

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел 1: Функции решения в процессе управления

Управленческие решения (УР) - это прикладная наука, основанная на практике управления организациями.

Впервые процесс принятия УР как самостоятельное управленческое действие или акт стало рассматриваться в рамках школы научного управления. Основоположником считали Фредерика Тейлора (теоретический источник 1911 года «Принципы научного управления»).

Теория принятия решений развивалась вслед за развитием науки управления.

Теория принятия решений возникла в 40-х годах XX столетия. В то время в Англии группе учёных было поручено решить такие сложные управленческие проблемы как:

- оптимизация размещения объектов гражданской обороны, основных позиций;
- оптимизация глубины подрыва противолодочных объектов и конвоя транспортных караванов.

В 50 - 60-е гг. сложившаяся и получившая широкое использование наука принятия решений была переосмыслена и сформулирована в виде отдельных дисциплин:

- исследовательские операции;
- системный анализ;
- управление техническими средствами и т. д.

Эволюция теории принятия решений

I. Развитие дескриптивного подхода (от describe — описывать).

Дескриптор - всякое ключевое слово, с помощью которого можно охарактеризовать объект информации.

Проводились различные исследования и учёные пришли к выводу, что большинство людей действует интуитивно, то есть непоследовательно и противоречиво. Усилия учёных были направлены на описание процесса выбора человеком одного из решений в условиях определённого рационального зерна (здорового смысла).

II. Нормативный подход к принятию решений.

Разрабатывались идеализированные теории, рассчитанные на сверх - рационального человека с мощным интеллектом.

III. Развитие проскриптивного подхода (prescription — проскрипция, означает отвод, возражение).

Проскрипция — ограничение срока действия тех или иных правовых документов или требований.

Данный подход считается наиболее эффективным и плодотворным, так как рассчитан на человека со средним интеллектом, который может напряжённо и систематизировано обдумывать все аспекты своей задачи.

Были разработаны универсальные методики, которые позволяли принимать определённые действенные решения.

Составляющие теории принятия решений:

- математическое программирование;
- теория игр;
- теория статистических решений;

- теория оптимальной автоматизации управления;
- исследование операций;
- системный анализ;
- экономическая кибернетика.

Существуют три группы систем:

1. биологические;
2. социальные;
3. технологические.

Не существует единого мнения относительно места теории принятия решений в других дисциплинах. Её рассматривают либо как отдельную дисциплину, либо как все представленные выше дисциплины в совокупности.

Существуют расширенное и узкое понятия «принятие решений».

Принятие решений отождествляется со всем процессом управления (расширенное понятие).

Под **принятием решений** понимается выбор наилучшего из множества альтернативных вариантов (в узком смысле).

Предметом теории принятия решений являются количественные методы и качественные методы (позволяющие получать и анализировать качество информации).

К качественным методам относят:

- методы экспертного оценивания;
- метод содержательного анализа систем и др.

Определения понятий, характеризующих функцию принятия решений

Под **принятием решений** понимается выбор одного или нескольких вариантов решения задачи из некоторого исходного множества вариантов (альтернатив).

Последствия принятия решения – события (исход), на возможность появления, которого влияет данное решение.

Система предпочтений – совокупность правил, установившиеся приоритеты при выборе из множества альтернатив.

Решения – подмножество множества альтернатив, образовавшихся на основе системы предпочтений.

Лицо, принимающее решение (ЛПР) – субъект, задающий приоритеты, в интересах которого принимаются решения.

Как правило, ЛПР стремится получить наилучшее (оптимальное) с его точки зрения решение. Выбор решения зависит от информации, имеющейся у ЛПР о данной предметной области, от того каким образом ЛПР устанавливает приоритеты, то есть от его стиля мышления, стратегии поведения и т. д.

Таким образом, ЛПР обладает некоторой свободой выбора, но необходимо учитывать и особенности решаемой проблемы.

Процесс принятия решений следует рассматривать как систему, состоящую из некоторого набора типовых подсистем (этапов) и их элементов (процедур, действий, операций) взаимодействующих между собой, число и состав которых может варьироваться в зависимости от условий и решаемой задачи (класса задач).

Входным элементом системы принятия решений является информация о проблемной области (исходная информация).

Выходным элементом – множество доступных (оптимальных) решений, их реализация.

Особенности современных условий формирования решений:

- 1) усилился динамизм окружающей среды и, следовательно, уменьшился период времени, отведённого на подготовку решения;
- 2) увеличилась сложность обработки информации при подготовке решения;
- 3) возросла цена возможных отрицательных последствий от подготовки решений и их реализации.

Принято считать, что УР – это результат коллективного труда.

Управленческое решение – это волевое творческое действие субъекта управления. Оно заключается в выборе наилучшей (в смысле принятого критерия) альтернативы из множества обоснованных вариантов достижения конкретной цели (системы целей) управляемым объектом.

Условия, вызывающие необходимость принятия решений:

- 1) существует разрыв между желаем и имеющимся уровнями достижения целей;
- 2) этот разрыв достаточно большой, чтобы быть замеченным (заслуживает внимания);
- 3) лицо, которое принимает решения, хотело бы сократить этот разрыв;
- 4) лицо, принимающее решения уверено в возможности сокращения разрыва.

Условия, при которых осуществляется принятие решений:

- 1) наличие цели (если цель не поставлена, то необходимости в принятии решения не возникает);
- 2) наличие альтернативных вариантов достижения цели (в отсутствии альтернатив решения обозначены);
- 3) наличие ограничивающих факторов:
 - экономические (время, деньги, трудовые возможности и т. д.);
 - социальные (нравственно-этический, мораль и т. д.);
 - технические (удовлетворение требований тех. характеристик);
 - биологические.

Процесс принятия решений связан с разнообразными проблемами:

- 1) проблемы, имеющие концептуальный характер. Это проблемы, которые решаются на уровне идей, носят творческий характер;
- 2) проблемы, носящие формализованный характер. Их можно решать количественными методами.

Составляющие профессионального решения

- 1) субъект решения – это лицо, наделённое правом инициировать решение или его реализовывать (инициатор решений);
- 2) объект решения – это исполнитель или исполнители решений;
- 3) предмет решения – конкретная тема, процесс или информация;
- 4) цель подготовки решения;
- 5) причина подготовки или реализации решения;
- 6) персонал или население, для которого готовится или реализуется решение.

Субъекты решения могут быть и объектами данного решения.

Специалисты – лица, разрабатывающие решения (конструкторы, менеджеры, модельеры).

Эксперты – это лица, которые дают оценку разработанным решениям.

Консультанты – лица, приглашённые на постоянной или временной основе для разработки и реализации отдельных сторон решения. Обладают более глубокими знаниями в данной области.

Решения могут приниматься на основе:

- 1) интуиции – выбор, сделанный по ощущениям того, что он правильный;
- 2) суждения – выбор, обусловленный знаниями или накопленным опытом;
- 3) рационального подхода – это выбор, принимаемый с помощью объективного аналитического процесса, связанного с диагнозом управляемой проблемы, выявлением альтернатив и окончательным выбором.

Любое решение выполняет минимум 3 функции:

1. направляющая – постановка цели, выбор и обоснование стратегических направлений (приоритетов развития), а также качественно-структурных изменений;
2. организационная – координация действий, отдельных частей и элементов, управляющей системы;
3. мотивирующая – согласование различных интересов, трансформация их в общий вектор.

На существующие проблемы указывают симптомы.

Каждое УР должно быть: целевым; своевременным; обоснованным; законным; непротиворечивым; экономичным (рациональным); понятным исполнителям.

Потребности в принятии решений

Потребность – это то, что объективно связывает человека (и вообще живое) с внешней средой (миром), в том числе и с социальным, как некоторое (определённое) условие, обеспечивающее его жизнедеятельность и существование.

Потребность объективна в отличие от цели. Существование субъектов поддерживается возникновением и удовлетворением потребностей.

Решения могут приниматься человеком в 3 основных системах:

- технической;
- биологической;
- социальной (общественной).

Отличительные особенности УР:

- 1) формирование управленческого воздействия, то есть связывание объекта и субъекта управления;
- 2) становление результатов творческой мыслительной деятельности человека, в основе которой лежит познание и сознательное исполнение объективных законов, привлечение личного опыта;
- 3) определённый круг действий субъекта и объекта управления для достижения общих целей данной системы, то есть ведёт к действию, практическому результату.

Термин «УР» употребляется в двух основных значениях как процесс и как явление.

Как процесс – это поиск, группирование и анализ требуемой информации, разработка, утверждение и реализация УР.

Как явление – это план мероприятий, постановление, устные или письменные распоряжения и т. д.

Составляющие сущности УР:

- 1) экономическая сущность – каждое УР имеет свою стоимость;
- 2) организационная сущность – привлечение персонала для реализации;

- 3) социальная сущность – чтобы реализовать УР, необходимы определённые рычаги воздействия, следовательно, рассматривается мотивация людей;
- 4) правовая сущность – необходимо соблюдать законодательство;
- 5) технологическая сущность – наличие технических ресурсов.

