

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского**

# **РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

**для практических занятий и самостоятельной работы  
студентов экономических направлений подготовки**

Молодежный 2021

УДК 332.90 – 21я 73

ББК 65.29

Печатается по решению научно-методического совета ФГБОУ ВО Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского (протокол № от « » \_\_\_\_\_ 2021 г.)

Разработка управленческих решений: учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов экономических направлений подготовки / сост.: Попова И.В. ; Иркут.гос. аграр. ун-т им. А.А. Ежевского. – Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2021. – 115 с.

Учебное пособие по разработке управленческих решений предназначены для практических занятий и самостоятельной работы студентов экономического факультета и содержат теорию вопросов, задания, упражнения и тесты для изучения данной дисциплины.

© И.В. Попова, 2021

© Иркутский государственный аграрный университет, 2021

## ВВЕДЕНИЕ

Мировая и отечественная практика убедительно доказала, что качественное преобразование управления субъектами рынка приобретает сегодня исключительное значение, приводит к объективной необходимости радикальных изменений в менеджменте, подготовки управляющих, способных эффективно действовать в любой рыночной обстановке, обеспечить финансовую стабильность, своевременно распознавать и решать все возникающие проблемы развития предприятий и организаций.

Учебный курс «Разработка управленческих решений» является одной из основных специальных дисциплин, в рамках которой будущие специалисты получают навыки формализации основных управленческих процедур и оптимизации результатов своей профессиональной деятельности.

Изучение настоящего курса имеет цель сформировать у будущих экономистов понятие о системном подходе к принятию управленческих решений, о моделировании основных управленческих ситуаций в условиях неопределенности и риска, о реализации контроля за выполнением управленческих решений о методах оценки их эффективности, и, самое главное, будущие специалисты должны получить хорошие навыки решения стандартных, наиболее часто встречающихся ситуаций в экономике предприятия.

В связи с этим задачами курса «Разработка управленческих решений» являются:

- изучение типологии управленческих решений;
- изучение методологии и организации процесса разработки управленческих решений;
- определение степени неопределенности и риска в процессе принятия управленческих решений;
- изучение различных методов и приемов анализа альтернатив.

# ТЕМА 1. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

## Вопросы

1. Сущность и содержание управленческого решения.  
Управленческое решение, его характеристики и аспекты.
2. Классификация решений.
3. Требования к качеству управленческих решений.
4. Функции управленческого решения
5. Факторы, влияющие на принятие управленческих решений

### 1. Сущность и содержание управленческого решения.

#### Управленческое решение, его характеристики и аспекты

Разработка, принятие и реализация решений являются концентрированным выражением самой сущности управления. С позиций системного анализа *процесс управления* является в сущности *процессом решения проблем организации*, возникающих по мере ее функционирования и развития. Цикл управления всегда начинается с постановки целей и выявления проблем, продолжается разработкой и принятием необходимого решения и заканчивается организацией и контролем его выполнения. Анализ полученного результата или, точнее, оценка степени достижения поставленной цели, служит источником выявления новых проблем и принятия новых решений, возобновляя таким образом управленческий цикл.

Управленческие решения (УР) характеризуют:

**Цели.** Субъект управления (будь то индивид или группа) принимает решение исходя не из своих собственных потребностей, а в целях решения проблем конкретной организации.

**Последствия.** Менеджер, особенно высокого ранга, выбирает направление действий не только для себя, но и для организации в целом и ее работников, и его решения могут существенно повлиять на жизнь многих людей.

**Разделение труда.** Если человек, принимая решение, как правило, сам его и выполняет, то в организации существуют определенное разделение труда: одни

работники (менеджеры) заняты решением возникающих проблем и принятием решений, а другие (исполнители) — реализацией уже принятых решений.

**Профессионализм.** В управлении организацией принятие решений - сложный, ответственный и формализованный процесс, требующий профессиональной подготовки. Далеко не каждый сотрудник организации, а только обладающий определенными профессиональными знаниями и навыками наделяется полномочиями самостоятельно принимать определенные решения.

Таким образом, *управленческое решение — это выбор альтернативы, осуществленный руководителем в рамках его должностных полномочий и компетенции и направленный на достижение целей организации, это результат анализа ситуации и информации, прогнозирования, выбора альтернативы из многих и реализация наиболее эффективного варианта.*

Выделяют следующие *аспекты принятия решений*:

1. **Психологический.** Решение рассматривается прежде всего как логико-мыслительный акт, т.е. под управленческим решением понимается внутренняя мыслительная деятельность субъекта управления, направленная на разрешение определенной проблемы.

2. **Информационный.** Этот подход подчеркивает информационную природу принятия решений. Процесс принятия решения в этом случае рассматривается как процесс преобразования исходной информации в информацию управленческого решения, а само решение трактуется как информация, специально собранная, и локализованная и переработанная субъектом управления.

3. **Юридический.** В этом аспекте главное внимание делается правовой стороне принятия решения — его полномочности и юридическим последствиям. Управленческое решение при этом рассматривается прежде всего как организационно-правовой акт, принятый субъектом управления в установленном порядке и соответствующим образом оформленный.

