм выявления проблемной ситуации (наличие или отсутствие проблемы).



Рисунок 10 – Алгоритм выявления проблемной ситуации

Под факторным (экономическим) анализом понимается постепенный переход от исходной факторной системы (результирующий показатель) к конечной факторной системе, раскрытие полного набора прямых, количественно измеримых факторов, оказывающих влияние на применение результативного показателя.

Постановка задачи факторного анализа: пусть $y = f(xi)$ – некоторая функция, характеризующая изменение некоторого результативного показателя или процесса; x1, x2, … xn – факторы, от которых зависит функция $y = f(x_i)$.

Задана функциональная детерминированная форма связи изучаемого показателя y с набором факторв x1, x2, … xn: y=f(x1, x2, … xn). Пусть показатель y получил приращение (Δy) за анализируемый период. Требуется определить, какой частью численное приращение функции y = f(x1, x2, … xn) обязано приращению каждого аргумента (фактора). Сформулированная таким образом задача есть постановка задачи прямого детермированного факторного анализа.

Примерами прямого детерминированного факторного анализа являются: анализ влияния производительности труда и численности работающих на объем произведенной продукции (y - объем продукции; x, z – факторы; задана функциональная форма связи y=x*z); анализ влияния величины прибыли, стоимости основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств на уровень рентабельности (y – уровень рентабельности; x, z, v – соответствующие факторы; заданная функциональная форма связи y = x / (z+v)).

4. МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

К основным методам моделирования, используемым на этапе диагностики проблем, относятся: экономико-математическое моделирование (ЭММ), экономический анализ, теория очередей, теория запасов.

Экономико-математическое моделирование основывается на использовании однофакторных и многофакторных моделей. Применяются однофакторные модели следующих видов: линейные модели, парабола и гипербола; многофакторные модели: линейная и логарифмическая. Наиболее часто применяются линейные модели – однофакторные (например, $y = a_0 + a_1x$) и многофакторные (например, $y = a_0 + a_1x_1 + \dots + a_nx_n$) (в моделях $a_0, a_1, \dots, a_n$ – параметры уравнений, $x, x_1 \dots, x_n$ – независимые переменные при принятии решений, y – зависимая переменная, описывающая последствия принимаемых решений. Задача состоит в определении параметров уравнения $a_0, a_1, \dots, a_n$).

Теория массового обслуживания (теория очередей) применяется для решений, связанных с ситуациями ожидания. Она помогает принять решение, устанавливающее определенное равновесие между размерами упущенной выгоды (доходов) и величиной дополнительных затрат в сервисных организациях. Клиенты, не желающие стоять в очереди, представляют упущенную выгоду. Время ожидания можно сократить за счет увеличения количества операторов, обслуживающих систему, что ведет к увеличению затрат.

Основными характеристиками модели теории очередей являются количество каналов обслуживания, среднее время обслуживания одного клиента, количество клиентов, время ожидания обслуживания и др. На основе выполненных расчетов определяется необходимое количество каналов обслуживания при допустимом, с точки зрения клиента, ожидании обслуживания.

Теория запасов была разработана в начале XX столетия, а широкое применение началось с 40-х годов. Наибольших успехов, как правило, достигали японские предприятия. Использование теории запасов позволяет установить равновесие между затратами на создание запасов и издержками, связанными с потерями в случае нарушения производственного процесса. Запасы называют «бездействующими ресурсами» (idle resource), они подвержены порче, хищениям, устареванию и прочему, кроме того, они увеличивают расходы на оборотные средства предприятия. Теория запасов позволяет определить экономически выгодный размер запаса (economic order quantity – EOQ) по формуле, разработанной Ф. Гаррисоном в 1915 г.

$$Q = \sqrt{\frac{2OD}{(H + iP)}}, \qquad (1)$$

где Q – экономически выгодный размер запаса;

O – затраты на оформление заказа (order cost);

D – годовые запасы;

H – издержки хранения (holding cost);

i – начисления к стоимости хранящихся запасов (определяется как отношение дохода, который можно было бы получить от вложения капитала на другие цели, к величине стоимости запасов);

P – стоимость хранящихся запасов (price).

Экономически выгодный размер запаса является таким количеством запаса, который позволяет свести к минимуму общие издержки, связанные с хранением запаса. Математические модели управления запасами (УЗ) позволяют найти оптимальный уровень запасов некоторого товара, минимизирующий суммарные затраты на покупку, оформление и доставку заказа, хранение товара, а также убытки от его дефицита.

Экономический анализ оперирует такими известными понятиями, как постоянные и переменные издержки, выручка от реализации, цена за единицу продукции, минимальный объем реализации или точка безубыточности, порог рентабельности, запас финансовой прочности, сила операционного (производственного) рычага и др.

$$Q_{\min} = \frac{FC}{(p - VC)}, \qquad (2)$$

где Qmin – минимальный объем реализации (точка безубыточности);

FC – постоянные издержки;

P – цена единицы продукции;

VC – переменные издержки на единицу продукции.

Перечисленные понятия используются для моделирования ситуаций та кого типа, что будет с прибылью, если изменятся объем продаж, издержки, цена и др.

Определение точки безубыточности может проводиться графическим путем, как показано на рисунке 11.

Крутизна наклона кривой валовых поступлений зависит от цены товара. При увеличении фирмой цены товара наклон кривой валовых издержек становится более крутым и соответственно фирма может сократить объем продаж, сохранив целевую прибыль.

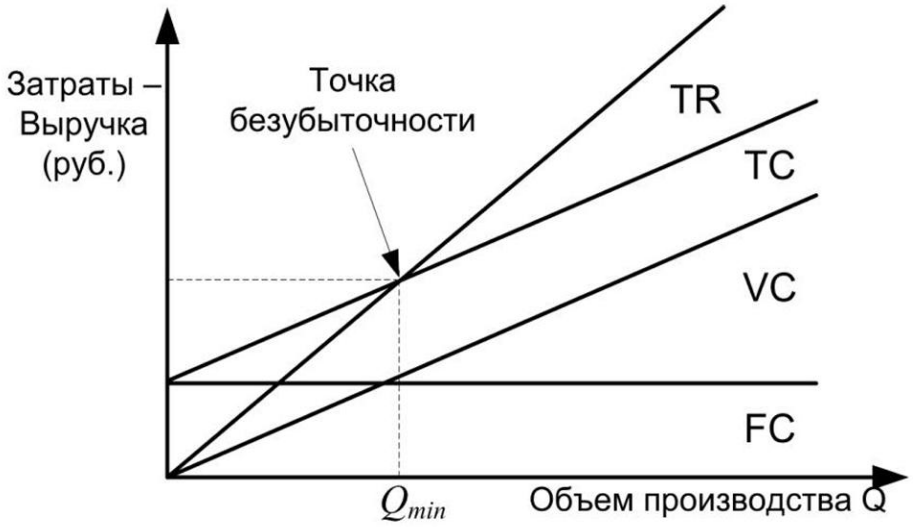

Рисунок 11 – График определения точки безубыточности

Условие безубыточности:

$$TC = TR.$$

$$TC=FC+VC*N= P* Q_{min},$$

отсюда можем найти Qmin.

$$\text{Qmin} = \frac{FC}{P - VC},$$

где ТС – общие издержки;

TR – объем продаж.

Соответственно цена изделия в точке безубыточности может быть рассчитана следующим образом:

$$P = \frac{FC}{\text{Qmin}} + VC,$$

5. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Методы прогнозирования используются для предвидения изменений и последствий влияния внешней и внутренней среды на организацию и подразделяются на количественные и качественные.

К ***качественным методам прогнозирования*** относятся в основном методы предвидения спроса, такие как мнение потребителей, мнение покупателей, мнение опытных менеджеров, рыночные тесты. С помощью этих методов определяют, как изменится объем и структура продаж в зависимости от цены товара, местонахождения и уровня доходов клиентов и других факторов.

К ***количественным методам прогнозирования*** относят *анализ временных рядов* (АВР) и *корреляционно-регрессионный анализ* (КРА).

АВР позволяет сделать выводы о текущем изменении показателей во времени. В прогнозных расчетах обычно используется следующая модель:

$$Y = f(T, C, S, R), \tag{3}$$

где Y – прогнозируемый объект;

T – основной тренд (тенденция);

C – цикличность колебания вокруг тренда;

S – сезонные колебания;

R – необъясненные колебания (ошибки прогноза).

Прогнозирование на основе анализа временных рядов (АВР) использует методы экспоненциального сглаживания, экспоненциального сглаживания с учетом линейного тренда, экспоненциального сглаживания с учетом сезонной аддитивной компоненты.

Метод корреляционно-регрессионного анализа (КРА) построен на использовании моделей причинного прогнозирования, которые содержат ряд переменных, имеющих отношение к предсказываемой переменной.

В основе корреляционного анализа лежит расчет коэффициентов корреляции: $+1 \geq r \geq -1$. Эти коэффициенты показывают степень, или силу линейной взаимосвязи.

$$r = \frac{n\left(\sum_{i=1}^{n} x_i y_i - \sum_{i=1}^{n} x_i \sum_{i=1}^{n} y_i\right)}{\sqrt{\left(n\sum_{i=1}^{n} x_i^2 - \right)\left(n\sum_{i=1}^{n} y_i^2 \left(\sum_{i=1}^{n} y_i\right)^2\right)}}. \tag{4}$$

После определения связи между этими переменными строится статистическая модель, которая и используется для прогноза. Наиболее часто используемой количественной моделью является модель линейного регрессионного анализа $y = a_0 + a_1x$, где y – значение независимой переменной; a_1 – коэффициент, определяющий угол наклона прямой; a_0 – отрезок, отсекаемый прямой на оси y; x – независимая переменная.

6. МЕТОДЫ СИТУАЦИОННОГО АНАЛИЗА

Ситуационный анализ – это комплексные технологии подготовки, принятия и реализации управленческого решения, в основе которых – анализ отдельно взятой управленческой ситуации. Методы ситуационного анализа призваны оказать ЛПР помощь в проведении анализа ситуации, установлении факторов, определяющих ее развитие, формулировки критериев и ограничений принятия управленческого решения. Фактически эти методы позволяют произвести сбор и обработку информации, необходимой для диагностики проблемы и формулировки критериев и ограничений принятия управленческих решений.

Методы ситуационного анализа предполагают генерацию экономических сценариев и детерминированное факторное моделирование реакции системы на сгенерированный сценарий, измеряемое по финансовым результатам системы. Всем сценариям в генеральной их совокупности присваиваются вероятностные веса. Таким образом, итоговый ожидаемый финансовый результат интерпретируется как математическое ожидание случайной величины показателя, распределенной в соответствии с исходным весовым распределением входных сценариев (рис.12).

Метод ситуационного анализа в качестве объекта исследования использует новую ситуацию объекта управления. Типичными проблемами ситуативного характера являются, например, международные конфликты и

кризисы. В случае рассмотрения проблем иного типа эффективны другие методы.



Рисунок 12 – Этапы ситуационного анализа

Ситуационный анализ (СА) позволяет организовывать и направлять процесс активного сбора, оценки и переработки имеющейся первичной информации и воспроизводства новой, вторичной информации как аналитического, так и прогнозного характера. Согласно рисунка 12, ситуационный анализ проводится в три этапа.

ТЕМА 6. МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ (ГЕНЕРИРОВАНИЯ) АЛЬТЕРНАТИВ

1. НЕОБХОДИМОСТЬ АКТИВИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ГЕНЕРИРОВАНИИ АЛЬТЕРНАТИВ
2. МЕТОД МОЗГОВОГО ШТУРМА
3. МЕТОД ДЕЛЬФИ
4. ЭВРИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
5. МЕТОДЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
6. МЕТОД СИНЕКТИКИ
7. МЕТОДЫ КОЛЛЕКТИВНЫХ АССОЦИАЦИЙ
8. МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ КАРТОЧКИ

1. НЕОБХОДИМОСТЬ АКТИВИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ГЕНЕРИРОВАНИИ АЛЬТЕРНАТИВ

Применение нестандартных творческих идей и решений в бизнесе и управлении обусловлено резким повышением интенсивности конкурентной борьбы, т.е. изменением ключевых параметров конкурентоспособности компании в единицу времени. Так, все чаще компании выпускают на рынок новые продукты, т.е. происходит сокращение жизненного цикла товаров, а значит, необходимо стимулировать более быстрое появление новинок, чтобы сохранить конкурентоспособность.

Взаимосвязь идей, знаний и процессов принятия нестандартных (уникальных) решений можно представить последовательностью, изображенной на рис. 13.

Исходными составляющими процесса генерирования, получения и использования знаний является информация о процессе реализации продукта, выделенные ресурсы, неопределенность процесса принятия решений, идеи и гипотезы, а также модели и схемы, полученные из внешнего мира. К исходным составляющим относятся также знания.