Раздел 2. Методологические основы подготовки и реализации управленческих решений

Системный подход (СП) – подход к исследованию объекта (проблемы, явления, процесса) как к системе, в которой выделены элементы, внутренние и внешние связи, наиболее существенным образом влияющие на исследуемые результаты его функционирования. А цели каждого из элементов определены, исходя из общего предназначения объекта.

Диалектический метод составляет основу системного подхода и представляет:

- анализ объективного мира как целого, в котором все явления и процессы взаимосвязаны и взаимообусловлены;
- понимание того, что как объективный мир, так и все его составляющие находятся в непрерывном и закономерном движении и изменении (обновлении, процессах развития или деградации);
- неизбежность внутренних противоречий как источника изменений.

Целесообразность применения системного подхода при подготовке и реализации УР

Системный подход – общеметодологический принцип для любой предметной области. Характерные особенности СП:

- 1) СП – одна из форм методологического познания, связанная с исследованием объектов как систем;
- 2) иерархичность познания, которая предполагает многоуровневое изучение объекта;
- 3) изучение интегративных свойств и закономерностей систем и комплексов систем, раскрытие базисных механизмов интеграции целого;
- 4) нацеленность на получение коллективных характеристик, создание методов, сужающих неоднозначность понятий, определений, оценок.

Процедуры системного подхода при подготовке и реализации УР (ПРУР).

1. Выделение наиболее важных (приоритетных) элементов или процессов ПРУР.
2. Выделение элементов второго уровня в технологической, биологической и социальной сфере деятельности, которая может оказать влияние на ПРУР, чтобы акцентировать внимание на главном и не углубляться в мелочи (мелочи нужно знать).
3. Каждый элемент или процесс одного уровня следует рассматривать с учетом его истории.
4. Корректировка и согласование элементов и их приоритетов, необходимых для ПРУР.
5. Приближение процесса решения проблем к источникам информации об их возникновении и развитии.

Проблема принятия решения возникает тогда, когда задача усложняется и для ее постановки и решения не может быть определен сразу подходящий аппарат

формализации, когда процесс требует участия специалистов различных областей знаний или в том случае, когда для решения задачи нужно разрабатывать специальные подходы:

- необходимо определить область проблемы принятия решения;
- выявить факторы, влияющие на решение;
- подобрать приемы и методы, которые позволяют сформулировать задачу таким образом, чтобы решение было принято.

Понятие других критериев.

Наряду с критерием времени и ограничением по затратам можно учесть и принципиально не формализуемые. В таких случаях полностью формализовать не возможно.

Проблемная ситуация и условия, порождающие проблему.

Условия постановки проблемы – объективно возникающие противоречия в тех или иных действиях и незнание способов их выполнения.

Условия организации управленческих решений.

Цели как основы технологической подготовки и реализации УР.

Потребность – условия обеспечения жизнедеятельности человека и вообще всего живого.

Свойства цели:

1. Цель находится в непосредственной зависимости от потребности и является в этом процессе ее прямым следствием.
2. Выбор сугубо субъективный, т.е. выбор основан на конкретном знании индивида или сообщества.
3. Цель конкретна.
4. Цель всегда несет в себе элемент неопределенности, что приводит к некоторому рассогласованию фактически полученного результата и той модели, которая была сформирована.
5. Наличие неопределенности в исходной модели делает цель средством оценки будущего результата.

Цель решения – это те конкретные результаты, которые предполагается получить после реализации этого решения в определенных условиях и фиксированном периоде времени. При этом цель всегда лежит вне системы. Она отражает реакцию среды на систему, и степень достижения цели определяет успех или неудачу функционирования системы.

Основные требования к цели решения:

1. Недвусмысленно сформулирована и понятна исполнителям.
2. Измеряема, для этого может быть использована обратная связь.
3. Реальна и достижима в установленные сроки.
4. Связана с системой вознаграждения, т.к. цель должна мотивировать действия исполнителя в необходимой для ее достижения направленности.
5. Совместима с условиями отдельных групп исполнителей.
6. Формализуема.

Технологии ПРУР - умение руководителей осуществлять управляющее воздействие на персонал для достижения общих и ключевых целей организации.

Технология ПРУР включает:

- 1) методы и средства сбора и обработки информации;
- 2) приемы эффективного воздействия на персонал;
- 3) принципы, законы и закономерности организации и управления;

4) систему контроля.

В состав технологии ПРУР входят технологии: целевые; процессорные.

Целевая технология - это технология, основанная на приоритете целей над ситуациями. Данная технология направлена на достижение цели, а не на устранение возмущающих воздействий. *К целевым относятся технологии:*

- 1) инициативно-целевая;
- 2) программно-целевая;
- 3) регламентная.

Процессорные технологии обслуживают целевые технологии и являются по отношению к ним инструментарием.

Разновидности процессорных технологий управления:

- 1) по результатам;
- 2) путем постоянных проверок и указаний;
- 3) в исключительных случаях.

Процессорные технологии реализуются на базе:

- искусственного интеллекта;
- активизации деятельности персонала;
- потребностей и интересов.

Алгоритм принятия управленческого решения:

- 1) выбирается одна из трех целевых технологий управления;
- 2) для выбранной технологии подбирают одну или несколько процессорных технологий управления;
- 3) для каждой процессорной технологии выбирают один или несколько методов для достижения качества управленческой деятельности производственной технологии.

Целевые технологии и условия их применения при принятии и реализации управленческих решений

Инициативно-целевая технология основана на выдаче заданий без указания средств и методов их выполнения; рассчитана на инициативного и профессионального работника.

Программно-целевая технология основана на выдаче руководителям для исполнения заданий с указанием средств, методов и времени их выполнения. Эта технология используется для типовых работ с применением стандартных средств и методов.

Регламентная технология основана на выдаче руководителям для исполнения заданий с указанием средств и их возможных ограничений, ориентированных методов и времени их выполнения. Эта технология основана на соблюдении требования (регламента) о безусловном не удалении от цели, то есть, возможно неизменяемость результатов в течение небольшого времени.

Процессорные технологии подготовки и реализации УР

1. Технология «управление по результатам»: основана на приоритете конечных результатов над планированием и прогнозированием, основная функция, реализуемая руководителем при такой технологии – координация (корректировка) действий и решений в зависимости от полученного результата.

2. Управление на базе потребностей и интересов: основана на приоритете межличностных отношений над другими средствами и методами для формирования взаимодействия между работниками, участвующими в реализации поставленной цели.

3. Управление путем проверок и указаний: основана на приоритете контроля и жесткого управления персоналом над другими средствами и методами для формирования взаимодействия между работниками, участвующими в реализации поставленной цели.

4. Исключительный случай: это набор ситуаций, мешающих исполнителю надлежащим образом и в срок выполнить порученное задание. Данная технология предусматривает линейно-патронажную структуру управления.

5. Технология «управление на базе искусственного интеллекта»: основана на базе отработанной практики, статистики и современных экономико-математических методов, реализованных в виде баз данных, с применением современных информационных компьютерных технологий. Искусственный интеллект - это система современных информационных технологий, моделирующих некоторые стороны мыслительной деятельности человека при разработке и реализации решения.

6. Управление на базе активизации деятельности персонала: основана на приоритете стимулов и поощрений для работника над другими средствами и методами для успешного выполнения порученных или выбранных заданий.

Особенности технологического подхода

Под технологией разработки управленческих решений допустимо понимать определенную последовательность операций (управленческих воздействий) для осуществления процесса разработки принятия и реализации УР.

Технология разработки УР - это подготовка УР.

Такая подготовка представляет собой совокупность последовательно повторяющихся действий, складывается из отдельных этапов, процедур и операций.

В самом общем виде принято выделять детализированный и агрегированный варианты моделей технологического процесса разработки решений.

Наиболее широкое распространение получили следующие технологические разработки УР:

- функционально-производственная технология (соответствует принятому в организационной системе функциональному разделению труда);
- технология программно-целевого управления (приоритет принятой программы).

Принципиальная схема технологии разработки и организации выполнения УР

Данная схема включает 16 блоков и 39 операций. Ее целесообразно использовать при решении глобальных проблем развития и функционирования предприятия.

Традиционная схема разработки и реализации УР (агрегированный вариант) включает 5 этапов и 12 процедур.

«Типовой» процесс разработки решений, ориентированный на использование научных методов

Включает 7 этапов:

- 1) предварительная формулировка задачи;
- 2) выбор критерия оценки эффективности решения;
- 3) сбор данных для уточнения поставленной задачи и точная постановка;
- 4) разработка возможных вариантов решения задачи;
- 5) составление математических моделей;
- 6) сопоставление вариантов по критерию эффективности и выбор

альтернатив;

7) принятие решений.

1 Этап.

Чтобы сформулировать задачу, необходимо иметь ясность по следующим вопросам:

- причины постановки задачи, к какому типу задач она относится и срочность ее решения;
- факторы, влияющие на ситуацию, влияние ситуации на деятельность организации в целом;
- цели, которые должны быть достигнуты при решении задачи.

2 Этап.