4. **Организационный.** Этот подход подчеркивает особенность

управленческого решения как акта организационных изменений. В этом случае управленческое решение определяется как один из моментов волевого действия руководителя, состоящий в выборе цели действия и средств ее достижения и организующий практическую деятельность субъектов управления.

## 2. Классификация решений

В основу классификации управленческих решений положены следующие признаки (табл. 1):

Таблица 1 - Классификация управленческих решений

<i>Классификационный признак</i>	<i>Группы управленческих решений</i>	
Степень повторяемости проблемы	Традиционные	Нетипичные
Значимость цели	Стратегические	Тактические
Сфера воздействия	Глобальные	Локальные
Срок реализации	Долгосрочные	Краткосрочные
Прогнозируемые последствия	Корректируемые	Некорректируемые
Характер информации	Детерминированные	Вероятностные
Метод разработки	Формализованные	Неформализованные
Количество критериев выбора	Однокритериальные	Многокритериальные
Форма принятия	Единоличные	Коллегиальные
Способ фиксации	Документированные	Недокументированные

**Степень повторяемости проблемы.** В зависимости от повторяемости проблемы, требующей решения, все управленческие решения можно подразделить на традиционные, неоднократно встречавшиеся ранее в практике управления, когда необходимо лишь произвести выбор из уже имеющихся альтернатив, и нетипичные, нестандартные решения, когда их риск связан прежде всего с генерацией новых альтернатив.

**Значимость цели.** Принятие решения может преследовать собственную, самостоятельную цель или же быть средством, способствовать достижению цели более высокого порядка. В соответствии с этим решения могут быть *стратегическими* или

*тактическими.*

**Сфера воздействия.** Результат решения может сказаться на каком-либо одном подразделении организации или нескольких. В этом случае решение можно считать *локальным*. Решение, однако, может приниматься и с целью повлиять на работу организации в целом, в этом случае оно будет *глобальным*.

**Длительность реализации.** Реализация решения может потребовать нескольких часов, дней или месяцев, или лет - решение будет *краткосрочным* или *долгосрочным, перспективным*.

**Прогнозируемые последствия.** Большинство управленческих решений в процессе их реализации так или иначе поддаются корректировке с целью устранения каких-либо отклонений или учета новых факторов, то есть являются *корректируемыми*. Вместе с тем имеются и решения, последствия которых *необратимы*.

**Характер использованной информации.** В зависимости от степени полноты и достоверности информации, которой располагает менеджер, управленческие решения могут быть *детерминированными* (принятыми в условиях определенности) или *вероятностными* (принятыми в условиях риска или неопределенности). *Детерминированные решения* принимаются в условиях определенности, когда руководитель располагает практически полной и достоверной информацией в отношении решаемой проблемы, что позволяет ему точно знать результат каждого из альтернативных вариантов выбора. Такой результат только один и вероятность его наступления близка к единице.

*Вероятностные решения* принимаются в условиях риска или неопределенности. К решениям, принимаемым в условиях риска, относятся такие, результаты которых не являются определенными, но вероятность каждого результата известна. Вероятность определяется как степень возможности свершения данного события и изменяется от 0 до 1. Сумма вероятностей всех альтернатив должна быть равна единице. Решение принимается в условиях *неопределенности*, когда из-за недостатка информа-

ции невозможно количественно оценить вероятность его возможных результатов. Это довольно часто встречается при решении новых, нетипичных, проблем, когда требующие учета факторы, настолько новы и/или сложны, что о них невозможно получить достаточно информации.

**Метод разработки решения.** Некоторые решения, как правило, типичные, повторяющиеся, могут быть с успехом формализованы, так как принимаются по заранее определенному алгоритму. *Формализованное решение* — это результат выполнения заранее определенной последовательности действий. В то же время в процессе управления часто встречаются новые, нетипичные ситуации и нестандартные проблемы, которые не поддаются формализованному решению. В таких случаях большую роль играют интеллектуальные способности, талант и личная инициатива менеджеров.

**Количество критериев выбора.** Если выбор наилучшей альтернативы производится только по одному критерию (что характерно для формализованных решений), то принимаемое решение будет простым, *однокритериальным*. И, наоборот, когда выбранная альтернатива должна удовлетворять одновременно нескольким критериям, решение будет сложным, *многокритериальным*. В практике менеджмента подавляющее большинство решений являются *многокритериальными*, так как они должны одновременно отвечать таким критериям, как объем прибыли, доходность, уровень качества, доля рынка, уровень занятости, срок реализации и т.п.

**Форма принятия решений.** Лицом, осуществляющим выбор из имеющихся альтернатив окончательного решения, может быть один человек и его решение будет соответственно *единоличным*. Групповые и коллективные решения называются *коллегиальными*. Коллегиальная форма принятия решений снижает оперативность управления и размывает ответственность за его результаты, однако препятствует грубым ошибкам и злоупотреблениям и повышает обоснованность выбора.