Рисунок 13 – Взаимосвязь идей, знаний и нестандартных (уникальных) решений

Вспомогательными факторами становятся база знаний членов команды, инструменты и методология, например информационные и коммуникационные технологии и научные методы. В схематическом виде процесс представлен на рисунке 14.

Генерирование знаний — узкоспециализированный процесс, поскольку его выходными составляющими становятся новые знания, являющиеся одновременно вспомогательными факторами. Однако новое знание может быть получено только тогда, когда имеется основа в виде предыдущего понимания.

В целом можно выделить два типа знания: кодифицированное знание; скрытое, некодифицированное или интуитивное, знание.

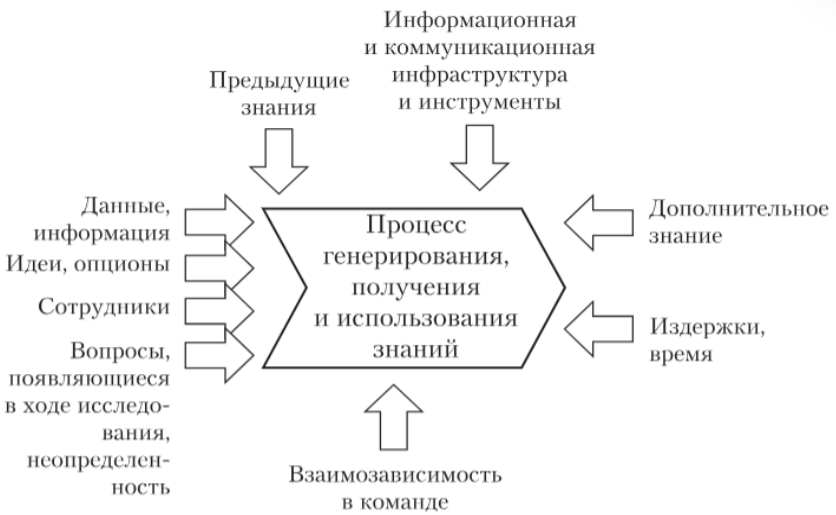

Рисунок 14 – Процесс генерирования, получения и использования знаний

Процесс генерирования идей лучше можно рассмотреть, если отделить его от процесса генерирования, получения и использования знаний. Такое отделение объясняется следующими причинами:

- выдвижение идей требует творческих навыков, в то время как генерирование знаний предполагает наличие способностей к анализу и синтезу. Многие люди талантливы, они могут генерировать как идеи, так и знания. Однако большинство людей не способны заниматься и тем и другим в равной степени хорошо;
- в одних ситуациях оптимальным является генерирование идей, в других — генерирование и получение знаний: идеи возникают в большом количестве, когда отсутствует критика; генерирование и получение знаний ускоряются при критическом отношении к идеям;
- новые идеи могут оказаться необходимыми в ситуациях, когда наличие знаний не является узким местом.

Другими входными составляющими для процесса генерирования идей являются слабые сигналы, например от технологий или рыночных трендов. Выходными составляющими такого процесса становятся идеи, варианты и гипотезы. Вспомогательные факторы — это навыки и умения людей, существующие знания (хотя для генерирования идей они могут стать препятствием), а также разнообразие подходов и знаний.

Среди других важных вспомогательных факторов выделим характеристики команды, такие как терпимость к различиям в поведении и убеждениях других людей. Данные факторы, в свою очередь, зависят от способов, с помощью которых члены команды общаются друг с другом, иными словами, от отношений и зависимостей внутри команды. Обобщенно этот процесс показан на рисунке 15.

Генерирование идей может происходить в процессе мозгового штурма, однако самым полезным для этого будет свободное время. Одним из типов неорганизованного, спонтанного генерирования идей является процесс постоянного анализа самых мелких, подчас малозначимых, фактов.

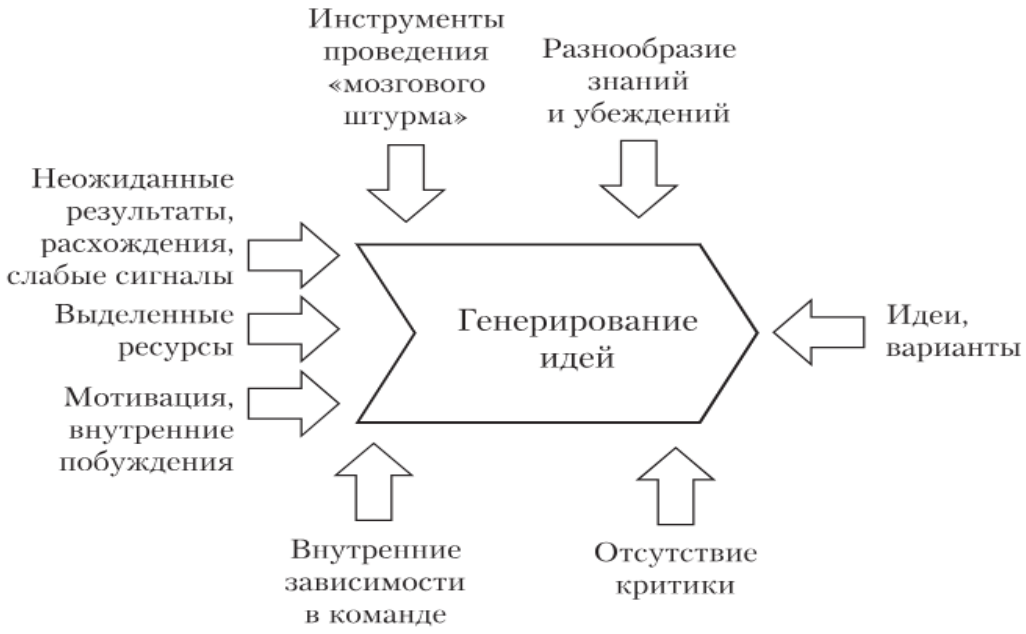

Рисунок 15 – Процесс генерирования идей

К основным методам генерации идей относятся: метод мозгового штурма, метод Дельфи, метод синектики, метод коллективных ассоциаций, метод фокальных событий, метод генерации ассоциаций, метод использования карточек и др.

2. МЕТОД МОЗГОВОГО ШТУРМА

Метод базируется на психологических закономерностях коллективной деятельности и основан на том, что творческая активность каждого человека зачастую сдерживается по тем или иным причинам, среди которых существенное место занимают разнообразные барьеры: психологические и коммуникативные, социальные и педагогические.

Целевая направленность мозгового штурма (мозговой атаки) предполагает обеспечение процесса генерирования идей без их анализа и обсуждения участниками, а успех его проведения зависит от соблюдения двух главных принципов:

1) группа может производить при совместной работе идеи более высокого качества, чем при индивидуальной работе тех же людей, за счет синергического эффекта;

2) если группа находится в состоянии генерирования идей, то процесс творческого мышления нельзя тормозить преждевременной субъективной оценкой этих идей.

Суть метода заключается в предоставлении каждому участнику группы права высказывать самые различные идеи по поводу вариантов решения проблемы вне зависимости от их обоснованности, осуществимости и логичности. Чем больше разных предложений, тем лучше. С информацией о характере проблемы участники обсуждения знакомятся заранее. Все предложения выслушиваются без критики и оценки, а их анализ производится централизованно после завершения процесса заслушивания вариантов на основе сделанных записей. В результате формируется список, в котором все представленные предложения структурируются по определенным параметрам-ограничениям, а так же по их результативности.

При мозговой атаке (штурме) имеют дело с неограниченной дискуссией, которая проводится преимущественно в группах по 4-10 участников. Возможна также мозговая атака в одиночестве. Чем больше разница между участниками, тем плодотворнее результат (ввиду разного опыта, темперамента, рабочих сфер).

Участникам не требуется глубокой и длительной подготовки и наличия опыта по этому методу. Однако качество выдвигаемых идей и потраченное время покажут, насколько отдельные участники или целевые группы знакомы с принципами и основными правилами этого метода. Положительным является наличие у участников знаний и опыта в рассматриваемой сфере. Длительность заседания в рамках мозговой атаки можно выбрать в пределах от нескольких минут до нескольких часов, общепринятой является продолжительность в 20-30 минут.

3. МЕТОД ДЕЛЬФИ

Цель метода заключается в том, чтобы получить согласованную информацию высокой степени достоверности от группы экспертов. Метод разработан сотрудниками американской фирмы Rand Corporation в 1964 г.

В методе реализована попытка устранить противоречие, возникающее при организации работы группы экспертов. Суть его заключается в том, что если опрашивать экспертов независимо друг от друга, то возможны отклонения в больших пределах. А если позволить экспертам взаимодействовать, обмениваться мнениями в процессе работы, то это может привести к появлению оценок, навязанных авторитетными коллегами.

Поэтому при применении метода Дельфи осуществляется процедура, обеспечивающая обмен информацией о доводах и ответах, без непосредственного взаимодействия экспертов друг с другом. Прямые дискуссии экспертов заменяются индивидуальными опросами, проходящими по определенной программе в несколько этапов (рис.16).

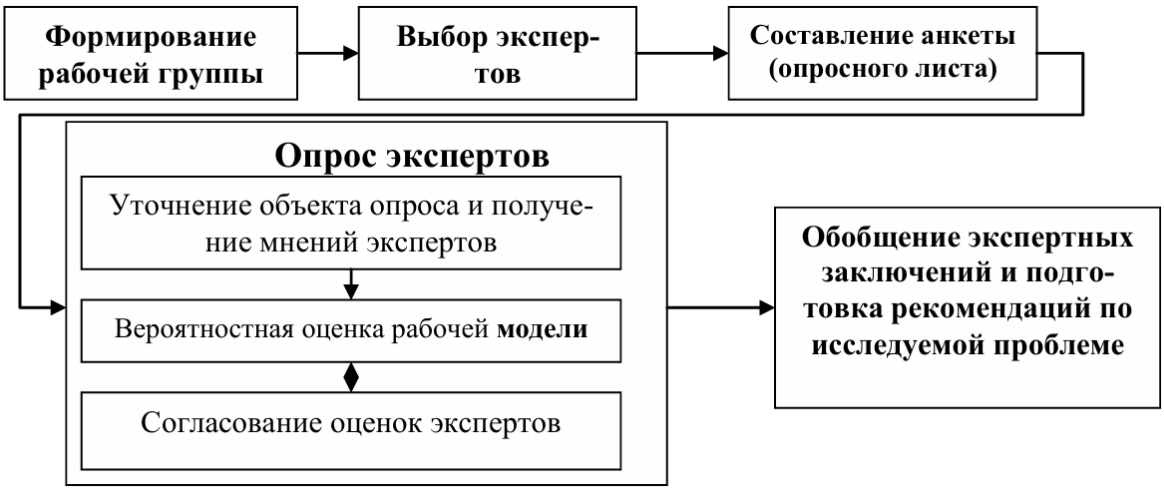

Рисунок 16 – Последовательность этапов метода Дельфи

Этапы опроса повторяют столько раз, сколько необходимо для достижения согласованного решения. Метод Дельфи часто используют в

случаях, когда сбор группы невозможен. Более того, в соответствии с методикой членам группы не разрешается встречаться и обмениваться мнениями по поводу решаемой проблемы, обеспечивается независимость мнений. Однако затраты времени на разработку решений существенно растут.

Разработка осуществляется в следующей последовательности:

1) членам группы предлагается ответить на детально сформулированный перечень вопросов по рассматриваемой проблеме;

2) каждый участник отвечает на вопросы независимо и анонимно;

3) результаты ответов собираются в центре, и на их основании составляется интегральный документ, содержащий все предлагаемые варианты решений;

4) каждый член группы получает копию этого материала;

5) ознакомление с предложениями других участников может изменить мнение по поводу возможных вариантов решения.

Шаги 4 и 5 повторяются столько раз, сколько необходимо для достижения согласованного решения.

Этот метод применим, когда нет ограничений по времени выработки решения и согласованные решения принимаются самими экспертами.

4. ЭВРИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Эвристика – наука, изучающая продуктивное творческое мышление (эвристическая деятельность). ***Эвристические методы*** – специальные методы, используемые в процессе открытия нового. Эвристики – это основанные на опыте: правила, стратегии, удачные приемы, упрощения или иные средства, существенно ограничивающие пространство поиска решения в сложных задачах.

Эвристические методы основаны на эффектах «озарения» и синергии, типичные условия применения данных методов состоят в следующем: дефицит времени на обоснование проблемной ситуации, перегруженность информацией,

затрудняющей процесс ее обработки. Наиболее известные эвристики – эвристика доступности, эвристика репрезентативности, эвристика привязки и согласования.

Эвристика доступности: события, которые в текущий момент легче запросить из памяти, люди оценивают как более вероятные, чем ту информацию, с которой это сделать сложнее. Легче извлекаемым из памяти считается то, что человек может живо, образно вспомнить, и то, что произошло совсем недавно.