Критерии оценки эффективности решения необходимы при сопоставлении различных вариантов решений и выбора наилучшего из них, а так же для оценки степени достижения поставленной цели. Такой критерий должен иметь количественное выражение. Рекомендации выбора критериев:

- 1) частные критерии для отдельных подсистем организации должны быть увязаны с общесистемным (относительно интервалов организации в целом);
- 2) в качестве критериев может быть не только максимальное и минимальное значения — границы допустимости (диапазон допустимых отклонений);
- 3) если количество критериев достаточно велико, их следует сгруппировать и из более важной группы выбрать основной критерий.

3 Этап.

Объем информации зависит от сложности решаемой задачи и от квалификации и опыта лица, принимающего решения, его системы предпочтений.

4 Этап.

На уровне логики, интуиции предварительно оценивается полезность отдельных вариантов решения, сложность выполнения (трудоемкость, затраты и т. п.). Далее отбираются варианты от 3 до 7, в реальности выполнения которых нет сомнений, а затем эти варианты сопоставляются по критериям оценки эффективности и подбирается наилучший.

5 Этап.

Составление математических моделей. Сущность математического моделирования заключается в подборе математических схем в максимальной мере отражающих реальные производственные процессы. Модели по-разному могут соотноситься с действительностью: полно, реально, очень условно.

6 Этап. Выбор альтернатив.

7 Этап. Принятие решения (выбор альтернативы).

Раздел 3. Организационные и социально-психологические основы разработки управленческих решений

Стандартная информационная модель – это набор правил для моделирования ситуаций, проблем и решений.

Процесс подготовки и реализации УР зависит от объективной картины событий, происходящих в компании. Руководитель обычно формирует модель участка работы, для которого он должен готовить и реализовывать УР. Эта модель (цеха, группы, бригады, компании в целом) складывается из докладов подчиненных,

непосредственных наблюдений, документов, математических описании. Ее называют *модель объекта управления*.

Модель может описываться релевантной (относящейся непосредственно к делу) информацией, а может и математическими соотношениями, имитирующими реальную компанию. Модель, представляющая набор описательной информации, называется концептуальной, а модель, представляющая набор математических и логических соотношений, называется *имитационной*.

Концептуальная модель менее точная, чем имитационная, но более понятная для среднего руководителя. Она может помочь руководителям всех уровней получить совет или информацию при решении конкретных задач. Большая часть задач имеет типовое содержание и отработанные практикой методики их разрешения. Они группируются вокруг условно обособленных сфер деятельности, кадровой работы, снабжения и сбыта, бухгалтерского учета и т.д. Эти наборы информации представляют собой относительно самостоятельные файлы концептуальной модели. Они условно объединены в трех взаимосвязанных директориях: организационной, социальной и экономической.

Имитационная модель функционирует в реальном масштабе времени и с достаточной точностью отражает реальные процессы, происходящие в компании. Принципами построения такой модели являются идентифицируемость процессов и явлений, управляемость ресурсами, в том числе и персоналом, надежность функционирования самой модели, работа в реальном масштабе времени. Данная модель представляет собой программно-аппаратный комплекс, состоящий из компьютеров, программного и информационного обеспечения, средств связи, датчиков съема информации, средств оргтехники и др.

Таким образом, при ПРУР руководитель может руководствоваться либо своими представлениями об объекте управления, либо использовать концептуальную модель компании как правило, свои представления нередко бывают ошибочными.

Роль человеческого фактора в процессе подготовки и реализации управленческих решений. Социально-психологические и этические основы подготовки управленческих решений

Влияние человеческого фактора можно рассмотреть в двух аспектах:

- 1) влияние личностных характеристик на процесс разработки управленческих решений,
- 2) личностные оценки существующего управленческого решения.

К личностным характеристикам относятся воля, внушаемость, уровень эмоциональности, темперамент, профессионализм, опыт, ответственность, здоровье, реакции, характер влияния, рискованность, параметры мышления. Для каждого человека характерны следующие основные параметры мышления: глубина, широта, быстрота, гибкость.

Глубина – характеризует аналитический характер мышления человека, поиск им причинно-следственных связей внутри анализируемой ситуации. Человек в некотором случае может абстрагироваться от окружающих элементов. Для таких людей будет эффективным аналитический метод подготовки управленческого решения.

Широта – отражает синтетический характер мышления, при котором человек умеет оценить роль анализируемой ситуации в общей деятельности. Широта

мышления способствует эффективному применению «дерева решений» и метода сценариев.

Быстрота – определяется временем выполнения задания относительно среднего уровня, принятого в данной организации. Работник может быстрее, чем другие, разобраться в ситуации или разработать эффективное решение. Быстрота мышления позволяет перебирать множество вариантов, что необходимо при методах, с применением творческого подхода при подготовке и реализации управленческого решения.

Гибкость – характеризуется своевременным и обоснованным переходом на новые методы разработки и реализации управленческого решения. Важное значение при реализации и принятии управленческого решения придается харизме личности, т.е. ее способности на уровне здравого смысла привлекать и подчинять себе значительные массы людей. Это власть, основанная на исключительных качествах личности: мудрости, героизме, доступности для любого человека, внушительной внешности, уверенной манере держаться с людьми разного положения в обществе.

Выделяют четыре типа темперамента: холерики, сангвиники, флегматики и меланхолики.

Личности холерического темперамента предпочитают быстроты, оперативность и индивидуализм при разработке УР. Часто данные качества важнее, чем детальная проработка решений. Однако холерики не успевают тщательно оценить ситуацию и сформировать истинную проблему. Их решения чаще носят спонтанный характер. Данные решения характеризуются высоким уровнем риска, решительного и бескомпромиссного.

Личности сангвинического темперамента быстры и оперативны при разработке УР, однако индивидуализму предпочитают коллективное обсуждение проблем и принятия решений.

Личности флегматического темперамента предпочитают затратить больше времени на разработку УР, чем на реализацию. Для них важнее избыток информации, мнений, советов по решаемым проблемам. Данные решения характеризуются высоким уровнем безопасности и обдуманности. При реализации своих решений флегматики решительны и настойчивы.

Личности меланхолического темперамента пытаются учесть все возможные последствия реализации решений. Часто второстепенные проблемы возводят в роли первостепенных.

Меланхоликам нужен большой объем информации, времени, советов для разработки УР. Они принимают эффективные решения в области стратегии, управления и т.д.

В реализации действий по разработке управленческих решений редко встречаются люди с ярко выраженными чертами этих личностей, чаще это промежуточные личности.

Социально-психологическая согласованность может быть отражена в тексте управленческого решения как его составная часть либо создана в процессе подготовки и реализации этого решения как внешняя аура. Для первого варианта в текст УР, наряду с констатирующей и распорядительной частями, вводят социально-психологическую часть. Таким образом, текст УР несколько расширится. При втором варианте руководитель формирует социально-психологическую согласованность за счет дополнительных мероприятий организационного, экономического, социального и психологического характера. Например,

руководитель убеждает исполнителей в актуальности УР или сам принимает активное участие в подготовке УР.

Согласованность реализуется за счет использования социологических и психологических методов управления при реализации УР. Рассматриваемые методы основаны на удовлетворении социальных потребностей и интересов человека и коллектива. Напомним, что для человека — это потребность в порядке, стабильности, информации, безопасности, управлении, творческом труде, вере, любви, семье, знаниях, патриотизме, общении, самовыражении и самопроявлении.

К социальным потребностям коллектива относятся: организация и управление, саморазвитие, безопасность и прибавочный продукт.

Основу этических методов составляют моральные ценности в виде норм, принципов, идеалов, понятий добра и зла, представлений о справедливости и счастье. Сами этические методы опираются на принципы и требования. Они реализуются с помощью убеждения и принуждения. Этические методы применяются в профессиональной этике, бытовой этике (нравственность), в отношении к природе, в религиозной этике.

При подготовке и реализации УР большее применение находят этические нормы, представляющие систему общих ценностей и правил этики, соблюдение которых обязательно для всех работников организации. Этические нормы обычно принимаются работниками добровольно в качестве подтверждения их сопричастности с какой-либо социальной группой. Эти нормы регулируют поведение людей посредством общих предписаний и запретов, распространяющихся на однотипные поступки. Они не имеют исключений, связанных с особыми обстоятельствами. Этические нормы санкционируются не властью государства, а авторитетом руководителя, силой обычая и общественного мнения, они часто формируются в нравственном сознании общества стихийно, а не в силу действия специального закона. Однако сами по себе этические нормы укореняются в сознании человека весьма медленно, поэтому требуется этот процесс организовывать и управлять им.

Раздел 4. Особенности разработки управленческих решений в условиях неопределенности

Внутренние переменные - это ситуационные факторы внутри организации. Поскольку организации представляют собой созданные людьми системы, то внутренние переменные, в основном, являются результатом управленческих решений. Основные переменные в самой организации, которые требуют внимания руководства, это цели, структура, задачи, технология и люди.

Неопределенность определяется как не вполне отчетливая, неточная, неясная информация о каком-либо объекте или процессе. Риск трактуется как возможность получения запланированного результата. Эта возможность может привести как к положительным, так и к отрицательным результатам.