**Способ фиксации.** По этому признаку управленческие решения могут быть разделены на *фиксированные*, или *документированные* (т.е. оформленные в



виде какого-либо документа — приказа, распоряжения, письма и т.п.), и *недокументированные* (не имеющие документальной формы, устные). Большинство решений в аппарате управления оформляются документально, однако мелкие, несущественные решения, а также решения, принятые в чрезвычайных, острых, не терпящих промедления ситуациях, могут и не фиксироваться документально.

### 3. Требования к качеству управленческих решений

*Качество управленческого решения - это степень соответствия параметров выбранной альтернативы решения определенной системе характеристик, удовлетворяющая его разработчиков и потребителей и обеспечивающая возможность эффективной реализации.* К числу таких характеристик следует отнести научную обоснованность; своевременность; непротиворечивость; адаптивность; реальность, единство цели.

#### *Научная обоснованность* решения

Научная обоснованность решения обеспечивается следующими основными факторами:

- учетом требований объективных экономических законов и закономерностей;
- знанием и использованием тенденций развития объекта управления;
- наличием полной, достоверной и научно обработанной информации;
- наличием специальных знаний, образования и квалификации у ЛПР;
- знанием и применением ЛПР основных рекомендаций менеджмента и теории принятия решений.

*Непротиворечивость.* Различают внутреннюю непротиворечивость решения, под которой понимается соответствие целей и средств их достижения, а также соответствие сложности решаемой проблемы и методов разработки решения, и непротиворечивость внешнюю - преемственность решений, их соответствие стратегии, целям организации и ранее принятым решениям (действия, необходимые для реализации этого решения, не должны мешать

выполнению других). Достижение сочетания этих двух условий и обеспечивает согласованность и непротиворечивость управленческого решения.

**Своевременность.** Качество решения многих проблем очень часто определяется его своевременностью. Даже оптимальное решение, рассчитанное на получение наибольшего экономического эффекта, может оказаться бесполезным, если будет принято поздно. Фактор времени оказывает существенное влияние на содержание управленческого решения.

**Адаптивность.** Не следует забывать, что решение всегда носит временный характер. Управлять нужно так, чтобы оставалась определенная свобода выбора решений в будущем, когда ситуация изменится и будет разрабатываться новое решение. Между тем недостаток многих решений в том и заключается, что они не учитывают необходимости подобной адаптации и носят излишне «жесткий» характер.

**Реальность.** Решение должно разрабатываться и приниматься с учетом объективных возможностей организации, ее потенциала. Другими словами, материальные возможности, ресурсы организации должны быть достаточны для эффективной реализации выбранной альтернативы.

**Единство целей.** Непротиворечивость решения ранее поставленным целям. Для этого должна быть проведена структуризация проблемы и построение дерева целей;

**Кроме того, должны быть обеспечены:**

- ясность формулировок — ориентация на конкретного исполнителя;
- краткость формулировок принятого решения — выполнение этого требования повышает конкретность, действенность решений и способствует лучшему усвоению задачи исполнителем;
- гибкость — существование алгоритма достижения цели при изменении внешних или внутренних условий, описания состояний объекта управления, внешней среды, при которых выполнение решения должно быть приостановлено и начата разработка нового решения;
- своевременность и оперативность принятия решений, повышающие

ценность принятого решения;

- объективность - менеджеры не должны игнорировать фактические условия или фактическое положение дел при разработке вариантов решений.
- возможность верификации и контроля, отсутствие реальных мероприятий по контролю, особенно когда это известно еще на стадии разработки решений, могут делать всю остальную работу по подготовке и принятию решений бессмысленной;
- автоматизация процесса сбора и обработки информации, процесса разработки и реализации решений - использование средств вычислительной техники, что значительно сокращает время разработки решения и повышает его обоснованность;
- ответственность и мотивация при принятии качественного и эффективного решения;
- наличие механизма реализации - содержание решения должно включать разделы, охватывающие организацию, мотивацию, контроль при реализации решений.

Кроме того, чтобы быть качественным, управляющее решение должно быть устойчивым к возможным ошибкам в определении исходных данных и гибким — предусматривать изменение целей и алгоритмов достижения целей. В противном случае незначительные по величине отклонения исходных данных, которые могут возникнуть в любой момент и по различным причинам, сделают эффективное управленческое решение неэффективным.

#### **4. Функции управленческого решения**

Организационный аспект УР проявляется в организации как в разработке, так и в выполнении управленческого решения. При этом реализуется ряд его функций, а именно направляющая, координирующая и мотивирующая.

**Направляющая функция** решений проявляется в том, что они принимаются исходя из долговременной стратегии развития предприятия, конкретизируются в многообразных задачах. Одновременно решения являются направляющей основой для реализации общих функций управления- планирования, организации,

контроля, мотивации, которые реализуются посредством решений.

**Координирующая роль** решений отражается в необходимости согласования действий исполнителей для реализации решений в утверждённые сроки и соответствующего качества.

**Мотивирующая функция** решений реализуется через систему организационных мер (приказы, постановления, распоряжения), экономических стимулов (премии, надбавки), социальных оценок (морально-политические факторы трудовой активности: самоутверждение личности, творческая самореализация).