Под *эвристикой репрезентативности* понимают степень соответствия или подобия между выборкой и генеральной совокупностью, элементом и классом или категорией, действием и действующим человеком, следствием и причиной или, говоря в общем, соответствие между результатом и моделью. Люди считают события более вероятными, если они соответствуют распространенному прототипу, то есть типичному представителю понятия, и при этом в своих оценках часто игнорируют значимые признаки генеральной совокупности. Они пренебрегают исходными данными, величиной группы и вероятностью наступления.

Также люди выносят свои оценки с помощью *эвристики привязки и согласования*. Ориентируясь на (незначимую) исходную величину, они выносят неверные оценки или, при наличии и учете новой информации, недостаточно «согласовывают» оценки с существующим положением вещей.

5. МЕТОДЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Термин «морфология» (учение о форме, гр. morphe – форма и logos – учение) ввел в 1796 г. Гете – основоположник морфологии организмов, учения о форме и строении растений и животных. В дальнейшем появилась морфология человека, почв и т.д. Метод основан на комбинировании выделенных элементов или их признаков в процессе поиска решения проблем.

В рамках этого метода определяются все возможные элементы, от которых может зависеть решение проблемы, перечисляются возможные значения этих элементов, а затем наступает процесс генерирования альтернатив путем перебора всех возможных сочетаний этих значений. Впервые морфологический анализ был использован для решения технических задач в 1942 г., когда швейцарский астроном Ф. Цвикки начал разрабатывать ракетные двигатели в фирме «Аэроджемн инжиниринг корпорейшн».

Построение *морфологических матриц* позволяет быстрее и точнее ориентироваться в многообразии понятий и факторов. Классифицирование – один из важнейших элементов творческой деятельности.

При использовании данного метода исследования объект необходимо разбить на функциональные части (функционально-морфологические признаки), такие, без которых объект не будет выполнять свои функции. Затем следует выписать отдельно морфологические признаки и записать информацию о них (варианты осуществления) без связи с объектом (изделием), т.е. применить морфологические признаки к другим аналогичным изделиям. Анализ полученных вариантов выявляет такие их комбинации, которые при обычном переборе могут быть упущены.

6. МЕТОД СИНЕКТИКИ

Автор метода синектики Уильям Гордон, стремясь превратить продуктивный процесс, протекающий в сфере подсознания при решении задачи, из неявного в явный, из стихийного – в сознательно управляемый, в 1960 г. ввел осознанный поиск аналогий в рамках определенной процедуры (рис. 17).

Термин «синектика» означает совмещение разнородных элементов, соединение различных, зачастую очевидно несовместимых частей. Сама идея синектики состоит в объединении отдельных «творцов» в единую группу для совместной постановки и решения проблем.



Рисунок 17 – Факторы реализации метода синектики

Обобщенно синектика включает в себя два базовых процесса:

1) превращение незнакомого в знакомое;

2) превращение знакомого в незнакомое.

В ситуации объединения от участников требуется высказывать свои мысли и чувства по поводу поставленной творческой задачи.

Для активизации мышления и управления им Гордон применил четыре вида аналогий: прямые; личные; символические; фантастические. Поэтому метод основан на использовании бессознательных механизмов, проявляющихся в мышлении человека в момент творческой активности. В отличие от мозгового штурма, здесь требуется специальная и длительная подготовка группы. Работа группы проходит в два этапа. Задача первого – сделать непривычное привычным. Для этого путем обобщения различных ситуаций непривычную проблему или объект с помощью метода аналогий помещают в привычный контекст, и ее непривычность исчезает. После этого начинается второй этап,

задача которого – сделать привычное непривычным (вернуться к исходной проблеме).

7. МЕТОДЫ КОЛЛЕКТИВНЫХ АССОЦИАЦИЙ

В методе ассоциаций основными источниками для генерирования идей служат случайно выбранные понятия и возникающие при этом ассоциации и метафоры (рис. 18).

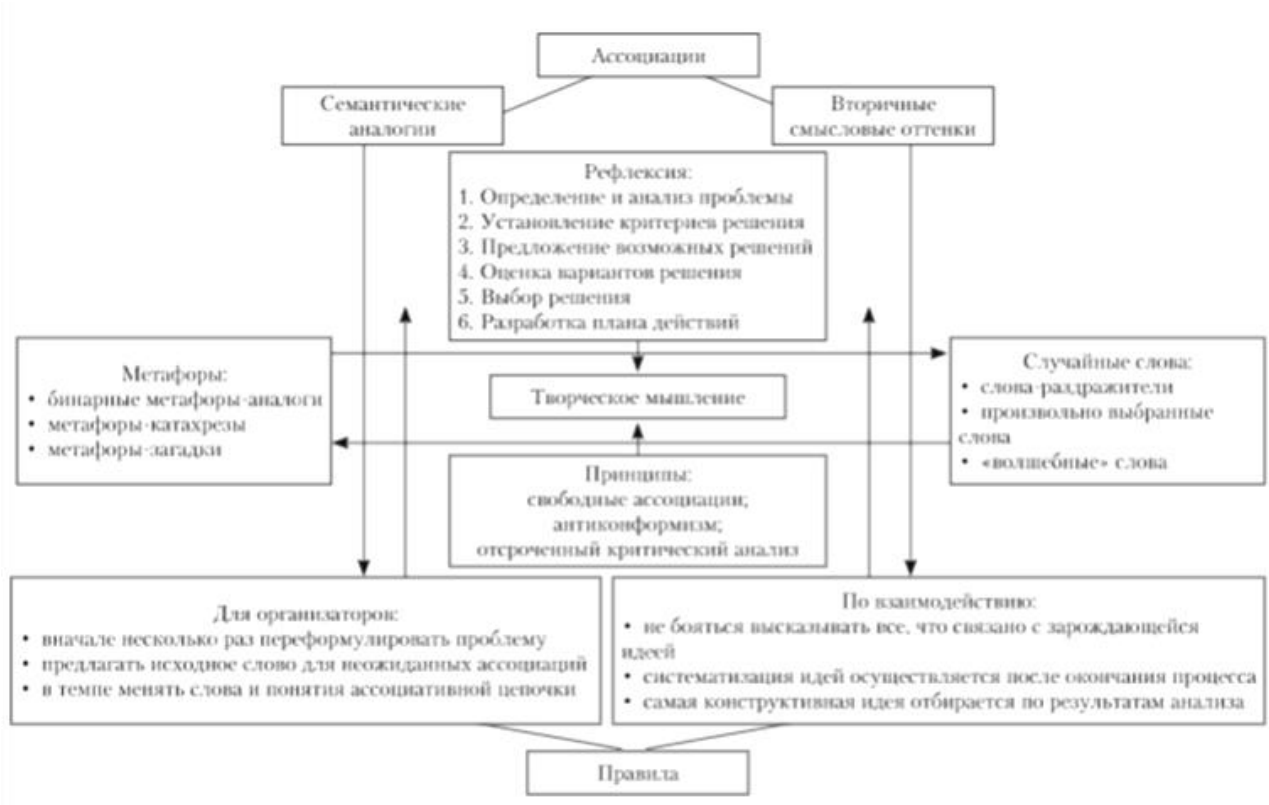

Рисунок 18 – Структурная схема метода коллективных ассоциаций

Для возникновения ассоциаций и генерирования идей целесообразно использовать различные метафоры: бинарные метафоры-аналоги; метафоры катахрезы, содержащие противоречия; метафоры-загадки. Технология свободных ассоциаций базируется на таких принципах, как свободные ассоциации, антиконформизм, отсроченный критический анализ.

Метод гирлянд ассоциаций и метафор представляет собой развитие метода фокальных объектов. Вначале дается определение синонимов объекта, в результате которого образуется гирлянда синонимов. Осуществляется комбинирование всех элементов гирлянды синонимов с каждыми элементами гирлянды случайных существительных.

8. МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ КАРТОЧКИ

Методы, основанные на использовании карточек, позволяют добиться анонимности участников групповой работы, поэтому их часто применяют, когда есть конфликты в группе, выдвигающей идеи. Конфликты не дают проявиться творческому, созидательному характеру решений. Кроме того, вербальные описания дисциплинируют участников, предъявляя требования к лаконичности высказывания мыслей, и позволяют визуализировать процесс генерирования идей, подключая тем самым дополнительные каналы восприятия и создавая дополнительные ассоциации.

К методам, использующим карточки, относятся: метод анкетирования Кроуфорда; метод 635; диаграмма родового сходства; техника расчленения.

ТЕМА 7. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ

1. ПОНЯТИЕ СРЕДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

2. МЕТОДЫ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ В УСЛОВИЯХ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ

3. МЕТОДЫ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ В УСЛОВИЯХ РИСКА

4. МЕТОДЫ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

5. ЭКСПЕРТНЫЕ МЕТОДЫ

1. ПОНЯТИЕ СРЕДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Решения в бизнесе обычно требуют выбора между различными стратегиями. Часто такой выбор производится в условиях таких сред, которые лицо, принимающее решения, контролирует слабо или не контролирует вовсе. Используют основной термин «сущность изменения» для обозначения подобных условий. Решения тем самым прямо зависят от знания лицом, принимающим решения, сущности явления и того, как каждая из рассматриваемых стратегий может быть реализована при определенном состоянии этой сущности.

В теории принятия решений выделяют **четыре вида сред**, в которых принимается решение на предприятии (как экономическом объекте), а именно: **определенность, риск, неопределенность, неясность**.

Определенность – это состояние, когда лицо, принимающее решение (это может быть менеджер предприятия), заранее имеет исчерпывающие знания о состоянии внешней среды и известен конкретный результат при выполнении каждой альтернативы.

Риск – это ситуация, когда известны один или несколько результатов по каждой альтернативе и, главное, лицу, принимающему решения, известны вероятности наступления каждого результата.

Неопределенность – это ситуация, когда одна или несколько альтернатив имеют ряд возможных результатов, вероятность которых либо неизвестна, либо бессмысленна.

Неясность – это состояние знаний:

– когда неясно, каких целей нужно достичь или какие проблемы нужно решить;

– трудно определить возможные варианты решения;

– неизвестна информация о последствиях решений.

Риск, в отличие от неопределенности, можно измерить. Количественной мерой служит вероятность наступления события. Эти вероятности определяются с помощью статистических данных или экспертных оценок.

На рисунке 19 указана шкала, изображающая возможность ошибки при решении организационной проблемы. Шкала имеет градацию от низкой возможности ошибки (при принятии решения в среде определенности) к высокой возможности ошибки (при принятии решения в среде неясности).



Рисунок 19 – Виды сред, в которых принимается управленческое решение

Понятие «риск» при принятии управленческих решений не понимается как опасность, а воспринимается как отклонение от цели или недостижение успеха. В соответствии с этим риск стратегии оценивается возможным отклонением от установленной стратегической цели предприятия.

Риск при принятии управленческих решений, рассчитанных на формирование и реализацию стратегии предприятия, делится на следующие виды:

1) риск выбора стратегических решений (т. е. риск формирования стратегии);

2) риск реализации стратегических решений (т. е. риск реализации стратегии).

В *абсолютном выражении* риск можно оценить по размеру возможных финансовых потерь в материально-вещественной или стоимостной форме.

В *относительном выражении* риск можно оценить отношением возможных финансовых затрат или к имуществу предприятия, или к сумме инвестиций в какой-либо вид предпринимательской деятельности, или к ожидаемой прибыли от хозяйственной деятельности предприятия. Имеет смысл уровень риска, который обусловлен стратегией, рассчитывать по отношению к капиталу предприятия, потому что стратегия развития предприятия включает в себя все направления и сферы его деятельности и предусматривается на долгосрочный период.

На практике уровень принятого риска определяют по разным вариантам шкалы. Градация риска в зависимости от уровня возможных финансовых затрат осуществляется путем выделения следующих условных зон:

– ***зоны минимального (приемлемого) риска***, характеризуется уровнем расходов, которые не превышают значения коэффициента риска 0,25, т. е. потери не превышают уровня чистой прибыли. Чистая прибыль или убыток отчетного периода определяются как прибыли или убыток до налогообложения и отчисления в бюджет по налогу на прибыль и иных аналогичных платежей;

– ***зоны повышенного (допустимого) риска*** (0,25 – 0,5), т. е. потери не превышают уровня расчетной прибыли. Последняя представляет собой часть прибыли предприятия, остающуюся после расчетов с государственным бюджетом по выплатам за производственные фонды и трудовые ресурсы;

– ***зоны критического риска*** (0,5 – 0,75), т. е. потери не превышают уровня валовой прибыли. Последняя определяется как разница между выручкой от продаж и себестоимостью проданных товаров, услуг, работ;

– ***зоны недопустимого (катастрофического) риска*** (коэффициент риска выше 0,75), т. е. потери достигают уровня всего имущества предприятия (рис. 2).

Расчетное состояние инвестиционного проекта I (0,0) исходит из положения, что он не допускает выигрыша А или проигрыша В. При функционировании проекта наблюдаются отклонения от расчетного значения. Область потерь делится на три сегмента: D, К, Кт (см. рис. 20).