Риск и неопределенность имеют одни и те же корни и измеряются в одних и тех же единицах. Кроме того, они могут переходить друг в друга. Переход рисков в неопределенности происходит в том случае, если имеется несколько УР, следующих друг за другом, тогда риски, предшествующих УР становятся неопределенностями для последующих УР.

Неопределенности разделяются на две группы: объективные и субъективные.

Объективные не зависят от руководителя или специалиста, разрабатывающих или реализующих УР. При этом источник неопределенностей находится вне организации или вне влияния на него субъекта УР.

Субъективные возникают из-за профессиональных ошибок, упущений, несогласованности, сложности задания или нехватки времени.

Точно рассчитать неопределенность при ПРУР довольно трудно, поэтому прибегают к различным способам ее оценки и снижения. Большое влияние на рост неопределенностей оказывает профессионализм выполнения задания и условия выполнения задания, в том числе:

- ограничения на ресурсы, необходимые для исполнения решения (материальные, интеллектуальные и др.);
- воздействие обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорные);
- наличие субъективного фактора при делегировании решения или его частей большому количеству исполнителей;
- недостаточная профессиональная подготовка руководителей и специалистов аппарата управления;
- несоответствие решения объективному ожиданию объекта управления. Для уменьшения степени неопределенности необходимо консультироваться со специалистами.

Внешняя среда рассматривается как набор реально существующих явлений и процессов(элементов), прямо или косвенно влияющих на деятельность компании, в том числе на уровень неопределенностей и рисков при подготовке и реализации УР.

Элементы внешней среды ближнего окружения организации: Клиенты, Контролирующие организации, Заинтересованные внешние физические и юридические лица, Общество (общественное мнение), Законодательная база в соответствующей области деятельности, Конкуренты (конкуренция), Партнеры по бизнесу, Финансово-кредитные учреждения.

Элементы внешней среды дальнего окружения организации: Система ценностей и их приоритеты в обществе, Социальное и политическое развитие населения, Обычаи местного и международного делового оборота, Политическая обстановка в стране и мире, Экономическая обстановка в отрасли, стране и мире, Социальная и экологическая ответственность, Институциональные структуры, Налоговая система, Природные и общественные катаклизмы, Народные волнения, Криминализации внешних для компании связей.

Рассмотрим более подробно описание и параметры наиболее существенных элементов внешней среды – ближнего окружения.

1. **Клиенты** – это лица, пользующиеся услугами компании или покупающие у нее непосредственно или через других лиц какую-либо ее продукцию. Для потенциальных клиентов компании обычно формируют рекламные материалы. Основные параметры данного элемента:

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

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

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

3. **Партнеры по бизнесу** – это участники какой-либо совместной с компанией деятельности. Она может реализовываться в форме аренды, партнерства, подряда, договора, финансовых и компенсационных сделок. Основные параметры:

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

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

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

- уровень притязаний групп населения;
- степень развитости фондовых рынков ценных бумаг;
- характер традиций помощи социально незащищенным слоям населения;
- общий уровень экономического благосостояния населения.

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

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

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

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

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

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

Особенности элементов дальнего окружения компании

1. Система ценностей и их приоритеты в обществе.

К системе ценностей относятся материальные, общественно-политические и духовные ценности. Каждое общество формирует свое представление о добре, справедливости, свободе, вере и т.д. Набор представлений может формировать как положительную систему ценностей, так и отрицательную. Вместе с тем существуют и общечеловеческие ценности: нормы нравственности, прогресс, культурное наследие, социальная ответственность. Руководитель компании должен ориентироваться в существующем раскладе ценностей и формировать совместимую с общественными ценностями систему ценностей своей компании.

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

- масштаб обычаев делового оборота;
- значение, придаваемое в обществе обычаям делового оборота;
- статистика соблюдения обычаев делового оборота в сфере деятельности компании; ответственность за нарушение обычаев делового оборота.

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

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

4. Экономическая обстановка в отрасли, стране и мире определяется организацией, структурой и состоянием хозяйственной деятельности отрасли, страны, мирового региона. К основным параметрам данного элемента можно отнести:

- уровень стабильности экономической обстановки;
- продолжительность цикла спада-подъема;
- уровень инфляции;
- степень привлекательности для инвесторов.

5. Социальная и экологическая ответственность – новый элемент в системе внешней среды. Характеризует гуманитарную ответственность компаний и отдельных людей за отрицательные последствия реализованных управленческих решений, т.е. за ущерб, причиненный людям или природе. Важные параметры социальной и экологической ответственности:

- широта ответственности, определяющая диапазон функций производства и управления, по которым компания
- или руководитель берут на себя социальную или экологическую ответственность;
- временной интервал ответственности, который характеризуется как период устойчивого внимания и конкретных действий по соблюдению моральных норм во всем диапазоне заявленных функций производства и управления компании. Временной интервал может быть бессрочным и на заданный срок, например, на

период выполнения определенного задания;

- придаваемое значение – это важность социальной ответственности перед технологическими целями компании; вовлеченность персонала в реализацию социальных и экологических целей компании. Возможны два основных варианта реализации социальных и экологических целей: формирование отдельных коллективов в составе компании для их профессионального выполнения; участие всего коллектива компании на общественных началах во внеурочное время для их выполнения.

6. **Налоговая система** характеризуется следующими основными параметрами:

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

7. **Институциональные структуры** состоят из обслуживающих компанию организаций, например, страховые, финансовые организации, фонды, биржи, посреднические организации, суды, охранные фирмы и др. К основным параметрам институциональных структур относятся:

- степень удовлетворения потребностей компаний в дополнительных услугах;
- доступность услуг для пользователей.

8. **Природные катаклизмы** включают как форс-мажорные, так и характерные природные аномалии. К основным параметрам природных катаклизмов можно отнести:

- характерный перечень природных катаклизмов;
- частоту повторений;
- характер и уровень ущерба, вызванного природными катаклизмами;
- уровень защитных мер по уменьшению возможного ущерба.

Для определения состояния внешней среды относительно компании необходимо проанализировать 8 элементов ближнего и 11 элементов дальнего окружения внешней среды.

К основным параметрам процесса анализа элементов внешней среды относятся: объемность, сложность, подвижность, неопределенность и коммуникабельность.

Объемность определяется числом элементов внешней среды, которые в первую очередь должна учитывать компания при подготовке и реализации управленческих решений. Большая объемность увеличивает точность оценки влияния внешней среды на компанию, но при этом существенно увеличиваются затраты на проведение этого процесса.

Сложность определяется количеством анализируемых частей в каждом элементе внешней среды.

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

Неопределенность, характеризуется неполнотой или неточностью информации о текущем и перспективном состоянии элементов внешней среды.

Коммуникабельность характеризуется уровнем отношений между частями одного элемента и элементами внешней среды между собой.

Особенности технологического подхода при разработке УР

Управленческая информация → Технология → Управленческое решение

Принятие решений при технологическом подходе – это представление методов и средств по работе с управленческой информацией с целью подготовки, принятия и реализации УР.

Организационная технология.

Процедура организации выполнения УР очень ответственна. В УР заложен большой интеллектуальный потенциал работников, выполнивших предыдущие процедуры: информационную подготовку, разработку вариантов УР и их согласование, выбор одного решения и его утверждение.

Для процедуры организации выполнения УР необходимо выполнить следующий набор административных действий руководителя и аппарата управления:

1. Оформить документацию о начале выполнения УР с указанием: • конкретного задания, состава исполнителей, консультантов и контролеров; • системы их подчинения, времени исполнения задания, промежуточных этапов контроля хода выполнения, выделяемых ресурсов; • системы материального стимулирования.
2. Ознакомить и разъяснить исполнителям содержание и порядок выполнения УР.
3. Разъяснить исполнителям УР их права, ответственность и полномочия при выполнении работы.
4. Обсудить с разработчиками УР неучтенные детали для успешного выполнения работ.
5. Акцентировать внимание исполнителей на степени важности предлагаемой работы и пересмотреть очередность ранее выданных заданий.
6. Выделить исполнителям необходимую оргтехнику, помещение и указать источники необходимой деловой информации.
7. Активизировать работу исполнителей по качественной и эффективной реализации УР.
8. Организовать систему консультирования по операциям выполнения УР.
9. Осуществлять периодический контроль хода выполнения исполнителями УР.
10. Провести практическую оценку реализованного УР.
11. Сдать в архив документацию по разработке и реализации УР.

Кроме того, руководитель и аппарат управления (субъекты решения) должны активно заниматься социально-психологической и пропагандистской работой с исполнителями УР. Многие специалисты по подготовке и реализации УР советуют привлекать исполнителей к формированию вариантов УР, чтобы они заранее знакомились с концепцией УР. Будущие исполнители, участвующие в формировании УР, вносят в него элементы реальности, так как хорошо знают предмет УР, его трудности и скрытые резервы.

Для выполнения процедуры организации выполнения УР можно использовать три процессорные технологии. «Управление по результатам»; «Управление на базе потребностей и интересов»; Управление на базе активизации деятельности персонала».