Эффективность каждого управленческого решения в значительной мере зависит от выполнения и соотношения указанных функций, как в ходе его подготовки, так и на этапе внедрения. С учётом всего этого управленческое решение становится реальным инструментом достижения поставленных целей.

## **5. Факторы, влияющие на принятие управленческих решений**

Выбор управленческого решения зависит от влияния различных факторов на этот процесс. Рассмотрим некоторые важнейшие факторы, которые влияют на процесс принятия управленческих решений и их эффективность.

**Личностные оценки руководителя.** Неизбежна субъективность личностных оценок при расстановке приоритетов в процессе принятия решения. Основа формирования всех управленческих решений — система ценностей ЛПР (лица, принимающего решение). Система ценностей определяет его действия и влияет на выбор решения.

**Среда принятия решения,** которая может характеризоваться условиями:

- определенности. В условиях определенности принимается относительно немного организационно-управленческих решений. Однако они имеют место. Ситуации с высоким уровнем определенности называют детерминистскими;
- риска. К решениям, принимаемым в условиях риска, относятся такие, результаты которых не определены, но вероятность каждого результата может быть рассчитана. Вероятность определяется как степень

возможности свершения данного события и изменяется от 0 до 1. Сумма вероятностей всех альтернатив должна быть равна единице.

- неопределенности. Условия неопределенности, в которых принимаются управленческие решения, характеризуются тем, что не представляется возможным точно оценить вероятность потенциальных результатов. Как правило, такая ситуация складывается при воздействии и необходимости учета большого числа различных сложных и неисследованных факторов, о которых невозможно получить достаточно релевантной информации.

**Организационная структура** (каждый дополнительный уровень создает проблемы единства руководства и понимания, искажения целей и направленность внимания).

**Организационно-правовая форма** (учредители, акционеры и т. д.).

**Распределение полномочий в организации** - участие работников в процессе принятия решений, сложившаяся система делегирования полномочий.

**Формы и методы разработки и реализации решений** (приказы, решения, планы).

**Культурные различия** как фактор принятия решений отражают культурные (национальные) особенности системы управления. Например, в стране может использоваться мягкий или более жесткий подход к выработке и реализации управленческих решений, применяться подходы, имеющие крен в сторону индивидуализма (США) или, наоборот, в сторону национального коллективизма (Япония).

**Информационные ограничения.** Для принятия решения необходимо располагать достаточным, оптимальным или полным объемом информации. Сбор и обработка информации связаны с затратами труда, времени и денежных средств независимо от того, как и где эта информация собирается. Поэтому необходимо оценить затраты на получение информации и выгоду от принятого решения. Информация — данные, снижающие неопределенность в знаниях об объекте управления, среде (Норберт Винер).

Высокая значимость информационных ресурсов проявляется на всех стадиях

принятия и реализации управленческих решений.

**Временное ограничения.** Известно, что с течением времени ситуация может измениться, и тогда выбранные критерии принятия решения становятся неактуальными. Поэтому решения следует принимать и исполнять, пока информация и допущения, на которых основаны решения, не устарели и отражают действительное положение вещей, что достаточно трудно реализовать на практике, поскольку время между принятием решения и началом действия велико.

**Поведенческие ограничения.** В силу особенностей психологии личности и характера руководители по-разному оценивают значимость проблемы, ограничения и альтернативные варианты. Такая разница в оценках нередко порождает конфликты и несогласия в ходе разработки и принятия управленческих решений, а также может оказать решающее влияние на выбор варианта решения. Чувство симпатии или антипатии руководителя к работнику может коренным образом повлиять на принятие решения, например, об увольнении сотрудника.

**Взаимосвязь решений.** Выигрыш от принятия управленческого решения в одной сфере может повлечь за собой существенный проигрыш в другой. Например, решение руководителя об автоматизации производства, в частности внедрении автоматических линий, как правило, предполагает освобождение рабочих мест, а следовательно, и увольнение рабочих. При этом руководитель должен выбирать те решения, которые дают больший выигрыш. Способность видеть, как встраиваются и взаимодействуют решения в системе управления, становится все более важной по мере продвижения на более высокие уровни власти.

**Фактор сложности.** Сложность исполнения (реализации) принятого решения зависит от того, какова степень охвата различных сфер деятельности фирмы при реализации решения. Чем сложнее решение, тем, как правило, шире круг охвата сфер (материально-техническая, кадровая, организационно-экономическая, маркетинговая, финансовая и т. д.). Чем больше направлений работ и чем больше людей (персонала) вовлечено в сферу реализации, тем сложнее и дороже реализация решений.

**Перспективность действия решения.** Поскольку любой вариант решения

наряду с позитивными не исключает и негативных последствий, то необходимо, чтобы позитивные преобладали и способствовали развитию фирмы, выходу ее на более высокий уровень.

**Фактор финансовых вложений и анализа финансовых вложений.** При выборе решений, связанных с радикальными нововведениями, как правило, требуются значительные финансовые вложения, средства. Они могут быть собственными и (или) заемными. Важно отслеживать и анализировать соотношение собственных и кредитных средств, с тем чтобы не оказаться в сильной зависимости от внешних источников финансирования.