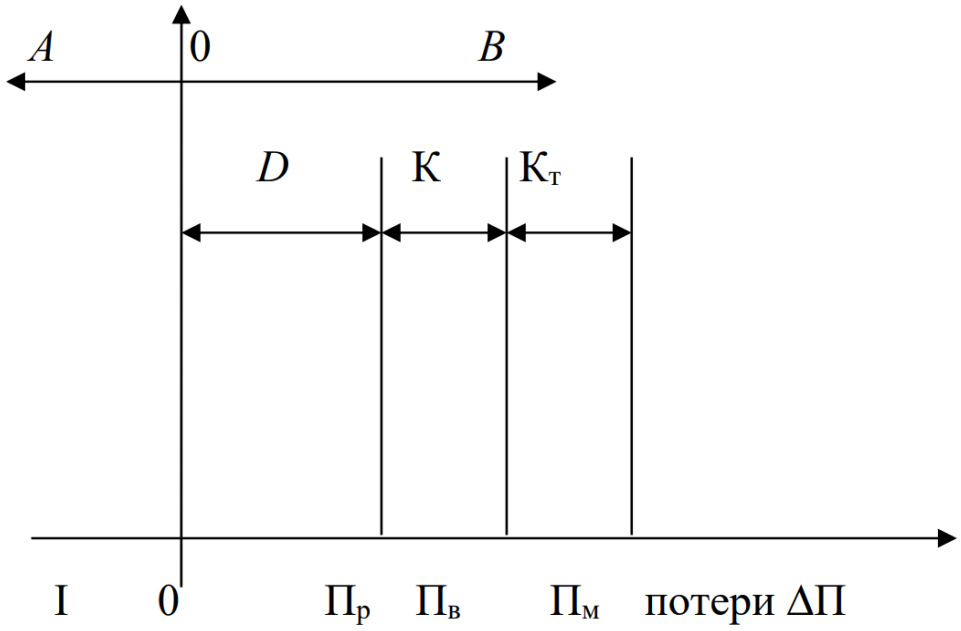

Рисунок 20 – Схема предпринимательского риска

Если отклонения в зоне D и их значения не превышают расчетную прибыль $П_р$ – это область повышенного риска.

Если отклонение в зоне К менее валовой прибыли $П_в$ – это область критического риска.

Если отклонение возникает в зоне Кт (потери достигают значения всего имущества ($П_м$)) – это область катастрофического риска. Если нанести на кривую распределения вероятностей потерь $Рв_0$ ($П_и$) предельные точки D, К, Кт,

то на основании статистики возможно определить вероятность возникновения риска (рис. 21).

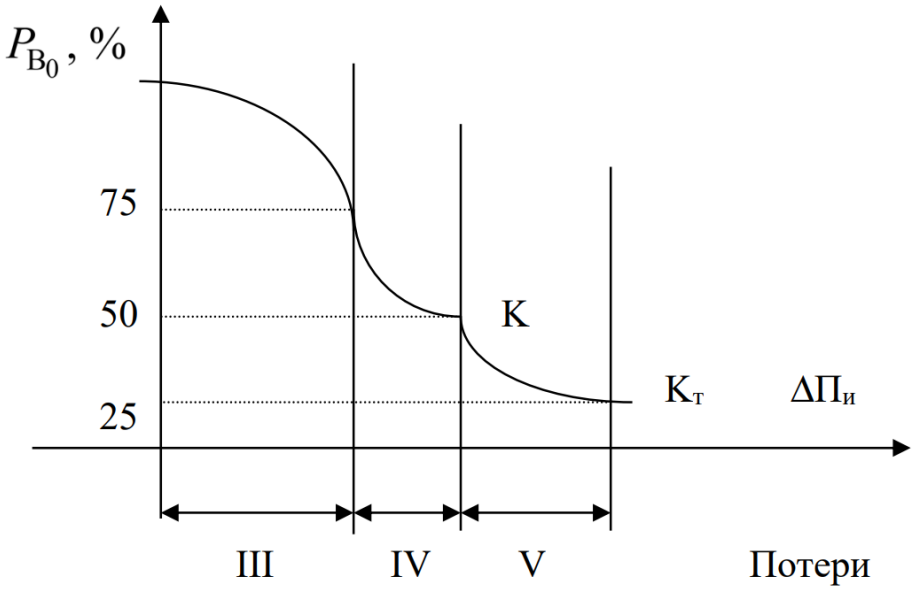

Рисунок 21 – Распределение вероятностей потерь

III – зона повышенного риска, получение 75 % прибыли (25 случаев потерь из 100).

IV – зона критического риска, получение 50 % прибыли (50 случаев потерь из 100).

V – зона катастрофического риска, получение 25 % прибыли (75 случаев потерь из 100).

2. МЕТОДЫ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ В УСЛОВИЯХ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ

В условиях определенности лицо, принимающее решение, знает все о возможных состояниях сущности явлений, влияющих на решение, и знает, какое решение будет принято. Лицо, принимающее решение, просто выбирает стратегию, направление действий или проект, которые дадут максимальную отдачу.

В общем случае выработка решений в условиях определенности направлена на поиск максимальной отдачи либо в виде максимизации выгоды (дохода, прибыли или полезности), либо минимизации затрат. Такой поиск называется оптимизационным анализом. Три метода оптимизации, используются лицом, принимающим решение: предельный анализ, линейное программирование и приростной анализ прибыли.

Предельный анализ. В условиях определенности доходы и затраты будут известны для любого уровня производства и продаж. Задача состоит в том, что бы найти их оптимальное соотношение, позволяющее максимизировать прибыль. Предельный анализ позволяет сделать это. В нем используются концепции предельных затрат и предельного дохода (рис. 22).

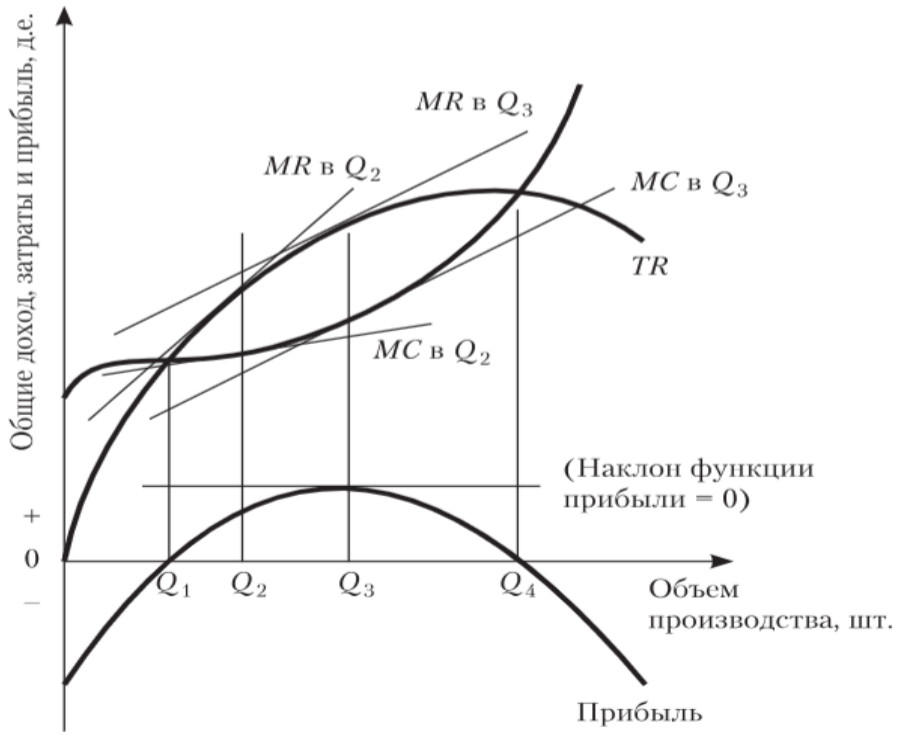

Рисунок 22 – Концепции предельных затрат и предельного дохода

На рисунке представлены кривые дохода, затрат и прибыли, типичные для микроэкономической теории. Предельный доход (MR) определяется как дополнительный доход (изменение общего дохода), получаемый от продажи

дополнительной единицы продукта. Графически он выражается наклоном кривой общего дохода (TR).

Предельные затраты (MC) определяются как дополнительные затраты (изменение величины общих затрат) на приобретение или производство дополнительной единицы продукции. Графически они выражаются наклоном кривой общих затрат (TC). Мы должны также отметить следующее.

1. При уровнях производства Q_1 и Q_4 TR в точности равно TC, так что прибыль равна нулю. Объем производства меньше Q_1 или больше Q_4 ведет к убыткам (т.е. характеризуется отрицательной прибылью).

2. При уровнях производства больше Q_1 или меньше Q_4 – прибыль положительная.

3. Предельный анализ показывает, что до тех пор, пока MR превышает MC, производство и продажа дополнительной единицы продукции будут повышать прибыль. Прибыль, соответственно, максимизируется при том уровне производства, при котором MR =MC.

Равенство MR = MC верно при Q_3. При этом уровне производства, если мы проведем одну касательную для кривой TC, а другую – для кривой MC, то мы увидим, что они будут параллельны, т.е. наклоны обеих кривых будут равны между собой. Это означает, что при уровне производства, равном Q_3, MR = MC. При таком уровне производства наклон функции прибыли, или предельная прибыль (MP), будет равна нулю.

Приростный анализ. Приростной анализ прибыли оперирует с любыми и всеми изменениями в доходах, затратах и прибылях, явившимися следствием определенного решения. Таким образом, концепция приростного анализа охватывает изменения как самих функций, так и их значений. Основное правило решения состоит в том, чтобы принять любое предложение, повышающее прибыль, или отвергнуть любое предложение, ее уменьшающее.

Линейное программирование. Модели линейного программирования отличаются наглядностью и относительной простотой. Их использование во многих практически важных задачах, связанных с принятием решений,

оказалось высокоэффективным, в связи с чем они получили довольно широкое распространение.

К числу наиболее известных задач линейного программирования относятся:

- задачи о распределении ограниченных ресурсов (задачи оптимального планирования);
- задачи об оптимальной корзине продуктов (задачи о диете, задачи оптимального смешения);
- задачи оптимального раскроя (материалов, заготовок);
- транспортные задачи;
- задачи о назначениях;
- задачи оптимизации финансовых потоков;
- задачи оптимизации графиков платежей.

3. МЕТОДЫ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ В УСЛОВИЯХ РИСКА

Условия риска и неопределенности характеризуются так называемыми условиями многозначных ожиданий будущей ситуации во внешней среде. В этом случае ЛПР должен сделать выбор альтернативы (Ai), не имея точного представления о факторах внешней среды и их влияния на результат. В этих условиях исход, результат каждой альтернативы представляет собой функцию условий – факторов внешней среды (функцию полезности), который не всегда способен предвидеть ЛПР. Для предоставления и анализа результатов выбранных альтернативных стратегий используют матрицу решений, называемую также платежной матрицей (см., например, табл. 5).

A_1, A_2, A_3 –альтернативные стратегии действий; S_1, S_2, S_3 – состояние экономики (стабильность, спад, рост и др.); E_{11}; E_{12}; E_{13}; E_{21}; … E_{33}; … – результаты решений.

Таблица 5 – Матрица решений

Альтернативы	Состояние экономики			
	S_1	S_2	S_3	…
A_1	E_{11}	E_{12}	E_{13}	…
A_2	E_{21}	E_{22}	E_{23}	…
A_3	E_{31}	E_{32}	E_{33}	…
…	…	…	…	…

Числа в ячейках матрицы представляют собой результаты реализации Eij стратегии Ai в условиях Sj. При этом в условиях риска вероятность наступления Sj известна – wj(Sj).

Методы принятия решений в условиях риска используют теорию выбора, получившую название ***теории полезности***. В соответствии с этой теорией ЛПР выбирает Ai из совокупности {Ai} (i = 1 … n), которая максимизирует ожидаемую стоимость его функции полезности Ej.

В условиях риска при принятии решения основным моментом является определение вероятности наступления состояния среды Sj , то е есть степени риска.

После определения вероятности wj(Sj) наступления состояния среды Sj, определяют ожидаемую стоимость реализации каждой альтернативы, которая представляет собой средневзвешенную стоимость E(Ai):

$$E(A_i) = \sum_j e_{ij}\, w_j(S_j) \qquad (5)$$

где E(Ai) – результат реализации Ai;

wj(Sj) – вероятность наступления Sj.

$$E(A_i^*) = \sum_j e_{ij}\, w_j(S_j) \Rightarrow max_i$$

$$\text{при } \sum_j w_j(S_j) = 1.$$

Дерево решений. Следующий метод, применяемый для принятия решений в условиях риска, носит название дерева решений. Его применяют тогда, когда необходимо принимать последовательный ряд решений. Дерево

решений – графический метод, позволяющий увязать точки принятия решения, возможные стратегии Ai, их последствия Ei,j с возможными факторами, условиями внешней среды. Построение дерева решений начинается с более раннего решения, затем изображаются возможные действия и последствия каждого действия (событие), затем снова принимается решение (выбор направления действия) и т. д., до тех пор, пока все логические последствия результатов не будут исчерпаны.