Для любого специалиста, занимающегося подготовкой и реализацией различного рода решений, нужна надежная информационная и интеллектуальная поддержка. Эту поддержку может обеспечить технология мультимедиа. Данная технология помогает пользователю получать более обширную и разностороннюю информацию, что способствует повышению ее достоверности, ценности и понятности.

Преимущество мультимедиа заключается в быстрой реакции на выдачу информации пользователю в удобном для него виде или объеме. При этом фактор времени, местоположение информации, расстояние и даже язык сообщения не имеют существенного значения, что значительно повышает организационную и экономическую эффективность управленческого решения. Таким образом, система мультимедиа укомплектовывается:

- компьютерами, модемами, телефонной или радиосвязью, стереофоническими и видеокомплексами, дисковыми для оптических компакт-дисков CD-ROM, сканерами, принтерами и т.д.,
- широким набором программ, в том числе Microsoft Office — самое мощное средство при подготовке управленческих решений для руководителей и специалистов компании.

Выработка и принятие решений — творческий процесс в деятельности руководителей любого уровня, включающий:

- выработку и постановку цели;
- изучение проблемы на основе получаемой информации;
- выбор и обоснование критериев эффективности (результативности) и возможных последствий принимаемого решения;
- обсуждение со специалистами различных вариантов решения проблемы (задачи);
- выбор и формулирование оптимального решения;
- принятие решения;
- конкретизацию решения для его исполнителей.

Технология менеджмента рассматривает управленческое решение как процесс, состоящий из трех стадий:

- 1) подготовка решения;
- 2) принятие решения;
- 3) реализация решения.

На стадии подготовки управленческого решения проводится экономический анализ ситуации на микро и макроуровне, включающий поиск, сбор и обработку информации, а также выявляются и формируются проблемы, требующие решения.

На стадии принятия решения осуществляется разработка и оценка альтернативных решений и курсов действий, проводимых на основе многовариантных расчетов; производится отбор критериев выбора оптимального решения; выбор и принятие наилучшего решения.

На стадии реализации решения принимаются меры для конкретизации решения и доведения его до исполнителей, осуществляется контроль за ходом его выполнения, вносятся необходимые коррективы и дается оценка полученного результата от выполнения решения. Каждое управленческое решение имеет свой конкретный результат, поэтому целью управленческой деятельности является нахождение таких форм, методов, средств и инструментов, которые могли бы

способствовать достижению оптимального результата в конкретных условиях и обстоятельствах.

Методы принятия решений, направленных на достижение намеченных целей, могут быть различными:

1) метод, основанный на интуиции управляющего, которая обусловлена наличием у него ранее накопленного опыта и суммы знаний в конкретной области деятельности, что помогает выбрать и принять правильное решение;

2) метод, основанный на научно-практическом подходе, предполагающий выбор оптимальных решений на основе переработки больших количеств информации, помогающий обосновать принимаемые решения. Этот метод требует применения современных технических средств и, прежде всего, электронно-вычислительной техники;

3) метод, основанный на понятии "здорового смысла", когда управляющий, принимая решения, обосновывает их последовательными доказательствами, содержание которых опирается на накопленный им практический опыт.

Методы - конкретные способы, с помощью которых может быть решена проблема.

В теории управленческих решений выделяют следующие методы: аналитические, статистические, матричные, эвристические, активизирующие, экспертные, методы сценариев и метод «дерева решений». Каждый метод (как процесс) основан на использовании специально разработанных моделей (явлений). Так, аналитические методы подготовки УР основаны на моделях, представляющих набор аналитических зависимостей, эвристические - используют модель Саймона и Ньюэла, «дерево решений» - сетевую модель.

Научные методы делятся на две группы:

1. Систематизированные. Они применяются при разработке и обосновании решений в условиях риска и неопределённости. Это метод качественных решений, они относятся к групповым методам. Сущность заключается в получении ответов экспертов на поставленные перед ними вопросы. Они вырабатываются и выражаются в удобной форме.

1. Декомпозиция. Представление сложной проблем, как совокупности простых вопросов.

2. Диагностика. Поиск в проблеме наиболее важных деталей, которые решаются в первую очередь. Используется при ограниченных ресурсах.

3. Экспертные оценки. Формируются какие-либо идеи, рассматриваются, оцениваются, сравниваются.

4. Метод Делфи. Экспертам, которые не знают друг друга даются вопросы, связанные с решением проблемы, мнение меньшинства экспертов доводится до мнения большинства. Большинство должно либо согласиться с этим решением, либо его опровергнуть. Если большинство несогласно, то их аргументы передаются меньшинству и там анализируются. Этот процесс повторяется до тех пор, пока все эксперты не придут к одному мнению, либо перейдут к тому, что выделятся группы, которые не меняют своего решения. Этот метод используется для достижения эффективности.

5. Метод неспециалиста. Вопрос решается лицами, которые никогда не занимались данной проблемой, но являются специалистами в смежных областях.

2. Количественные. Базируются на использовании математических моделей для решения управленческих задач в условиях риска.

Все рассмотренные модели и методы имеют основное назначение - рекомендации, они нужны в помощь руководителю в принятии наилучшего варианта, являясь просто инструментом, а последнее слово остается за руководителем.

Аналитический метод представляет собой набор приемов для выбора и точного выполнения правил и инструкций при ПРУР. Он основан на использовании в качестве модели математических или логических зависимостей в виде формул, графиков, таблиц, дизъюнкций, конъюнкций, статей уставных документов и законодательства страны.

Статистический метод (аналогично аналитическому) представляет собой набор приемов для выбора и точного выполнения правил и инструкций при ПРУР. Он использует в качестве модели информацию о прошлом удачном опыте каких-либо компаний при подготовке или реализации УР.

Метод математического программирования является частным случаем аналитических методов. Однако он выделен как самостоятельный в силу его значимости при разработке обоснований для стратегических УР. Он представляет собой набор приемов для выбора и точного выполнения результатов математических расчетов. Модель метода включает систему формул и правил расчетов для нахождения условных экстремумов при анализе экономических и управленческих процессов, которые могут быть описаны в виде системы уравнений.

Матричный метод - это набор приемов для выбора и точного выполнения договоренностей заинтересованных сторон при ПРУР. Он использует в качестве модели либо договор о намерениях, либо согласительный договор, либо требование одной или нескольких сторон. Модель может быть представлена в виде релевантной информации, сайта в Интернете или в письменном виде. Метод реализует выбор согласованного решения из набора альтернатив на основе компромисса признаков (критериев), достигнутых заинтересованными сторонами, которых может быть две, три и более, поэтому матрица признаков может быть двухмерной, трехмерной и т.д.

Эвристический метод представляет проверенные веками способы нахождения и реализации различных решений путем общения, закулисных переговоров, обмана, логических ухищрений, запугивания и т.д. Часто правильное решение приходит руководителю не на рабочем месте. Когда человек восклицает. «Нашел решение!» - это и есть результат явного или неявного использования эвристического метода. Эвристический метод основан на логике, здравом смысле и опыте, при которых выявляется новая существенная информация. Метод используется при текущей недоступности или отсутствии условий для использования формализованных методов ПРУР. Он практически целиком относится к искусству в управленческой деятельности.

Экспертные методы основаны на совокупном мнении специалистов, обычно в пересекающихся областях деятельности, например, в социологии, психологии ПРУР. Они относятся к субъективным методам.

Основное условие применения экспертных методов - отсутствие приемлемых для применения и точных в оценке методов при ПРУР. В состав экспертной комиссии должны входить общепризнанные специалисты в соответствующей области ПРУР, решения, принимаемые членами экспертной комиссии, должны быть безусловными для участников, представляющих на оценку свои варианты решений; экспертная комиссия и каждый эксперт в отдельности не должны быть заинтересованы в конкретном результате оценки решения; области применения

экспертных методов должны давать им преимущества перед другими.

Экспертные методы используются преимущественно в социальной и биологической системах, например, при консилиумах, на конкурсах, дегустациях и т.п. Существуют три основных направления экспертных методов: метод простой ранжировки (метод предпочтения), метод оценочных сравнений и метод задания весовых коэффициентов.

Метод сценариев, дающий возможность оценить наиболее вероятный ход развития событий и возможные последствия принимаемых решений. Разрабатываемые специалистами сценарии развития анализируемой ситуации позволяют с тем или иным уровнем достоверности определить возможные тенденции развития, взаимосвязи между действующими факторами, сформировать картину возможных состояний, к которым может прийти ситуация под влиянием тех или иных воздействий. С одной стороны, профессионально разработанные сценарии позволяют более полно и отчетливо определить перспективы развития ситуации как при наличии различных управляющих воздействий, так и при их отсутствии. С другой стороны, сценарии ожидаемого развития ситуации позволяют своевременно осознать опасности, которыми чреваты неудачные управленческие воздействия или неблагоприятное развитие событий. Сопоставление и оценка возможных сценариев развития ситуации под влиянием как различных управляющих воздействий, так и фоновых факторов, не зависящих от действий ЛПР, способствуют принятию подчас единственно верных решений.