**Экономическая целесообразность принятия решений.** Данный фактор связан с оценкой затрат и экономического эффекта, экономической выгоды и предполагает анализ соотношения выгоды и затрат.

**Учет других видов эффекта,** а именно: социального, нравственно-этического, технического. **Степень риска,** связанного с последствиями от реализации решения. Данный фактор требует применения различных методик оценки рисков (финансовых, экономических и т.д.); соответственно, руководитель должен обладать навыками выполнения такого анализа.

## **Выводы**

- Разработка, принятие и реализация решений являются концентрированным выражением самой сущности управления.
- Решение - это выбор альтернативы. Необходимость принятия решений объясняется сознательным и целенаправленным характером человеческой деятельности, возникает на всех этапах процесса управления и составляет часть любой функции менеджмента.
- Принятие решений в организациях (т.е. управленческих решений) имеет ряд отличий от выбора отдельного человека, так как является не индивидуальным, а групповым процессом.
- На характер принимаемых решений огромное влияние оказывает степень

полноты и достоверности информации, которой располагает менеджер. В зависимости от этого решения могут приниматься в условиях определенности (детерминированные решения) и риска или неопределенности (вероятностные решения).

- Комплексный характер проблем современного менеджмента требует и комплексного, всестороннего их анализа, т.е. участия группы менеджеров и специалистов, что приводит к расширению коллегиальных форм принятия решений.
- Качество управленческого решения возможно и необходимо оценивать еще на стадии его разработки, не дожидаясь получения фактического результата.
- Основными характеристиками качества управленческих решений являются: научная обоснованность, своевременность, непротиворечивость, адаптивность, реальность.
- Функции УР определены направляющей, координирующей и мотивирующей функциями.

### **Контрольные вопросы**

1. Чем вызывается необходимость принятия решений?
2. Чем отличается принятие управленческих решений от частного выбора?
3. Какие аспекты управленческого решения выделяет исследователь?
4. Назовите основные виды управленческих решений.
5. Охарактеризуйте возможные условия, в которых менеджеру приходится принимать решения: определенность, риск, неопределенность.
6. Какие решения называются формализованными и в чем заключаются их преимущества?
7. Равнозначны ли понятия «качество» и «эффективность» решения?
8. Что понимается под «качеством» управленческого решения?
9. Раскройте содержание основных характеристик качества управленческого решения: обоснованность, непротиворечивость, своевременность, адаптивность, реальность.



10. Какими факторами обеспечивается научная обоснованность управленческого решения?
11. Какие функции выполняют управленческие решения?
12. Какие факторы влияют на принятие управленческого решения?

## **ТЕМА 2. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

### **Вопросы**

1. Психологические феномены процесса принятия решений.
2. Индивидуальные качества менеджера и стиль принятия решений
3. Особенности РПУР в различных типах темперамента.
4. Гендерные особенности РПУР.

### **1. Психологические феномены процесса принятия решений**

Характерной психологической особенностью человека является его уникальная способность принимать решения в весьма трудных условиях, которым свойственны высокая неопределенность, наличие множества труднораспознаваемых критериев и неявных альтернатив, дефицит времени и высокая ответственность. Исследуя процессы принятия управленческих решений, психологи выявили множество интересных, специфических особенностей поведения людей, связанных с наложением индивидуальных и групповых процессов выбора – *психологических феноменов принятия решений*:

**Феномен Ф. Ирвина** — завышение значимости и вероятности желательного результата решения и занижения вероятности нежелательного.

**Феномен «позитивного сдвига» Р. Стоунера** состоит в большей рискованности групповых решений по сравнению с индивидуальными. Этот парадоксальный результат казался неожиданным, так как

противоречил логичным ожиданиям большей осторожности, взвешенности и меньшего риска, свойственных групповым решениям. Группа принимает не более рискованные решения, чем любой из ее членов, а идет на уровень риска, предлагаемый самым рискованным ее членом.

**Феномен «Аналитический паралич»**, Л. Планкетта и Г. Хейла. при котором сбор и анализ информации из средства нахождения решения превращается в самоцель.

**Феномен «Ослепление решением»**, когда аналогичный сдвиг цели на средство происходит при ранжировании альтернатив;

**Феномен «Излюбленной альтернативы»**, являющийся следствием стереотипного выбора руководителем ситуаций и проблем и способов выхода из них. Даже в иной ситуации, решая нестандартную проблему, руководитель, следуя сложившемуся стереотипу, выбирает «любимое» решение.

**Феномен «Группового мышления»** Д. Яниса, означающий деформацию мышления индивидов, принимающих решение в группе. Содержание этого феномена может быть описано совокупностью следующих «симптомов»:

- иллюзия неуязвимости, разделяемая большинством или всеми членами группы, следствием чего является излишний оптимизм и повышенный риск;
- коллективное стремление дать рациональное объяснение принимаемому решению, чтобы отбросить любые возможные возражения;
- безусловная вера в исповедуемые группой нормы поведения, побуждающие ее членов игнорировать моральные последствия принимаемых решений;
- стереотипный взгляд на соперников (другие группы) как на людей слабых, глупых или недостойных, что препятствует взаимодействию с ними, или ведет к стремлению помешать им достичь своих целей;

- открытое давление на членов группы, выдвигающих возражения и аргументы против групповых стереотипов;
- самоцензура членов группы — их готовность отбросить или преуменьшить собственные сомнения и возражения, касающиеся групповых решений;
- иллюзия единодушия относительно мнений и оценок, соответствующих точке зрения большинства;
- появление самозванных «охранителей группового духа» — членов группы, которые защищают ее от неблагоприятной информации, способной нарушить испытываемое чувство удовлетворенности опринимаемых решений.