Дерево решений строится с помощью пяти элементов:

1. Момент принятия решения.

2. Точка возникновения события.

3. Связь между решениями и событиями.

4. Вероятность наступления события (сумма вероятностей в каждой точке должна быть равна 1).

5. Ожидаемое значение (последствия) – количественное выражение каждой альтернативы, расположенное в конце ветви.

Простейшее решение представляет собой выбор из двух вариантов – «Да» или «Нет» (рис. 23).

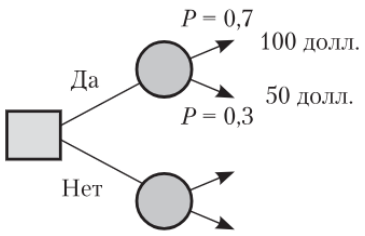

Рисунок 23 – Простейшее дерево решений

4. МЕТОДЫ ВЫБОРА АЛЬТЕРНАТИВ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Выбор наилучшего решения в условиях неопределенности существенно зависит от того, какова степень этой неопределенности, т.е. от того, какой ин формацией располагает ЛПР. Поскольку предположения являются

субъективными, постольку должны различаться степени неопределенности со стороны лица, принимающего решение.

Практикуются два основных подхода к принятию решения в условиях не определенности. Лицо, принимающее решение, может использовать имеющуюся у него информацию и свои собственные личные суждения, а также опыт для идентификации и определения субъективных вероятностей возможных внешних условий, а также оценки, вытекающие в результате отдач, для каждой имеющейся стратегии в каждом внешнем условии. Это, в сущности, делает условия неопределенности аналогичными условиям риска, а процедура принятия решения, обсуждавшаяся ранее для условий риска, выполняется и в этом случае.

Если степень неопределенности слишком высока, то лицо, принимающее решение, предпочитает не делать допущений относительно вероятностей раз личных внешних условий, т.е. это лицо может или не учитывать вероятности, или рассматривать их как равные, что практически одно и то же. Если применяется данный подход, то для оценки предполагаемых стратегий имеются четыре критерия решения:

а) критерий решения Вальда, называемый также максимином;

б) альфа-критерий решения Гурвица;

в) критерий решений Сэвиджа, называемый также критерием отказа от минимакса;

г) критерий решений Лапласа, называемый также критерием решения Байеса.

Критерий решения Вальда «рассчитывай на худшее» (критерий крайнего пессимизма или макси-мин) называют критерий, предписывающий обеспечить значение параметра эффекта равного α,

$$\alpha = \max_i \min_j a_{ij}. \qquad (6)$$

Этот критерий ориентирует лицо, принимающее решение, на наихудшие условия и рекомендует выбрать ту стратегию, для которой выигрыш

максимален. В других, более благоприятных условиях использование этого критерия приводит к потере эффективности системы или операции.

Альфа-критерий решения Гурвица

Этот критерий рекомендует при выборе решения в условиях неопределенности не руководствоваться ни крайним пессимизмом (всегда «рассчитывай на худшее», α=0), ни крайним оптимизмом («все будет наилучшим образом», α=1). Рекомендуется некое среднее решение (0≤ α ≤1). Этот критерий имеет вид

$$H = \max_i [\alpha \min_j e_{ij} + (1-\alpha) \max_j e_{ij}], \quad (7)$$

где α – некий коэффициент, выбираемый экспериментально из интервала между 0 и 1.

Использование этого коэффициента вносит дополнительный субъективизм в принятие решений с использованием критерия Гурвица.

Минимаксный критерий Сэвиджа. В соответствии с этим критерием, если требуется в любых условиях избежать большого риска, то оптимальным будет то решение, для которого риск, максимальный при различных вариантах условий, окажется минимальным. Критерий минимаксного риска Сэвиджа. При его использовании обеспечивается наименьшее значение максимальной величины риска:

$$S = \min_i \max_j r_{ij}, \quad (8)$$

где риск rij определяется выражением: rij = βj - eij, β – максимально возможный выигрыш.

Критерий Сэвиджа, как и критерий Вальда, – это критерий крайнего пессимизма, но только пессимизм здесь проявляется в том, что минимизируется максимальная потеря в выигрыше, по сравнению с тем, чего можно было бы достичь в данных условиях. Критерий решения Лапласа Критерий Лапласа, или Байесов критерий гласит, что если вероятности состояния среды неизвестны, то они должны приниматься как равные. В этом случае выбирается стратегия, характеризующаяся самой предполагаемой стоимостью при условии равных вероятностей. Критерий Лапласа позволяет условие неопределенности сводить

к условиям риска. Критерий Лапласа называют критерием рациональности, и он подходит для стратегических долгосрочных решений, как и все вышеназванные критерии.

Кроме вышеназванных четырех критериев, для принятия решений в условиях неопределенности существуют неколичественные методы, такие как:

- *приобретение дополнительной информации* (позволяет уменьшить неопределённость ситуации и сложность проблемы, учитывая неполноту и недостоверность исходной информации, многообразие и сложность влияния социальных, экономических, политических и технических факторов),

- *хеджирование* (открытие сделок на одном рынке для компенсации воздействия ценовых рисков равной, но противоположной позиции на другом рынке. Обычно хеджирование осуществляется с целью страхования рисков изменения цен путем заключения сделок на срочных рынках);

- *диверсификация интересов организации* (принятие решения в различных областях деятельности, с различными потребителями, с различными видами капитала. Все это делается для снижения рисков: если возникли убытки в связи с принятым решением по одному виду деятельности, то их можно компенсировать прибылью по другому виду деятельности);

- *гибкое инвестирование* (подход, при котором инвестор может корректировать стратегию в зависимости от изменений в жизни и условий рынка, а не придерживаться жёстких аллокаций) и др.

5. ЭКСПЕРТНЫЕ МЕТОДЫ

Метод экспертного оценивания относится к инструментарию количественной оценки качества альтернатив в условиях слабоформализуемой проблемной ситуации.

Экспертные оценки – это качественные оценки, основанные на информации неколичественного (качественного) характера, которые могут быть получены только с помощью специалистов – экспертов. Эксперт – это

высококвалифицированный специалист, полагающийся на свои знания, опыт, интуицию и умение оценивать сложные факторы (явления) и способный создать собственную обоснованную (интуитивную) модель анализируемого явления (проблемы), если он располагает необходимой для этого исходной информацией

Сущность ***метода экспертных оценок*** заключается в логико-интуитивном анализе внутренней и внешней среды организации, разработке альтернатив и количественной оценке их качества. Обобщенное мнение экспертов служит основанием для осуществления выбора.

Методом экспертного оценивания решаются следующие типовые задачи:

- определение состава возможных событий в какой-либо системе в определенном интервале времени;
- определение вероятностей событий и временных интервалов во множестве событий;
- структурирование проблемного поля организации и определение приоритетности решения проблем;
- дифференциация целей управления до задач и определение приоритетности их решения;
- генерирование альтернатив;
- фильтрация множества альтернатив и оценка их предпочтительности.

Экспертные суждения – содержательные высказывания (определяющие состав, структуру, функциональность исследуемой системы, сущностей и их атрибутов), количественная или качественная оценка какой-либо сущности (т.е. определение количественных и качественных атрибутов и их значений).

Экспертное ранжирование. Ранжирование применяется в случаях, когда невозможна или нецелесообразна непосредственная оценка. При этом ранжирование объектов содержит лишь информацию о том, какой из них более предпочтителен, и не содержит информации о том, насколько или во сколько раз один объект предпочтительнее другого.

Ранг – степень отличия по какому-либо признаку, а ранжирование – процесс определения рангов, относительных количественных оценок степеней

отличий по качественным признакам. Используются следующие методы ранжирования: метод простой ранжировки; метод непосредственной оценки; метод парных сравнений и др.

Метод простой ранжировки заключается в том, что эксперты располагают объекты ранжирования (например, критерии) в порядке убывания их значимости (скажем, для альтернатив это убывание предпочтительности). Ранги обозначаются цифрами от 1 до n, где n – количество рангов. Сумма рангов S_n при этом будет равна сумме чисел натурального ряда:

$$S_n = \frac{n(n+1)}{2}. \qquad (9)$$

Метод непосредственной оценки заключается в отнесении объекта оценки к определенному значению по оценочной шкале (т.е. в присвоении объекту оценки балла в определенном интервале). Например, от 0 до 10 – в соответствии с предпочтением по какому-либо признаку или их группе (альтернативы, например, по предпочтению; критерии – по значимости; факторы внешней среды – по оказываемому влиянию; проблемы – по приоритетности решения).

Метод парных сравнений заключается в определении предпочтений элементов, расположенных в левом столбце, над элементами, расположенными в верхней строке. При этом составляется матрица, по строкам и столбцам которой располагают сравниваемые объекты (табл. 6).

Таблица 6 – Матрица парных сравнений для четырех объектов

	A_1	A_2	A_3	A_4	Ранг
A_1	---	1 ($A_{1,2}$)	0	1	2
A_2	0 ($A_{2,1}$)	---	0	1	1
A_3	1	1	---	1	3
A_4	0	0	0	---	0

В ячейке $A_{1,2}$ вписана единица, это означает, что элемент A_1 получает большую оценку, чем элемент A_2. Соответственно в ячейке $A_{2,1}$ пишут 0, а в ячейке $A_{1,4}$ вписана 1, и затем, суммируя значения по строкам, получают ранги объектов.

ТЕМА 8. ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОШИБКИ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЯ

2. МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

3. МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ

1. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОШИБКИ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЯ

Кто должен отвечать за ошибки реализации управленческих решений? Естественно, тот, кто облечен властью, в чей круг обязанностей входит принятие управленческих решений, кто несет за это персональную или коллективную ответственность.

Власть – это право, возможность и/или способность распоряжаться и влиять на деятельность, поведение как людей, так и институциональных систем менеджмента организации в целом.

Обязанность – это совокупность возложенных на кого-либо действий, обязательных для выполнения (служебные, общественные и общие).

Ответственность – это необходимость отвечать перед кем-либо (вышестоящим начальником) за свои действия, поступки (социальная, экономическая, политическая, юридическая, экологическая, этическая, профессиональная, административная, материальная, дисциплинарная ответственность).

Человек, облеченный властью в организации, т. е. руководитель, может оказывать в организации управленческое влияние:

– на менеджеров (ценности, затраты, ответственность);

– подчиненных (идеология, интересы и мотивации, границы влияния, слабость);

– ситуацию (конфликты, экономические условия).

Основные ошибки руководителей при принятии управленческих решений собраны в таблице 7. Объективные ошибки возникают в объективной ситуации, субъективные ошибки больше зависят от субъективного мнения руководителя.

Таблица 7 – Ошибки руководителей при принятии решений

Субъективные ошибки	Объективные ошибки
1. Привычка принимать решение по выбранному шаблону («Мы всегда так делали»)	1. Перенасыщенность решений, которые принимаются, но из-за переизбытка не всегда выполняются
2. Переоценка возможного успеха («Мне обязательно посчастливится»)	2. Новые решения противоречат уже принятым
3. Апелляция к собственному опыту («Мой опыт поможет сделать верный выбор»)	3. При принятии решений устанавливают нереальные сроки выполнения. Все это понимают, однако решение принимается
4. Настроенность на субъективное желание («Я этого очень хочу»)	4. Новые решения дублируют те, что были приняты ранее, но не работают
5. Недооценка риска («Со мной этого не произойдет»)	5. Половинчатые решения, которые принимаются в силу обстоятельств
6. Установка на наиболее приемлемый вариант («Зато все сделаем быстро»)	6. В решениях существует определенная возможность конфликта при их реализации
7. Желание доказать свою правоту («В конце концов я всегда прав»)	7. Решение принимается большинством, хотя верной может быть мысль меньшинства
8. Подгонка информации под свой замысел (вариант) решения («Моя идея должна сработать»)	8. Решение принимается с расчетом на то, что ошибки будут исправлены в процессе его реализации
9. Абстрактный стиль принятия решения («Содержание поняли, а там разберемся»)	9. В связи с недостатком времени игнорируется поэтапная процедура принятия решения
10. Давление неудач («Я уже не один раз обжигался»)	10. Некому собирать информацию, необходимую для принятия решения

Наблюдающийся в настоящее время в практике менеджмента разрыв между принятием управленческих решений и их реализацией, выражающийся

как в недостаточной эффективности и затягивании сроков осуществления управленческих решений, является во многом следствием недостаточного внимания в теории и практике к разработке методов реализации и контроля и их овладению менеджерами.