Наглядность часто служит основным мотивом при выборе УР. В этой связи **метод «дерева решений»** имеет преимущества по сравнению с методом сценариев. Он позволяет руководителю визуально оценить результаты действия различных решений и выбрать наилучший их набор. Данный метод использует модель разветвляющегося по каким-либо условиям процесса. Модель представляет графическое изображение связей основных и последующих вариантов УР.

В ней приводятся сведения о наименованиях УР, основных предполагаемых результатов каждого решения и ожидаемой эффективности. Это очень полезный метод, в случае тупикового варианта он позволяет отменить дальнейшую проработку всех решений, стоящих до него.

К методам психологической активизации относятся: конференции идей, методы мозговой атаки, вопросов и ответов. Данные методы основаны на стимулировании и активизации сознания и подсознания человека.

Психологические методы призваны активизировать в большей мере сознание и насколько возможно — подсознание человека. Именно в подсознании заложен колоссальный опыт, интуиция, основные навыки.

Помимо вышеперечисленных существуют следующие методы:

1. **Линейное программирование.** Оптимальный вариант выбирается из достаточного кол-ва альтернативных вариантов.
2. **Имитационное моделирование.** Изучаемая система заменяется моделью с достаточной точностью описывающей реальную систему и с ней проводятся эксперименты с целью получения информации об этой системе
3. **Метод теории вероятности.** Просчитывается вероятность тех или иных результатов при принятии решений.
4. **Метод теории игр.** Задачи решаются в условиях полной неопределенности.
5. **Метод аналогий.** Поиск возможных решений проблем на основе заимствования из других объектов управления.

Раздел 5. Анализ альтернатив управленческих решений

Для разработки решений руководитель должен располагать информацией об управляющих факторах и диапазоне их изменений. В зависимости от имеющихся данных выбор альтернатив может осуществляться в условиях:

- а) достоверности или определенности, когда в точности известны результаты каждого из альтернативных вариантов выбора;
- б) риска для решений, по которым неизвестен результат, но известна вероятность его наступления;
- в) неопределенности, когда невозможно оценить вероятность потенциальных результатов.

Для каждой из указанных групп решений разработаны свои подходы к поиску наилучшего варианта и рекомендуются для использования конкретные методы.

В условиях определенности (решая достаточно простые задачи с небольшим количеством переменных, влияющих на результат) выбор решения из возможных сделать с помощью расчетов экономической эффективности каждого из них.

При решении сложных задач со многими влияющими для выбора оптимального решения используется математическое моделирование.

Этап выработки решения включает формирование, оценку и выбор альтернатив. Они разрабатываются на основе значений, факторов и существующих ограничений.

Предварительный выбор лучшей альтернативы осуществляется на основе детального анализа допустимых альтернатив с позиции возможности достижения целей, требуемых затрат ресурсов, а также соответствие конкретным условиям реализации альтернатив.

Суждения о предпочтительности альтернатив выносятся по результатам их сравнения или оценки, при этом определяется позитивные и негативные стороны каждой из альтернатив и устанавливается некий компромисс, позволяющий дальнейшее сопоставление альтернативы с ранее принятым стандартом, критерием. Для этого используются такие методы, как критериальное сравнение Кепнера-Трегое, платежная матрица, дерево целей или решений, а также методы, основанные на теориях вероятности, предпочтений, полезности и др. Наиболее распространенным методом сравнения и оценки решений является метод “дерева решений”, особенно в ситуациях неопределенных, при наличии неуправляемых факторов.

Алгоритм - это набор правил, позволяющих чисто механически решать любую, из класса однотипных, задачу.

Алгоритм принятия управленческих решений представляет собой последовательную совокупность действий, основанных на исходных данных, направленных на решение задачи, и может быть представлен следующим образом:

1. Идентификация проблем или потенциальных угроз. Важным элементом идентификации является постановка вопроса.
2. Формирование четкой и структурированной информации по обозначенным проблемам и угрозам, анализ полученных данных. Данный этап является основным, поскольку последующие решения принимаются на основе существующей информации.
3. Сбор информации о подобных проблемах, анализ методов решения проблем и полученных результатов.

4. Презентация общей структуры проблемы и вероятные пути её решения, и прогнозирование результатов.

5. Принятие решения, разработка критериев его эффективности. Большинство управленческих решений в процессе их реализации так или иначе поддаются корректировке с целью устранения каких-либо отклонений или учёта новых факторов, т.е. являются корректируемыми.

6. Доведение принятого решения до исполнителей. Результатом принятого решения должно стать полное понимание всеми структурными подразделениями возложенных на них обязанностей.

7. Контроль за исполнение принятого управленческого решения. На этом этапе производятся мониторинг, анализ, оценка и отчёт о выполнении принятого управленческого решения.

Раздел 6. Управленческое поведение в условиях неопределенности и риска

1. Особенности управленческого поведения при принятии решений в условиях риска

Управленческое поведение при принятии решений в условиях риска отличается некоторой спецификой.

На первом этапе происходит признание риска в данной ситуации и оценивается возможность принятия ее для конкретного менеджера.

На втором этапе производится оценка степени риска.

На третьем – выбираются действия по отношению к внешней и внутренней среде предприятия.

Следует иметь в виду, что рискованные операции приносят больше прибыли, чем устоявшиеся, отработанные. Поэтому на предприятии должны быть определены хозяйственные зоны с высокой и низкой степенью рискованности.

Независимо от деталей конкретной ситуации общими советами менеджерам являются:

- не рискуй больше, чем можешь себе позволить;
- думай о последствиях;
- не рискуй многим ради малого;
- при общей значимости показателя вероятности наступления события приоритет отдавай размеру потерь.

Руководитель, избегающий принятия рискованных решений, считается в общественном смысле опасным для организации, так как обрекает ее на застой. Наиболее успешно действует менеджер в среде, которая позволяет принимать решения, давая при этом право на ошибки. Поскольку риск - органическая часть рыночной экономики, постольку естественным является и терпимое отношение к неудачам.

В условиях неопределенности и риска признается целесообразным не скрывать от коллектива сложность ситуации, не отвлекать их внимание на выяснение «что же происходит?», а мобилизовать на выход из нее. В зависимости от остроты ситуации, резерва времени, и реакции коллектива на вынужденные изменения применяется метод «адаптивных изменений», либо «метод аккордеона».

Метод «адаптивных изменений» заключается в использовании принципа компромисса во взаимодействии с подчиненными, сочетании желаемого улучшения

положения в организации с потенциальными прениями. Такой путь возможен при определенном запасе времени и слабой остроте ситуации.

Метод аккордеона применяется при средней остроте ситуации и запасе времени, не позволяющем использование метода адаптационных изменений. В этом случае применяется система поощрений и наказаний для активизации деятельности членов коллектива.

Также существует **индивидуальный информационный код по восприятию информации**, который может быть:

- оптимистическим;
- реалистическим;
- пессимистическим.

Врожденные свойства мозга также могут влиять на скорость, целостность, эмоциональность восприятия информации. Информация может восприниматься:

- ❖ быстро или медленно;
- ❖ в деталях или в целом;
- ❖ с позиции здравого смысла (рационально) или эмоционально.

Психологи утверждают, что существуют и *типовые коды восприятия информации, характерные для мужчин и для женщин*. Так, по их мнению, у женщин выше скорость восприятия информации, чем у мужчин, так как полушария женского головного мозга лучше соотносятся между собой: у женщин сгусток нейронов, который связывает оба полушария, на 2% больше. Поэтому информация, воспринимаемая женщинами, более емкая по содержанию и более насыщенная по конфигурации. Показано также и то, что женский мозг наполняется отрицательной информацией в восемь раз быстрее, чем мужской, сигнализируя об опасности. Данное обстоятельство объясняет тот факт, что женщины-руководители менее склонны к риску. Они более осторожно относятся к переменам, интуитивно ищут защиту в мужской поддержке. Подготовка информации для принятия управленческих решений женщинами оказывается своеобразным противовесом «мужскому» видению проблемы. В этой связи для разработки управленческих решений целесообразно формировать смешанную команду из мужчин и женщин.

2 Психология поведения руководителей в ситуациях риска

В практической психологии психика описывается триадой **«ум, чувство, воля»**. Использование математических моделей при разработке решений ориентировано исключительно на «ум», то есть на принятие рациональных решений. Между тем нередко решения принимаются импульсивно, под влиянием эмоциональных состояний. В той или иной степени в реальной жизни «эмоциональная компонента» - **чувство** - присутствует при разрешении любой производственной ситуации. При описании процесса принятия решения абстрагируются и от **«волевой компоненты»**: будет ли принятое решение реализовано. Сегодня состояние развития практической психологии таково, что не позволяет использовать сформированные тезисы в математических моделях.

Специалисты признают, что рискованные решения определяются двумя группами факторов - внешней средой и индивидуальными свойствами личности. Мнение расходится по вопросу о приоритетности влияния этих факторов. Между тем истина, как всегда, находится посередине. Она состоит в необходимости учета как состояния внешней среды (объективная сторона), так и психологических свойств ЛПР (субъективная сторона).