Важным аспектом исследования процессов принятия решений является изучение влияния групповой дискуссии на разработку и результаты решения. Особую роль связи с этим играют два важных противоположных феномена: *«схождение»* — сближения мнений, суждений, позиций членов группы в ходе дискуссии, а также *«расхождение»* — *поляризации мнений и суждений*. Эти феномены характеризуют две стороны одного и того ж мнения и указывают на возможность разной направленности динамики индивидуальных позиций при их возникновении в ходе групповой дискуссии. «Знак» динамики (сближение или поляризация) зависит от характеристик группы, особенностей проблемы и условий ее решения.

**Феномен «Эффект состава»** -устойчивая зависимость особенностей процесса принятия решений в группе от ее количественного и качественного состава. Слишком малые и слишком и большие размеры группы отрицательно сказываются на её решениях. Наиболее эффективны группы численностью четыре-восемь человек.

Продуктивность процесса разработки решения снижается не только в неоднородных группах (в силу проблем совместимости, различных позиций и установок ее членов), но и в максимально однородных группах. В последнем случае на принимаемые решения отрицательно влияет на отсутствие необходимого разнообразия мнений, подходов,

альтернатив. Кроме того, однородность группы является предпосылкой возникновения корпоративной замкнутости. Совместные решения характеризуются большими затратами времени по сравнению с индивидуальными. Кроме того, в условиях группы индивиду редко удается полностью реализовать свой потенциал, поэтому производительность группы растет гораздо медленнее, чем ее размер. Индивидуальные решения более оригинальны, адаптивны имеют более творческий характер по сравнению с групповыми. Все рассмотренные выше феномены проявляются в условиях так называемых паритетных групп, где все члены равны. **Феномены иерархических решений** связываются с влиянием лидера на группу:

**Феномен «Избегания лидерства»** заключается в том, что лидер в ситуации выбора и под влиянием связанной с ним ответственности стремится переложить свои функции по выработке решения на стоящих ниже в иерархии членов группы, используя для этого свои властные полномочия (с другой стороны, ситуация выбора может способствовать появлению лидера в паритетной группе).

**Феномен «Гипертрофированное доверие к лидеру»** проявляется в предположении членов группы, что никто другой не владеет ситуацией лучше, чем лидер, поэтому именно ему и следует доверяться в большей степени при принятии решения. И этот феномен также может иметь место своё зеркальное отражение: например, в условиях конфронтации группы и лидера или при его явной некомпетентности формируется установка на **недоверие лидеру** и предлагаемым им решениям.

**Феномен «Ложного согласия»** проявляется в том, что отдельные члены группы, в силу определенных причин, например, чувствуя слабость своей личной позиции или недостаточную компетентность, не принимают конструктивного участия в групповой дискуссии, а демонстративно подчеркивают свое согласие с решением лидера или большинства, хотя оно может противоречить их собственному мнению. И наоборот, в

процессах принятия решений может проявляться противоположное поведение: стремление «выделиться», показать свою роль. Это может спровоцировать феномен *«демонстративного несогласия»*.

**Феномен «Виртуального решателя»** связан с лидерством - это субъект, которого нет в группе, но который, по не вполне обоснованному мнению существенной её части, должен появиться и решить проблему. Иерархические группы лучше решают так называемые хорошо определенные, детерминированные задачи и хуже - неопределенные, вероятностные. Иерархические группы тратят меньше времени на выработку решения, чем паритетные, в равных по сложности задачах. Иерархические группы характеризуются меньшей новизной, оригинальностью и большей стереотипностью решений. Показательно и то, что в таких группах лицо, находящееся на вершине иерархии (руководитель), обладает значительно большими возможностями компенсировать недостаточную компетентность группы при принятии решений, чем группа в состоянии компенсировать некомпетентность руководителя.

## **2. Индивидуальные качества менеджера и стиль принятия решений**

Поскольку решения принимаются людьми, то их характер во многом несет на себе отпечаток личности менеджера, участвовавшего в их разработке и принятии. Проблема индивидуальных качеств менеджера (лидера) имеет множество аспектов и является одной из традиционных сфер менеджмента. Совокупность индивидуальных качеств, обеспечивающих эффективность работы менеджера, определяется различными авторами по-разному. Чаще всего к таким качествам относят: практический ум, психологический такт, энергичность, требовательность, критичность, инициативность, самостоятельность, общительность, настойчивость, работоспособность, умение разбираться в людях, волю, оптимизм, компетентность, креативность, «здоровый карьеризм» и др. Их объединяет одна особенность: эти качества обобщенные, разнородные по своей сути, так как выделены на

основе структуры деятельности, профессии, а не структуры личности.