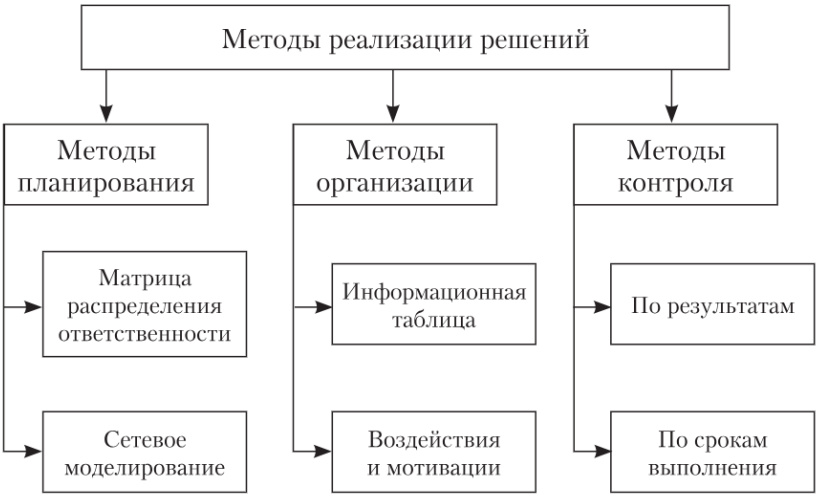

Рисунок 24 – Классификация методов реализации решений

К методам реализации управленческих решений относятся методы планирования, организации и контроля выполнения решений (рис. 24).

2. МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Основные задачи разработки плана реализации решений состоят в следующем: определение комплекса необходимых работ, определение числа исполнителей, определение необходимого объема ресурсов, распределение работ, ресурсов и исполнителей по объектам, задачам и срокам. При подготовке плана реализации управленческого решения необходимо определить: исполнителей, сроки, отводимые на разработку и реализацию решений, составить инструкции, для лиц, занимающихся реализацией решения; схему взаимодействия иерархических уровней в организации при решении

поставленных задач, механизмы контроля исполнения решения, систему мотивации (стимулирования) задействованных исполнителей.

Основными методами, применяемыми при составлении плана реализации управленческих решений, являются матрица распределения ответственности и сетевое моделирование.

Матрица распределения ответственности является также и таблицей, в которой в подлежащем содержится перечень задач, действий по реализации управленческого решения, а в сказуемом – наименование должностных лиц и названия структурных подразделений (рис. 25).

Задача, действие по реализации решений	Трудоемкость задач, $K_т$	Должностное лицо, структурное подразделение				
		Генеральный директор	Заместитель директора	Начальник финансового отдела	Начальник технического отдела	...
1.						
2.						
3.						

Рисунок 25 – Схема матрицы распределения ответственности

Основные правила построения матрицы распределения ответственности: распределение прав и обязанностей между сотрудниками различных подразделений.

Сетевое моделирование. Основными инструментами сетевого моделирования выступают сетевые матрицы, где сетевой график совмещен с календарно-масштабной сеткой времени (рис. 26).

Сетевая матрица представляет собой таблицу, где подлежащими являются перечень должностных лиц, структурных подразделений, выполняющих определенную работу, а в сказуемом изображаются этапы и операции процесса реализации решения, протекающего во времени.

Основными элементами сетевой матрицы являются работа, событие, путь и перечень должностных лиц.

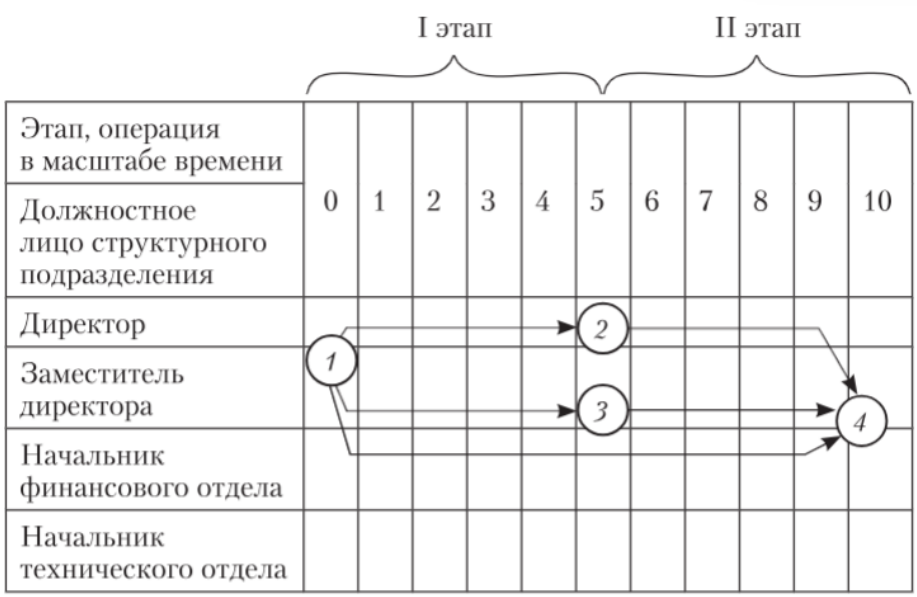

Рисунок 26 – Схема сетевой матрицы (1 – 4 номер операции)

3. МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ

Основными управленческими действиями организации выполнения решений являются личные распорядительства в ходе выполнения решения, оказание помощи исполнителям в случае возникновения трудностей, проведение инструктивно-методических мероприятий с исполнителями. К методам организации выполнения решения относят методы составления информационной таблицы реализации решений – ИТРР (табл. 8) и методы воздействия и мотивации.

Управленческие решения базируются на информации, а носителями управленческой информации являются документы. Поэтому формализация процесса реализации управленческих решений требует четкого определения результата каждой операции в виде результирующих документов и их потребителей.

Таблица 8 – Информационная таблица реализации решения

Информация, исполнители и сроки реализации задач	Задачи, решаемые в процессе управления			
	Задача 1	Задача 2	…	Задача n
1. Информация, необходимая для решения задачи				
2. Источник информации, необходимой для решения задачи				
3. Документ, получаемый в результате решения задачи				
4. Исполнители задачи / документа				
5. Срок исполнения задачи				
6. Потребители данного документа				

В ***информационной таблице*** реализации решений отражается взаимодействие задач в процессе принятия решений, обеспечивается четкое разделение должностных обязанностей и ответственности (матрица распределения ответственности), виды и формы документов, являющиеся результатами решения одних задач, временные характеристики – сроки выполнения определенных работ (сетевая матрица). На основе ИТРР осуществляется координация и регулирование выполнения решения.

Информационная таблица реализации решений выполняет функцию ин формационного обеспечения процесса реализации управленческих решений, так как содержит состав требуемой информации, источники получения информации, способы сбора информации, способы накопления информации, способы обработки информации, способы проверки достоверности, формы представления (документ), каналы передачи информации и схемы электронного документооборота по решаемой задаче внутри организации и с внешними партнерами.

Методы воздействия и мотивации отражают способ выдачи распоряжений (устно, письменно, в виде приказов) и методы стимулирования исполнителей решений.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ

Основные управленческие процедуры, выполняемые на данной стадии реализации управленческих решений, таковы: контроль за соблюдением основных характеристик реализуемого решения, контроль за соблюдением сроков реализации, контроль за состоянием проблемной ситуации, выявление причин отклонений в ходе реализации управленческого решения, корректировка (в случае необходимости) программы реализации решения.

Реализация управленческих решений состоит из реализации выбранной альтернативы и организации контроля для определения успеха реализации управленческого решения.

Контроль включает: определение результатов реализации управленческого решения; сравнение фактических результатов и запланированных (критериями эффективности – индикаторами успеха); анализ результатов сравнения (отклонений) и принятие в случае необходимости корректирующих решений.

Осуществление контроля реализации решений предполагает создание механизма контроля, который должен обнаруживать изменения во внешней и внутренней среде функционирования организации, места возникновения проблем, необходимость дополнительных решений для достижения целей системы. Механизм контроля должен состоять из 2-х частей: контроль изменений во внешней (вход системы) и внутренней (в организации и выходах системы) среде.

Основными видами контроля реализации управленческих решений являются:

- ***административный контроль*** – это проверка и постоянное наблюдение за процессами реализации управленческих решений: сроками, объемами, качеством их выполнения.

- ***технологический контроль*** состоит в проверке и постоянном наблюдении за используемыми технологиями при реализации управленческих решений.

- ***ревизия*** – это есть документальная проверка результатов реализации управленческих решений.

- ***аудит*** – это документальная проверка результатов реализации управленческих решений, устанавливающая уровень их соответствия определенным критериям, нормам и стандартам.

Методы контроля выполнения управленческих решений подразделяются на контроль по промежуточным и конечным результатам и контроль по срокам выполнения (операции в ИТРР). При организации контроля по результатам (выходам системы) основным достоинством является оценка достигнутых результатов и сравнение их с целевыми (плановыми) результатами, оценка факторов, способствовавших или препятствовавших их получению.

Контроль по срокам проводится, как указывалось выше при описании технологии ИТРР (информационные таблицы реализации решений), следующим образом: фактические сроки выполнения сравниваются с запланированными и выявляется отклонение. Если данные работы находятся на критическом пути, то ЛПР необходимо принять дополнительное решение, т. к. работы критического пути не имеют резерва для маневра, вследствие чего может измениться окончательный срок выполнения решения.

ТЕМА 9. КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ (ТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ)

3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СИСТЕМЕ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Для того чтобы выяснить требования к качеству и эффективности управленческих решений, прежде всего нужно изучить определения понятий качества и качества управленческой деятельности.

Качество – это совокупность характеристик объекта, которые отражают его способность удовлетворять нормативные или прогнозируемые потребности.

Качество управленческой деятельности – степень соответствия этой деятельности общепринятым требованиям и стандартам.

ISO – международная организация по стандартизации (стандарты качества ISO 900X).

Можно выделить основные факторы качества на стадиях разработки и реализации управленческого решения (табл. 9).

Таблица 9 – Факторы качества на различных стадиях жизненного цикла принятия управленческого решения

Фактор качества на стадии разработки управленческого решения	Фактор качества на стадии реализации управленческого решения
1. Методологический уровень разработки решения	1. Организационные формы управления
2. Объем, достоверность, оперативность использованной информации	2. Время, необходимое для осуществления решения
3. Время, необходимое для разработки решения	3. Уровень подготовки управленческих кадров
4. Организация разработки решения	4. Принятые методы управления
5. Субъективные факторы	5. Авторитет руководителя
6. Компетентность ЛПР	6. Надежность и эффективность технических средств управления
7. Уровень механизации и автоматизации информационной работы	7. Уровень организации контроля за выполнением решения

Рассмотрим понятие эффективности.

Управленческие решения как результат управленческой деятельности менеджеров могут оцениваться простыми и сложными показателями. К первым относятся результаты, время, затраты ресурсов. Сложные показатели строятся для более подробной оценки, к ним относятся эффективность, интенсивность, производительность.

К *результатам* управленческих решений относятся: качество решения, своевременность, степень соответствия целям, критериям как индикаторам успешности, требованиям заказчика, а также устойчивость, точность, внутренняя непротиворечивость (согласованность), возможность развития, степень усовершенствования процедуры принятия решения и т.д.

К *затратам* управленческих решений относятся: информационные за траты, временные затраты, технические затраты, трудовые ресурсы, прочие за траты.

Эффективность представляет соизмерение ресурсов (затрат) на достижение результатов. Основными факторами эффективности решений являются три группы факторов: использование ресурсов, фактор времени и целенаправленность управления.

Первый фактор характеризует структуру, качество ресурсов, их экономию в процессах управления и возможность пополнения и накопления.

Второй фактор отражает своевременность решений, экономию времени, использование новых технологий и потенциал персонала, способного решать проблемы достаточно оперативно и профессионально.

Третий фактор отражает реальность и значительность цели, в соответствии с которой и рассматривается результат деятельности менеджера, его стратегия, учет рыночных процессов экономического развития. Цели и потребности системы управления определяют: ориентированность решения на пользователя, наглядность решения для пользователя, возможность многократного повторного использования.

Интенсивность представляет собой соизмерение усилий и времени, а ***производительность*** – соизмерение результата и времени.

Эффективность управленческого решения – это ресурсная результативность, полученная по итогам подготовки или реализации управленческого решения в организации. В качестве ресурсов могут быть финансы, материалы, здоровье персонала, организация труда и др. Различают организационную, экономическую, психологическую, правовую, этическую, технологическую и социальную эффективность управленческих решений.

Выделим основные ***критерии эффективности управленческого решения***:

1) деятельность команды в целом;

2) степень удовлетворения потребностей и интересов персонала;

3) деятельность компании на конкретном рынке;

4) эффективность управленческой, обслуживающей и производственной деятельности;

5) эффективность непосредственного производства;

6) эффективность производства отдельных видов товаров, услуг, знаний;

7) использование материальных и интеллектуальных ресурсов;

8) проведение PR-кампании;

9) обобщающий показатель эффективности.