Факторы, определяющие психологию поведения руководителя в рискованных ситуациях, следующие:

1. Способствующие принятию рискованных решений:

- добровольность принятия риска;
- тяготение к успеху;
- склонность к новизне;
- коллективное решение;
- небольшое количество лиц, занятых в реализации;
- прецеденты успешного разрешения рискованных ситуаций.

2. Сдерживающие принятие рискованных решений:

- принужденность к риску;
- боязнь неудачи;
- консерватизм;
- единолично принимаемое решение;
- значительно число лиц, реализующих решение;
- отсутствие опыта разработки и реализации рискованных решений.

Проведенные психологами исследования выявили следующие тенденции:

- менеджеры старшего возраста, а также люди, проработавшие в фирме долгое время, склонны избегать риска;
- менеджеры с более высоким статусом, большей властью и большими доходами, а также работающие в небольших фирмах, рискуют чаще;
- более высокий уровень образования менеджеров увеличивает склонность к риску;
- люди скорее пойдут на риск, уже находясь в рискованной ситуации, чем войдут в нее;
- банковское дело привлекает значительно больше рискованных менеджеров, чем другие отрасли промышленности;
- решения, связанные с бизнесом фирм, рискованнее тех, что касаются персонального дохода предпринимателя (менеджер скорее рискнет деньгами фирмы, чем своим доходом).

Различаются также типы руководителей по их отношению к нововведениям, связанным с риском.

1. Новаторы – им характерны поиск, разработка, внедрение нового в производство; отсутствие страха перед риском;

2. Энтузиасты - привержены новым идеям, проектам независимо от возможностей их внедрения; защищают идеи нового от консерваторов и ретроградов;

3. Рационалисты - принимают новое после глубокой проработки, исключая неоправданный риск;

4. Нейтралы - действуют по указанию со стороны, не стремятся брать на себя ответственность за риск;

5. Скептики - противодействуют новому, сомневаются по всякому поводу;

6. Консерваторы - во многом подобны скептикам, активные приверженцы старого, не признающие никаких изменений, в том числе рискованных.

7. Ретрограды - углубленные консерваторы, категорически не приемлющие нового.

В составе коллектива работники психологически по-разному относятся к

рискованным решениям.

По восприятию риска специалисты выделяют пять психологических типов:

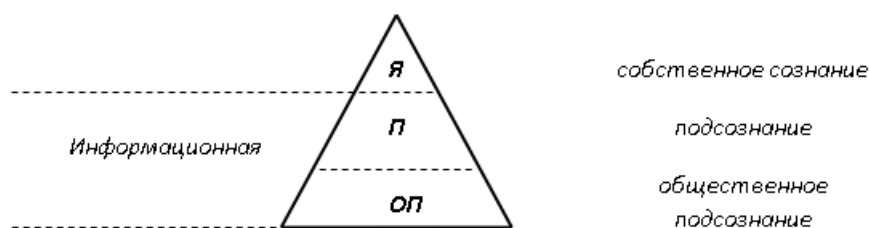
1. **рассудочный тип** - решения могут приниматься на основе проработки всех этапов путем глубокой интеллектуальной вовлеченности,
2. **прагматический тип** - преобладают волевые решения на основе здравого смысла и интуиции,
3. **комплексивный тип** - в зависимости от переживания собственных проблем решения могут быть приняты, отменены или изменены,
4. **посреднический тип** - отмечается учет тех последствий, которые могут позитивно или негативно отразиться на интересах фирмы,
5. **эвристический тип** - сильная вера в новую идею затрудняет прогноз в оценке их последствий.

Т.О., наличие в коллективе сотрудников, относящихся к различным психологическим типам, и учет их мнений помогает руководителям принимать глубоко взвешенные управленческие решения.

3 Применение механизма интуиции для разработки решений

Интуиция в менеджменте означает способ выбора решения без аргументированного доказательства на основе предшествующего опыта и «внутреннего голоса». Этот тип решений широко распространен в практике управления. Можно ли развить в себе «шестое чувство», так необходимое руководителю в условиях, когда риск постоянно сопровождает хозяйственную деятельность? Для ответа на этот вопрос рассмотрим механизм интуитивного мышления.

По мнению немецкого специалиста Н. Энкельмана, структуру нашего сознания условно можно представить, как психологический треугольник, состоящий из 3-х уровней:



Из всего, что нас окружает, мы успеваем осознать немного. Это область «**я**» нашего сознания, отражающая способности оценивать и воспринимать происходящее вокруг. **Подсознание** - гораздо большая область мозга, в которой аккумулируется все, что мы увидели, услышали в течение дня, в течение всей нашей жизни. Область подсознания - это генетически передаваемая информация, накопленная в ходе эволюции, наше врожденное знание.

Нашим поведением руководит подсознание, оно посылает импульсы в область сознания, и человек действует тем или иным образом.

Уровни сознания взаимосвязаны. Между ними существуют проницаемые границы. В свободном, спокойном состоянии ограничения между уровнями как бы стираются, происходит: «взаимопроникновение» клеток головного мозга. В напряженном, «зажатом» состоянии область контактов клеток мозга блокируется и подсознание не функционирует в режиме, выгодном для человека.

Специалисты утверждают о возможности положительного воздействия на наше подсознание. Для этого рекомендуют применять ментальный тренинг (умственную тренировку), то есть воздействие на подсознание в состоянии глубокого расслабления, когда оно весьма податливо. Становится возможным нейтрализовать прошлые потрясения, укрепить и запрограммировать положительные импульсы. Информация, полученная в результате событий личной и производственной жизни, накапливается в подсознании, которое регулирует наши действия. В связи с этим для человека важно качество прожитой и настоящей жизни, ее структура, окружающая внешняя среда. И если человек не волен что-то изменить в прошлом, то аксиомой должна быть забота о содержательности каждого дня в настоящем и будущем.

4 Система «тайм-менеджер» К.Мюллера

В 1975 году датчанин Клаус Мюллер зарегистрировал оригинальное изобретение - *систему управления сознанием*, которую назвал *«тайм-менеджер»*. Смысл системы состоит в экономии времени на принятие решений за счет использования подсознания. Вначале она не воспринималась серьезно, а сейчас обросла легендой, курсы по ее освоению прошли миллионы менеджеров и других специалистов на Западе. Используемая как привычка, она экономит от **25 до 35%** времени на выработку решения.

Исходные положения методики следующие.

Мозг человека состоит из 3-х частей с широким диапазоном функций различных мощностей: сознательная, полусознательная, подсознательная.

Сознательный мозг обладает крайне ограниченной мощностью. Вмещает сразу только одну мысль и работает в условиях бодрствования. Им пользуемся при решении новой задачи, дела, требующих полного сосредоточения. Его нежелательно перегружать, так как последствия могут быть негативными. По системе «тайм-менеджер» на рабочем столе должна находиться только одна вещь, над которой работает сознательный мозг.

Полусознательный мозг способен сохранять обзор до 10 элементов одновременно по причине того, что все предметы знакомы, дела рутинные, не требующие полной концентрации внимания. К примеру, мы говорим по телефону, одновременно смотрим телевизор, отвечаем на вопрос, подаем необходимый предмет и др. Полусознательный мозг также работает только в Бодрствующем состоянии и не перегружается, пока контролирует не более 10 предметов, тем, явлений.

Подсознательный мозг работает всегда, бодрствует или спите, выполняет огромный объем работы, не прерываясь ни на секунду. Его возможности беспредельны (перерабатывает заложенные в него идеи и мечты, прошедшие мимо сознания, комбинирует варианты событий, манипулирует чувствами). Когда говорят «действовал автоматически» - это говорят про подсознательный мозг. Как правило, он полон идей и решений, которые пытается передать мозгу сознательному. Иногда мы недостаточно «слышим» его, либо вовсе «не слышим», поэтому много идей бесследно пропадает. Чтобы эффективно использовать для разработки решений подсознательный мозг, следует его «озадачивать», «закладывать» программу. Как это делать?

По методике К. Мюллера следует:

1. *Найти возможность уединиться на 30-45 минут*, чтобы ваши рассуждения

не прервали (стуком, телефонным звонком и т.д.), иначе команда не проникнет в подсознание, заблокируется. Это может быть прогулка, отдельная комната и др.

2. *Полностью сосредоточиться на проблеме*, не отвлекаясь на посторонние предметы. Если вы в комнате, разложите необходимые бумаги, можете что-то чертить, изображать, писать, относящееся к проблеме.

3. *Если нашли решение - хорошо, нет - переключайтесь на другие дела*. Подсознательный мозг получил условия задачи и начал работать.

4. *Ожидайте результат*: если задача решаемая, он обязательно будет. Причем результат надо записать сразу, как только мозг его выдаст, независимо от того, где вы в это время находитесь: в магазине, театре, на работе, в противном случае ответ будет утрачен навсегда. (Он может появиться и во сне. В истории науки такие случаи известны. Примером может служить открытие таблицы Менделеева).

Исследования показывают, что «загрузка» подсознательного мозга достаточно редко применяется. Между тем рекомендуется в повседневной жизни его ненавязчиво использовать. Например, каждый раз четко определять и фиксировать основные проблемы и цели; любую идею или мысль следует записать (потом записку можно выбросить); не лишайте себя фантазий, мечтаний - в любое время.