Ещё одним весьма важным аспектом психологии принятия управленческих решений является проблема стиля руководства и его взаимосвязи с процессом разработки и принятия решений. Американские ученые Виктор Врум и Филипп Йеттон, считают, что имеются пять стилей руководства, которые могут быть использованы руководителем в зависимости от роли, которая отводится его подчиненным в процессе принятия решений.

**АI.** Вы сами принимаете решение, используя для этого имеющуюся в вашем распоряжении в данный момент информацию.

**АII.** Вы получаете от подчиненных необходимую информацию и затем сами решаете проблему. При этом можете говорить или не говорить подчиненным, в чём заключается проблема. Роль подчиненных при ЭТОМ сводится только к предоставлению информации.

**СI.** Вы излагаете возникшую проблему только подчиненным, кого она касается, и выслушиваете идеи и предложения. При ЭТОМ вы не собираете их вместе в одну группу, а беседуете с каждым индивидуально. Затем вы сами принимаете решение, которое может отражать или не отражать мнение подчиненных.

**СII.** Проблема, требующая решения, доводится сведения всех подчиненных, и группа вместе ее обсуждает, высказывая различные мнения и предложения. После этого вы самостоятельно принимаете решение, которое может отражать или не отражать мнение подчиненных.

**GII.** Вы излагаете проблему группе подчинения. Все вместе вы находите и оцениваете возможные альтернативы решения и пытаетесь достичь согласия. Роль руководителя в этом случае схожа с ролью председателя собрания. Он не пытается влиять на подчиненных, чтобы те приняли его решение, и готов принять, утвердить и выполнить любое решение, которое вся группа сочтёт наиболее приемлемым.

**АI и АII — авторитарный стиль принятия решений СI и СII — консультативный стиль и GII — полное участие.**

Выбор руководителем какого-либо из этих возможных стилей зависит от характера ситуации и от характера проблемы. Чтобы помочь руководителю оценить ситуацию, Врум-Йеттон разработали семь критериев, по которым оценивается ситуация «подчиненные - руководитель», и модель дерева решений:

- значение качества решения;
- наличие достаточной информации или опыта у руководителя для принятия качественного решения;
- степень структурированности проблемы;
- значение согласия подчиненных с целями организации и их причастности для эффективного исполнения решения;
- вероятность (определяемая на основе прошлого опыта), что авторитарное решение руководителя получит поддержку подчиненных;
- степень мотивации подчиненных достичь целей организации;
- степень вероятности конфликта между подчиненными при выборе альтернативы.

### **3. Особенности РПУР в различных типах темперамента**

Каждая личность имеет жизненную генетическую программу, включающую набор индивидуальных психических свойств (темперамент). Он характеризует механизм восприятия информации и реакции на нее личности, проявляющейся в его отношении к окружающей действительности, в силе чувств, поведении. Темперамент оказывает существенное влияние на подходы личности к РПУР. Темперамент человека, как узор на подушечках пальцев, остается неизменным в течение всей его жизни. Многообразие отпечатков пальцев аналогично многообразию конкретных темпераментов личности. Однако выделяют четыре базовых типа темперамента — холерический, сангвинический, флегматический и меланхолический.

Личности *холерического* темперамента предпочитают быстроту,

оперативность и личную инициативу при ПРУР. Предпочитают выполнять интересные задания. Если появляется более значимое или интересное задание, они могут оставить невыполненным старое и переключиться на выполнение нового. Часто именно эти качества оказываются важнее долговременной, может быть рутинной, проработки решения. Холерики не всегда успевают тщательно оценить ситуацию и сформировать истинную проблему. Их решения порой носят спонтанный характер. Решения, принятые холериком, характеризуются высоким уровнем риска, решительностью и бескомпромиссностью. Для повышения эффективности выполняемых холериком заданий рекомендуется постоянно контролировать их и обеспечивать быстродействующими информационными системами поддержки решений типа «Консультант-М», «Галактика», «Парус» и др.

При создании коллективов следует стремиться к тому, чтобы его состав был сбалансирован по темпераменту, то есть чтобы были холерики и меланхолики, сангвиники и флегматики. Это необходимо для лучшего взаимопонимания работников и в конечном счете — для успеха дела. Так, если в коллективе одни холерики, то он неработоспособен в принципе, так как все будут искать интересную работу, добиваться лидерства, придумывать новые решения типовых задач.

Личности *сангвинического* темперамента имеют более спокойный тип мыслительной деятельности. Они, так же как и холерики, оперативны при ПРУР, однако индивидуализму предпочитают коллективное обсуждение ключевых проблем или ключевых элементов уже принятых ими решений. Сангвиники хорошо работают со специалистами и с информационными системами поддержки решения, с типовыми технологиями, внося при необходимости свои усовершенствования. Их сфера деятельности заключается в подготовке и реализации ответственных, связанных с опасностью, УР. Руководитель должен следить, чтобы у сангвиников всегда была конкретная работа, иначе они впадают в депрессию.