Классификация видов эффективности управленческого решения отображена в таблице 10.

Таблица 10 - Классификация эффективности управленческого решения

Вид эффективности	Достижения
1. Экономическая	Соотношение добавленной стоимости, полученной в результате реализации конкретного управленческого решения, и затрат на его разработку и реализацию
2. Организационная	Достижение организационных целей
3. Социальная	Достижение социальных целей для большинства людей и общества в целом
4. Технологическая	Достижение запланированных результатов за более короткий срок, меньшим количеством сотрудников или с меньшими финансовыми затратами
5. Психологическая	Достижение психологических целей для большинства сотрудников и населения в целом
6. Правовая	Достижение правовых целей организации и персонала
7. Экологическая	Достижение экологических целей организации и персонала
8. Этическая	Достижение моральных целей организации и персонала
9. Политическая	Достижение политических целей организации и персонала

Кроме того, эффективность управленческих решений может определяться на иерархических уровнях организации по количеству затрагиваемого персонала и организаций, в соответствии с этим выделяют эффективность управленческих решений на уровне производства и управления организации, группы компаний, отрасли, региона, страны.

2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ (ТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ)

Существует несколько подходов к измерению эффективности управленческих решений организации, это традиционные подходы, включающие целевой, ресурсный, подход внутренних процессов и современные подходы измерения эффективности управленческих решений на основе концепции ценностно-ориентированного управления (Value Based Management – VBM).

Целевой подход (goal approach) к измерению эффективности менеджмента привязан к выходным данным, т.к. оценивается тем, насколько организация достигает своих целей в смысле желаемого состояния на выходе. Целевой подход к измерению эффективности состоит в выявлении целей организации и оценке того, насколько хорошо организация достигает этих целей. В целевом подходе измеряется степень приближения организации к этим целям.

Данный метод позволяет вместо рыночной стоимости УР использовать рыночную стоимость произведенной продукции. Так, при реализации двух вариантов УР относительная экономическая эффективность для первого решения определяется:

$$Э_э = \left(\frac{П_{2т}}{З_{2т}} - \frac{П_{1т}}{З_{1т}} \right) \cdot 100\%, \qquad (10)$$

где $П_{1m}$ – прибыль, полученная за реализацию товара при 1-м варианте УР;

$П_{2m}$ – прибыль, полученная за реализацию товара при 2-м варианте УР;

$З_{1Т}$ – затраты на производство товара при 1-м варианте УР;

$З_{2Т}$ – затраты на производство то вара при 2-м варианте УР.

Целевой подход часто используется в коммерческих организациях, так как в них выходные цели обычно поддаются измерению. Коммерческие фирмы

обычно оценивают свою работу с позиций прибыльности, роста, занимаемой доли рынка или дохода от инвестиций.

Ресурсный подход (resource-based approach): эффективность определяется путем наблюдения за началом процесса управления и оценки способности организации эффективно добывать ресурсы, необходимые для успешной деятельности.

Таким образом, при ресурсном подходе рассматривается и оценивается «вход» системы управления организацией, т.к. предполагается, что для того, чтобы быть эффективной, организация должна уметь добывать ценные ресурсы и управлять ими. С точки зрения ресурсного подхода эффективность организации определяется как ее способность, абсолютная или относительная, добывать редкие и ценные ресурсы, успешно интегрировать их и управлять ими.

В широком смысле показатели эффективности, согласно ресурсному подходу, включают в себя следующие характеристики:

- покупательская позиция – способность организации добывать из окружающей среды редкие и ценные ресурсы, включая финансовые ресурсы, сырье, человеческие ресурсы, знания и технологии;
- способность тех, кто в организации принимает решения, видеть и правильно интерпретировать свойства окружающей среды;
- способность менеджеров использовать осязаемые (например, запасы сырья, люди) и неосязаемые (например, знания, корпоративная культура) ресурсы в повседневной деятельности организации для достижения наилучших результатов;
- способность организации реагировать на изменения в окружающей среде.

Ресурсный подход определения экономической эффективности по непосредственным результатам деятельности основан на оценке непосредственного эффекта от управленческого решения при достижении целей, реализации функций, методов и др. Основные параметры при оценке

экономической эффективности – стандарты использования ресурсов (временных, материальных, финансовых и др.). Определение экономической эффективности (далее – Ээ) осуществляется по следующей формуле:

$$Э_{эi} = \frac{C_i}{P_i} \cdot 100\%, \quad (11)$$

где $C_{Эi}$ – стандарт на использование (трату) ресурса; $P_{Эi}$ – реальное использование (затраты) /ресурса.

При расчете Ээ необходимо определить значение $Ээ_i$ по нескольким ресурсам (m) и затем по приоритетности ресурсов (n_i) найти среднее значение Ээ:

$$Э_э = \frac{\sum_{i=1}^{m} Э_{эi} n_i}{m}. \quad (12)$$

Наилучшей альтернативой считают ту, которая обеспечивает наименьшие затраты ресурсов.

Разновидностью применения ресурсного подхода является ***метод анализа эффективности затрат***, который является более усовершенствованным видом или вариантом традиционного маржинального анализа. Этот метод основывается на сопоставлении альтернатив в тех случаях, когда оптимальное решение нельзя выразить в денежных единицах, как это имеет место при маржинальном анализе, представляющем собой фактически традиционный вид анализа затрат и результатов.

Анализ эффективности затрат представляет собой метод осуществления выбора из нескольких альтернатив для определения предпочтительного варианта в тех случаях, когда цели далеко не столь конкретны, как те, которые выражены определенными количественными показателями, такими как сбыт, издержки или прибыль. Основными особенностями анализа эффективности затрат являются сосредоточение внимания на результатах программы или системы, сопоставление вклада каждой альтернативы с эффективностью в

отношении достижения желаемой цели и сравнение стоимости каждой из этих альтернатив на основе ее эффективности.

Ценность метода анализа эффективности затрат заключается в том, что он побуждает того, кто принимает решение, рассмотреть различные альтернативы с учетом их эффективности по отношению к затратам. Этот метод нашел широкое применение при принятии инновационных решений.

3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

В деятельности компании необходимым условием эффективного функционирования является баланс интересов всех участников бизнеса (собственников, менеджеров, персонала, контрагентов, клиентов и др.). В соответствии с данным требованием современным подходом к оценке эффективности управленческих решений называют подход заинтересованных сторон или его еще называют подходом акционеров.

Подход акционеров (stakeholder approach), иногда называемый также подходом заинтересованных сторон (constituency approach), основан на утверждении о том, что для каждой организации существует много групп лиц, по своему заинтересованных в результатах ее деятельности. В данном подходе к измерению и оценке эффективности управленческих решений основными показателями эффективности считаются удовлетворенность этих заинтересованных групп.

Оценка эффективности менеджмента в подходе акционеров реализована в концепции VBM (Value Based Management) в так называемой концепции ценностно-ориентированного управления, пропагандирующая комплексный подход к управлению организацией, нацеленный на рост ценности компании для собственников (акционеров). Основной принцип ценностно-ориентированного управления – качественное улучшение стратегических и

оперативных решений на всех уровнях иерархии за счет концентрации усилий всех лиц, принимающих решения, на ключевых факторах стоимости.

С ростом понимания того, что эффективность – это сложная, многомерная концепция, не поддающаяся односторонней оценке, подход акционеров становится все более востребованным.

Критерии и показатели эффективности по концепции VBM

Критерии эффективности представляют собой совокупность признаков, на основе которых оценивается уровень и качество управления, его соответствие потребностям и интересам общества. Показатели эффективности отражают количественные характеристики развития управляемых процессов. Например, к критериям эффективности относятся: прибыль, затраты, рентабельность и др., а показатели эффективности указывают на их количественные характеристики.

Традиционные подходы к измерению и оценке эффективности менеджмента, рассмотренные в предыдущем вопросе темы, базируются на показателях бухгалтерской модели менеджмента, к ним относятся:

- брутто-выручка от реализации продукции;
- нетто-выручка от реализации продукции;
- полная себестоимость;
- рентабельность (ROA, ROI);

Подход акционеров, базирующийся на концепции ценностно-ориентированного управления (VBM) использует следующие показатели:

- SVA (Share-holder’s Value Added) – добавленная стоимость акционерного капитала;
- EVA (Economic Value Added) – экономическая добавленная стоимость;
- CFROI (Cash Flow Return On Investment) – внутренняя норма доходности капитала;
- CVA (Cash Value Added) – добавленный поток денежных средств;•

- KPI (Key Performance Indicators) – ключевые индикаторы оценки деятельности на основе сбалансированной системы показателей (BSC – Balance ScoreCard);
- TSR (Total Shareholder Return) – общая акционерная отдача за время владения пакетом акций;
- TBR (Total Business Return) – показатель общей отдачи бизнеса за период.

Основные показатели эффективности менеджмента:

1. Брутто-выручка от реализации продукции ($В_{брутто}$)

$$В_{брутто} = \sum_{i=1}^{n} V_i P_i, \quad (13)$$

где V_i – количество проданной продукции i-го вида в натуральном выражении;

P_i – цена реализации i-го вида продукции с учетом всех налогов, включаемых в цену.

2. Нетто-выручка от реализации продукции ($В_{нетто}$)

$$В_{нетто} = В_{брутто} - НДС - А - \Delta, \quad (14)$$

где НДС – налог на добавленную стоимость;

А – акцизы;

Δ – прочие обязательные платежи, включаемые в цену реализации.

3. Полная себестоимость реализованной продукции

$$С/с = \sum_{i=1}^{n} З_i, \quad (15)$$

где $З_i$ – затраты на производство i-го вида продукции в денежном выражении, определяемые как сумма всех групп затрат на производство и реализацию продукции.

4. Прибыль (П)

$$П = ∑В – ∑И \quad (16)$$

где ∑В – суммарная выручка от хозяйственной деятельности;

∑И – суммарные издержки на осуществление хозяйственной деятельности.

5. Рентабельность (Р)

$$Р = Д / З \quad (17)$$

где Д – доход (или прибыль);

З – затраты, произведенные для получения этого дохода.

6. Остаточная прибыль (Residual Income – RI)

$$RI_j = П_0 - kI_{j-1}, \quad (18)$$

где $П_0$ – бухгалтерская прибыль отчетного года;

k – минимальная требуемая доходность на вложенный капитал;

I_{j-i} – балансовая стоимость инвестиций на начало отчетного (конец предшествующего отчетному) года (величина инвестированного капитала);

j – отчетный год.

7. Остаточная операционная прибыль (Residual Operating Income – ReOI)

$$\mathrm{Re}OI_j = EBI_j - k_w NA_{j-1} = NA_{j-1}(ROA - k_w), \quad (19)$$

где EBIj – (Earnings before Interest) – чистая прибыль до процентных расходов. Данный показатель обозначается в ряде работ как NOPAT (Net Operating Profit after Taxes – чистая операционная прибыль после налогообложения) или NOPLAT (Net Operating Profit less Adjusted Taxes -чистая операционная прибыль за вычетом скорректированных налогов).

EBIj, в свою очередь, определяется следующим образом:

$$EBIj = NI + I (1 - t) \quad (20)$$

где NI – (Net Income) – чистая прибыль;

I – (Interest Expense) – процентные расходы;

t – (Tax Rate) – ставка налога на прибыль;

k_w – ставка средневзвешенных затрат на весь капитал (Weighted Average Cost of Capital – WACC);

NA_{j-i} – балансовая стоимость чистых активов на начало отчетного (конец предшествующего отчетному) года;

ROA – показатель рентабельности активов, который определяется как:

$$ROA = \frac{EBI}{NA_{j-1}}. \quad (21)$$

8. Остаточная чистая прибыль (Residual Earnings – RE)

$$RE_j = NI_j - k_E E_{j-1} = E_{j-1}(ROE - k_E), \quad (22)$$

где N_{Ij} – чистая прибыль отчетного периода;

k_E – ставка затрат на собственный капитал;

E_{j-i} – балансовая стоимость собственного капитала на начало отчетного (конец предшествующего отчетному) года;

ROE – показатель рентабельности собственного капитала, который определяется как:

$$ROE = \frac{NI}{E_{j-1}}. \quad (23)$$

9. Добавленная экономическая стоимость (Economic Value Added-EVA®)

$$EVA = \mathrm{Re}OI_j + k_1 + k_2 + \ldots + k_n, \quad (24)$$

где k_1 – корректировка на величину отложенного налога на прибыль (deferred tax): при расчете капитальной базы показателя EVA® чистые отложенные активы (разница между отложенными налоговыми активами и отложенными налоговыми обязательствами) вычитаются из величины чистой операционной прибыли;

k_2 – корректировки на резерв ЛИФО (LIFO allowance), связанные с тем, что обычно метод ЛИФО дает более высокую оценку себестоимости и, соответственно, более низкую оценку балансовой стоимости остатка активов по сравнению с иными методами;

k_n – прочие капитальные эквиваленты, например, на величину амортизации деловой репутации; капитализации расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы; созданных оценочных резервов (резервов сомнительных долгов, на обесценивание материальных ценно стей, финансовых вложений и т.п.)