Т.о., применение изложенных методов способствует ЛПР действовать более уверенно в условиях неопределенности и риска.

Раздел 7. Контроль и ответственность руководителя за управленческое решение

Руководитель может нести ответственность как гражданин и как должностное лицо. Согласно ст. 24 ГК РФ гражданин полностью отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом, за исключением той части, которая устанавливается Гражданским процессуальным кодексом.

Компания как юридическое лицо также несет ответственность по своим обязательствам всем принадлежащим ей имуществом. В гл. 22 ГК РФ устанавливаются способы обеспечения исполнения обязательств. К ним относятся неустойки, залоги, удержания имущества должника, поручительство, банковская гарантия, задаток и др. Руководитель может нести ответственность за своих работников (ст. 402 ГК РФ) и за действия третьих лиц (ст. 403 ГК РФ). Полномочия и права, делегируемые руководителю юридическим лицом, формируют круг проблем, которые он должен выявлять, анализировать и разрешать. За эту работу руководитель получает согласно договору материальное и моральное вознаграждение. Полномочия и права немыслимы без обязанностей и ответственности за выполненную работу.

Обязанность - это набор действий, возложенных на работника, чаще всего с его согласия, должностным лицом. Они являются обязательными для выполнения. Выделяют служебные, общественные, семейные и всеобщие воинские обязанности.

Ответственность - это необходимость отдавать кому-либо отчет в своих действиях, поступках и компенсировать неисполнение или ненадлежащее исполнение порученного действия. Ответственность может быть официальная и личная, принудительная и добровольная. Последняя трактуется как черта характера человека — чувство ответственности (у некоторых людей имеется обостренное чувство ответственности). Именно такая черта характера заставляет человека

выступать против нарушения прав человека, за экологическую безопасность среды обитания, за улучшение условий жизнеобеспечения заключенных в тюрьмах и др.

Суть профессиональной ответственности руководителей компании и ее подразделений отражается в типовых должностных инструкциях или уставе компании. Она возникает из-за нарушения технологии производственной деятельности. Обычно данная ответственность носит локальный (в рамках компании) характер. Формы ответственности включают взыскание, замечание, выговор, перевод на другую работу, увольнение.

Дисциплинарная ответственность руководителя отражается во внутренних регламентах компании (инструкциях, положениях и др.) и касается организационных аспектов деятельности руководителя.

Она наступает за несоблюдение субординации, финансовой, плановой, договорной и технологической дисциплины. Формы ответственности включают: взыскание, замечание, выговор, перевод на другую работу, объявление о несоответствии занимаемой должности, увольнение.

Юридическая ответственность частично или полностью касается тех видов ответственности, которые регламентируются Гражданским и Уголовным кодексами. Юридическая ответственность реализуется в форме замечания, выполнения предписанных действий, заключения под стражу, ареста.

Социальная ответственность характеризует личность человека наряду с чуткостью, скромностью, смелостью, щедростью, настойчивостью, гордостью и т.д. Экологическая ответственность возникла из-за угрозы экологического кризиса локального и стратегического характера. Ответственность личности заложена в природе человека. Она может быть развита за счет воспитания и учета моральных норм общества. Социальная и экологическая ответственность реализуются в форме замечания, осуждения, изменения общественного мнения о руководителе, вынесения общественного порицания, объявления о несоответствии должности по общечеловеческим или экологическим соображениям. Объектами социальной ответственности могут быть элементы технической, биологической и социальной системы, в том числе ответственность за техническое состояние какого-либо объекта, за сохранность флоры и фауны на закрепленной территории, за результаты деятельности подчиненных людей и т.д.

Этическая ответственность наступает в случае нарушения руководителем этических норм, представляющих систему общих ценностей правил этики, соблюдение которых обязательно для всех работников организации. Контроль за соблюдением этической ответственности осуществляет как сам человек, так и представители внешней среды в лице коллектива, вышестоящих руководителей, религиозных иерархов. Этические нормы включают количественные или качественные оценки. Они касаются смысла жизни, назначения человека, содержания добра и зла, морального долга, нравственных принципов и идеалов, в том числе: благородства, вежливости, выдержки, гуманизма, доверия, единства слова и дела, искренности, правдивости, принципиальности, самообладания, скромности. Ответственность реализуется в форме изменения общественного мнения о руководителе, вынесении ему общественного порицания, объявления о несоответствии должности по этическим соображениям.

Раздел 8. Качество и эффективность управленческих решений

Качество управленческой деятельности - степень соответствия ее общепринятым требованиям или стандартам. Обычно о качестве управленческой деятельности судят по качеству управленческих решений.

Качество управленческого решения - степень соответствия УР внутренним требованиям (стандартам) организации. При разработке и реализации УР руководитель должен уделять внимание каждому этапу процесса разработки и реализации УР. Качество каждого этапа вносит существенный вклад в общую оценку качества всего УР. Общее качество УР вычисляется как произведение значений качеств всех составляющих ее этапов, стадий и операций, выполняющихся последовательно.

На качество процесса подготовки и реализации УР оказывают существенное влияние: информация, набор целей управления, методы разработки УР, набор объектов, входящих в концептуальную модель компании, используемая управленческая технология, выбранное свойство процесса разработки УР, форма подачи УР, организационный аудит УР. Дополнительно к уже рассмотренным элементам необходимо добавить и общесистемные элементы законы управления и организации, законы для организаций. В среде этих законов и осуществляется процесс подготовки и реализации УР. Все перечисленные элементы должны усиливать действие друг друга, то есть составлять систему. Качество управленческого решения может рассматриваться с организационной, экономической, социальной, технологической, психологической, правовой, экологической, этической, политической и партийной стороны. Каждая из этих составляющих имеет свои правила, нормы, нормативы или стандарты.

Эффективность УР - это отношение нового ресурса или прироста старого ресурса в результате процесса подготовки или реализации управленческого решения в организации к затратам на этот процесс. В качестве ресурсов могут быть новое подразделение компании, финансы, материалы, здоровье персонала, организация труда и др. В качестве затрат - старые подразделения, персонал, финансы и др. Основу каждого вида эффективности составляет степень удовлетворения потребностей и интересов человека, коллектива и компании в целом.

Организационная эффективность УР - это результат достижения организационных целей за счет меньших усилий, меньшего числа работников или меньшего времени.

Экономическая эффективность УР - это соотношение стоимости прибавочного продукта, полученного за счет реализации конкретного УР и затрат на его подготовку и реализацию. Прибавочный продукт может быть представлен в виде прибыли, снижения затрат, получения кредитов. Экономическая эффективность связана с реализацией всех потребностей человека и компании.

Социальная эффективность УР рассматривается как результат достижения социальных целей для большего количества работников и компании за более короткое время, меньшим числом работников, меньшими финансовыми затратами.

Технологическая эффективность УР - это результат достижения отраслевого, национального или мирового технологического уровня производства, запланированных в бизнес-плане, за более короткое время или меньшими финансовыми затратами.

Психологическая эффективность УР - это результат достижения

психологических целей для большего числа работников или населения за более короткое время, меньшим числом работников или меньшими психологическими затратами.

Правовая эффективность УР оценивается степенью достижения правовых целей организации и персонала за более короткое время, меньшим числом работников или меньшими финансовыми затратами.

Экологическая эффективность УР - это результат достижения экологических целей организации и персонала за более короткое время, меньшим числом работников или меньшими финансовыми затратами.

Эффективность УР разделяется по уровням ее разработки и реализации, охватом людей и компаний. Выделяют эффективность УР на уровне производства и управления компании, группы компаний, отрасли, региона, страны. Управление эффективностью УР осуществляется через систему количественных и качественных оценок на базе реальных показателей, норм и стандартов.

Соответствие формы содержанию определяет **оптимальное решение**. Такие решения наилучшим образом удовлетворяют заданным критериям и имеют необходимые параметры качества и эффективности. Качество и эффективность связаны между собой простыми соотношениями: чем выше качество, тем больше эффективность; чем больше эффективность, тем выше качество. Однако абсолютно эффективное решение может иметь низкое качество, и очень качественное решение может быть неэффективным.

Супероптимальное решение – решение, которое устраивает все стороны с противоположными взглядами, при котором выигрывают все стороны, а результат превосходит ожидания каждой из сторон. Для формализации процесса разработки и выбора супероптимальных решений может быть использован математический аппарат теории супераддитивных кооперативных игр (математическая модель конфликта, которая абстрагируется от стратегических возможностей его участников и рассматривает только кооперативный аспект, т.е. дополнительные возможности, возникающие перед участниками, если они будут объединяться для достижения совместной выгоды). В случае супераддитивности всем игрокам выгодно объединиться в одну коалицию и получить в сумме выигрыш превосходящий сумму ожидаемых выигрышей каждого игрока. Супероптимальное решение – это результат необычного стечения ситуаций, целей, внешних и внутренних факторов, ожиданий и личностных качеств людей. Этот расклад может вывести на решение с очень большим выигрышем.