10. Добавленная рыночная стоимость, основанная на показателе остаточной прибыли (Market Value Added – MVARI)

$$MVA = \sum_{j=1}^{\infty} \frac{RI_j}{(1+k)^j}, \tag{25}$$

где k – соответствующая варианту определения остаточной прибыли ставка требуемой доходности.

11. Показатель денежной рентабельности инвестиций (Cash Flow Return on Investment – CFROI)

$$CFROI = \frac{CF^{adj}}{CI^{adj}}, \tag{26}$$

где CF^{adj} – скорректированные на инфляцию денежные притоки (inflation adjusted cash inflows);

CI^{adj} – скорректированные на инфляцию денежные инвестиции в организацию (inflation adjusted cash investments).

12. Чистый экономический доход (Net Economic Income – NEI)

$$\begin{aligned} NEI_j^{MV} &= EI_j^{MV} - k_w NA_{j-1}^{BV} = FCF_j + ED_j^{MV} - k_w NA_{j-1}^{BV} = \\ &= k_w NA_{j-1}^{BV} + ED_{j-1}^{MV} - k_w NA_{j-1}^{BV} = ED_j^{MV}, \end{aligned} \tag{27}$$

где EI^{MV} – экономический доход;

k_w – ставка средневзвешенных затрат на весь капитал (WACC);

NA^{BV} – объем затрат на инвестированный в организацию капитал на начало периода в балансовой оценке;

ED^{MV} – экономическая амортизация, основанная на изменении рыночной (фундаментальной) стоимости;

j – отчетный год.

13. Показатель добавленной акционерной стоимости (Shareholder Value Added – SVA)

$$SVA_n = SV_n - SV_{n-1} = \frac{NCF_n}{(1+WACC)^n} + \left[\frac{RV_n}{(1+WACC)^n} - \frac{RV_{n-1}}{(1+WACC)^{n-1}}\right], \qquad (28)$$

где SV – (Shareholders Value) – акционерная стоимость, которая представляет собой следующую сумму двух составляющих:

$$SV_n = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{NCF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{RV_n}{(1+WACC)^n}, \qquad (29)$$

NCF – (Net Cash Flow) – чистый денежный поток, который определяется как разница между чистой операционной прибылью, измеряемой показателем EBI, и величиной приростных инвестиций (Incremental Investments – AI) во внеоборотные активы и рабочий капитал организации, осуществленных в течение периода:

$$NCF_n = EBI_n - \Delta I_n, \qquad (30)$$

RV – (Residual Value) – остаточная ценность, которая определяется как ценность, которая будет создана активами организации с конца отчетного года до бесконечности. Для определения остаточной ценности А. Раппапорт использует достаточно жесткое допущение о том, что ценность существующих активов в будущем определяется текущими операционными результатами, измеряемыми показателем EBI.

При этом в целях расчета итогового показателя SVA предполагается отсутствие роста:

$$RV = \frac{EBI_n}{WACC}, \quad (31)$$

где n – прогнозный период

14. Показатель добавленной денежной стоимости (Cash Value Added – CVA)

$$CVA_j = CBI_j - NA_0 * k_w \quad (32)$$

где CBI_j – (Cash Flow Before Interest) – чистый денежный поток до процентных платежей. По сути CBI есть то, что и чистая операционная прибыль (EBI), но с учетом не бухгалтерской (Dep), а экономической амортизации (ED):

$$CBI_j = EBI_j + Dep_j – ED_j, \quad (33)$$

где NA_0 – чистые активы в оценке по первоначальной стоимости;

kw – ставка средневзвешенных затрат на капитал (WACC).

15. Общая акционерная отдача (Total Shareholder Return – TSR)

$$\begin{aligned} TSR &= q_n p_n - q_0 p_0 = (q_0 + \Delta q_n) p_n - q_0 p_0 = \\ &= q_0 p_n + \Delta q_n p_n - q_0 p_0 = q_0 (p_n - p_0) + \Delta q_n p_n = \\ &= q_0 (p_n - p_0) + \sum_{i=1}^{n} q_{i-1} \frac{dps_i}{p_i} p_n, \end{aligned} \quad (34)$$

где q – количество акций, находящихся во владении акционера;

p – рыночная цена акции;

i =1,..., n – период владения пакетом акции;

p – рыночная цена акции;

Δqn – величина прироста количества акций за время владения пакетом акций:

$$\Delta q_n = \sum_{i=1}^{n} q_{i-1} * \frac{dps_i}{p_i}, \quad (35)$$

dps – dividend per share – дивиденд на акцию.

16. Показатель общей отдачи бизнеса (Total Business Return -TBR)

$$TBR = V_n - V_0 + FCF, \quad (36)$$

где V_n – стоимость бизнеса или его части (подразделения) на конец периода;

V_0 – стоимость бизнеса или его части (подразделения) на начало периода;

FCF – свободный денежный поток за период.

Таким образом, чтобы обеспечивать эффективность менеджмента путем принятия эффективных управленческих решений, необходимо их оценивать. Оценка вносит определенность, показывает тенденции, позволяет делать анализ менеджмента по критериям эффективности и определять основные факторы, от которых зависит эффективность менеджмента.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СИСТЕМЕ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Существенным признаком управления является возложение (принятие и передача) ответственности за операции по подготовке и реализации принимаемых решений. Ответственность означает при этом обязанность (долг) и готовность менеджеров действовать определенным образом по отношению вышестоящему руководству, к самим себе, а также общественности, т.е. к различным лицам и группам лиц в организации и за ее пределами.

Ответственность в процессе управления можно нести либо только за собственную руководящую деятельность (ответственность за себя), либо за делегированную (ответственность за других).

Ответственность с позиции управленческих решений есть форма зависимости в условиях разделения деятельности, определяющая меру порицания при невыполнении или недостаточном выполнении функций и обязательств, полномочий и ожиданий.

Ответственность должна соответствовать полномочиям за принятие решений. Существует понятие меры ответственности и формы ответственности.

Ответственность менеджера за принятие решения проявляется в том случае, если исполнение или неисполнение прямого управленческого решения привело к убыткам фирмы или ущербу, вреду элементам внешней среды.

Ответственность менеджера за принятие решения может быть внутри фирменной или внешней. Внутрифирменная ответственность может быть административной (выговор, перевод на другую работу и т.д.) и экономической (материальной – возмещение ущерба организации). Внешняя ответственность может быть юридической, социальной, моральной.

Юридическая ответственность может иметь уголовный и гражданский характер.

Уголовная ответственность – обязанность виновного лица держать в установленном порядке ответ за совершенное им преступление: подвергнуться правоограничениям, вытекающим из уголовно-процессуального порядка, быть осужденным и понести соответствующее наказание.

Гражданская ответственность возникает в случае неисполнения или не надлежащего исполнения обязательств из договоров, причинения вреда. Это принудительная мера, выражающаяся в имущественном воздействии на правонарушителя. Она состоит в компенсации убытков или возмещении причиненного вреда.

Рассмотренным выше видам ответственности соответствуют определенные механизмы контроля, что наглядно отражено в таблице 11.

Таблица 11 – Виды ответственности и механизмы контроля

Виды ответственности	Механизм контроля
Юридическая: - уголовная - гражданская - административная	Судебная система Органы исполнительной власти
Корпоративная: - дисциплинарная - материальная	Иерархический контроль
Социальная	Общественное мнение
Моральная	Организационная культура

В зависимости от исторических, социальных и национально-культурных особенностей страны данные виды ответственности имеют различную значимость.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Абчук, В. А. Менеджмент: теоретические основы : учебник и практикум для вузов / В. А. Абчук, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17080-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/583873

2. Акопов, А. С. Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / А. С. Акопов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18379-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/583403

3. Ансофф, И. Стратегическое управление. – М : Экономика, 1989. - 518 с. - Текст : электронный. – URL : https://coollib.in/b/62518-igor-ansoff-strategicheskoe-upravlenie

4. Ашихмин, А. А. Разработка и принятие управленческих решений: формальные модели и методы выбора / Ашихмин А.А., - 4-е изд., стер. - Москва : Горная книга, 2011. - 80 с. : ISBN 978-5-98672-247-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/995175. – Режим доступа : по подписке.

5. Бусов, В. И. Управленческие решения : учебник для вузов / В. И. Бусов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21649-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582672

6. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2024. — 672 с. - ISBN 978-5-9776-0554-0. - Текст : электронный. – URL : https://znanium.ru/catalog/product/2139996. – Режим доступа : по подписке.

7. Голубков, Е. П. Методы принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Е. П. Голубков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

534-17927-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/599037

8. Грибов, В. Д. Управленческая деятельность : учебник и практикум для вузов / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16880-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/583113

9. Демин, Г. А. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. А. Демин; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2019. – 1,58 Мб; 88 с. – Текст : электронный. – URL : http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/demin-metody-prinyatiya-upravlencheskikh-reshenij.pdf. – Загл. с экрана. ISBN 978-5-7944-3351-7

10. Дорошенко, М. Н. Принятие управленческих решений : учеб. пособие / М. Н. Дорошенко ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2021. – 124 с.– Текст : электронный. – URL : https://u.eruditor.one/file/3634332/?ysclid=mmbux2emeu834579167. ISBN 978-5-9984-1414-5

11. Зенков, А. В. Методы оптимальных решений : учебник для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05377-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586112

12. Зуб, А. Т. Принятие управленческих решений : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06006-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583132

13. Икуджиро, Н. Компания — создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах : пер. с англ. / Н. Икуджиро, Т. Хиротака. — М. :

ЗАО «Олимп-Бизнес», 2011. – 384 с. – Текст : электронный. – URL : https://djvu.online/file/nXkshsjHzmIIh?ysclid=mmdc2hfskj97799898

14. Информационные технологии : учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/589572

15. Карпов, А. В. Психология принятия решений в профессиональной деятельности : учебник для вузов / А. В. Карпов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10035-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585220

16. Лаукс, Г. Основы организации: управление принятием решений / Пер. с нем. – М.: Дело «Сервис», 2006 – 600 с. – Текст : электронный. – URL : https://elibrary.ru/item.asp?id=19658455&ysclid=mmc2aznso41080924

17. Мескон, М., Альберт, М., Хедоури, Ф. Основы менеджмента : Пер. с англ. - М. : Дело, 2002. 704 с. – Текст : электронный. – URL : https://djvu.online/file/WA48yBDsQKCmX?ysclid=mmc30rt0oh649538986

18. Методы принятия управленческих решений : учебник для вузов / под редакцией П. В. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16409-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/586942

19. Набатова, Д. С. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / Д. С. Набатова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02699-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/583202

20. Прокофьева, Т. А. Системный анализ в менеджменте : учебник для вузов / Т. А. Прокофьева, В. В. Челноков. — Москва : Издательство Юрайт,

2026. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10451-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/587179

21. Пузыня, Т. А. Основы риск-анализа : учебник и практикум для вузов / Т. А. Пузыня. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 69 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21554-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590262

22. Рубчинский, А. А. Методы и модели принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / А. А. Рубчинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 526 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03619-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/583194

23. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / под редакцией В. Г. Халина, Г. В. Черновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 501 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20449-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583243

24. Смагин, Б. И. Экономико-математические методы : учебник для вузов / Б. И. Смагин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9814-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585177

25. Сорокин, А. В. Методы принятия управленческих решений : Учебное пособие / Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2022. – 50 с. – Текст : электронный. – URL : https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_008805054/?ysclid=mmbvx2sqn0772670922

26. Тебекин, А. В. Методы принятия управленческих решений : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 493 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5576-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/582850

27. Теория принятия решений в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для вузов / под редакцией В. Г. Халина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03486-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/560095

28. Теория принятия решений в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для вузов / ответственный редактор В. Г. Халин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03495-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/561465

29. Теория статистики. Статистика с элементами эконометрики. Практический курс : учебное пособие для вузов / ответственный редактор В. В. Ковалев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 421 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18906-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/583285

30. Трофимова, Л. А. Методы принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21610-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/581818

31. Управленческая экономика : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Е. В. Пономаренко, В. А. Исаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19203-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/583117

32. Филинов-Чернышев, Н. Б. Разработка и принятие управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Н. Б. Филинов-Чернышев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 338 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : https://urait.ru/bcode/584035

33. Финансовый менеджмент: механизмы обоснования бизнес-решений : учебник для вузов / под редакцией А. З. Бобылевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21805-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590504

МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

© Северо-Кавказский социальный институт, 2026

Юридический адрес: 355012, г. Ставрополь, ул. Голенева, 59а
Почтовый адрес: 355012, г. Ставрополь, ул. Голенева, 59а

ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ СЕТЕВОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