*Флегматики* характеризуются замедленными реакциями и обо-



снованными суждениями. Они работоспособны и предпочитают использовать типовые технологии. Для их сознания очень устойчивым является начальный период обучения или повышения квалификации — в школе, институте. Дальнейшее повышение квалификации идет в русле уже накопленных знаний. Если им преподается материал, противоречащий ранее полученным установкам, они его не воспринимают. Личности флегматического типа предпочитают получать задания в письменной форме и так же сдавать выполненную работу. Они предпочитают затратить больше времени на разработку УР, чем на его реализацию. Для них важен избыток информации, мнений и советов по решаемым задачам. Их решения характеризуются высоким уровнем безопасности и обдуманности. При реализации решений флегматики решительны и настойчивы. Они больше доверяют специалистам, чем информационным системам.

Личности *меланхолического* темперамента отличаются повышенной эмоциональностью. Они не могут долго находиться наедине со своими проблемами. У них имеется потребность с кем-либо обсудить свои проблемы, они готовы обсудить проблемы и других людей и делают это с готовностью. Меланхолики постоянно ищут лидера (защитника) в своей профессии и хобби. Они прекрасно работают в коллективе, где есть лидеры. Меланхолики очень ответственно подходят к ПРУР. Они пытаются учесть все возможные отрицательные последствия реализации решений как на уровне расчетов, так и на уровне интуиции. Иногда второстепенные проблемы (мелочи) водятся ими в ранг первостепенных. На выполнение заданий меланхоликам требуется много времени, большой объем информации и советчики. Решение, принятое меланхоликом, отличается легальной проработанностью и реальностью выполнения

Меланхолики принимают эффективные решения в области стратегического планирования, экономики, конструирования и т.д. Работа в напряженных ситуациях им противопоказана, так как у них чувства берут верх над расчетами. Меланхолики постоянно погружены в свою работу в компании и дома. При

реализации своих решений они постоянно следят за ходом их выполнения, помогают исполнителям, вникают во все тонкости возникших проблем.

Поскольку в любом коллективе имеются люди с разными темпераментами, УР должно быть составлено так, чтобы его правильно воспринимали все исполнители. Этого можно достигнуть двумя способами:

- составлять четыре варианта одного и того же УР для холериков, сангвиников, флегматиков и меланхоликов,
- текст УР делать структурированным по следующему правилу:

подробное название подготовленного УР;

резюме УР,

подробное содержание УР;

приложения к УР с набором расчетов, объяснений и согласований.

В структурированном тексте холерик прочтет только подробное название задания и сам представит себе дальнейший текст с порядком его выполнения, сангвинику достаточно прочитать основные положения УР (резюме), флегматику необходимо прочесть подробное содержание УР, а меланхолику полезно ознакомиться и с расчетными материалами по УР

#### **4. Гендерные особенности РПУР**

В Российской Федерации происходят существенные изменения в составе управленческого персонала — все больше женщин появляется на разных уровнях управления организаций. Имеются некоторые особенности в выборе женщинами средств и методов управленческого воздействия, в разработке и реализации УР.

К особенностям женского подхода относится способность к объединению, открытому общению, к настоящей продуктивной работе в команде и мотивации, а также чувствительность и интуиция : в отношениях с персоналом компании.

Женский подход в большей мере основан на коллективной работе персонала в слабоменяющихся условиях внешней среды. Женщины-руководители хорошо проявляют себя в подразделениях и филиалах компаний, зависимых и дочерних фирмах и т.п. Начинает складываться так называемый женский стиль

управления (мягкое управление). Ему присущ средний уровень напористости, готовности рисковать и конфликтовать, соперничества (конкуренции). Женщинам-руководителям больше важен сам процесс деятельности и меньше — результат. Приоритет процесса выводит компанию, руководимую женщиной, на более высокое качество продукции и самой управленческой деятельности. Многовековая история женской доли сформировала в женском сознании (возможно, на генном уровне) идею о коллективном выживании. В своей деятельности они вольно или невольно пытаются приобщить большинство персонала к активной управленческой или производственной деятельности, предоставляя им одновременно пространство для реализации их собственных потребностей и интересов. Они часто переносят привычки семейной жизни в свой стиль деятельности компании.

Женский стиль придает меньшее значение иерархии в организации и символам статуса компании — атрибутам внешнего вида компании: представительскому автомобилю, большой охране, сотовому телефону и т.п., создавая тем самым больший демократизм в отношениях с внешней средой. Женщина лояльно относится к чужим достижениям, если они не касаются ее личности.

**Мужчина-руководитель** — традиционное явление мирового менеджмента — часто ставит на первое место себя, более заботится об укреплении своих позиций. Это препятствует делегированию власти, в результате руководитель сам выполняет немислимое количество функций в компании, пропадая там целыми сутками. Приоритетом для него является результат, а не сам процесс его достижения. Известный девиз «Цель оправдывает средства» очень характерен для мужчин-руководителей.

### **Выводы**

- В процессах разработки управленческих решений проявляется присущая человеку ограниченная рациональность выбора, а также особенности как индивидуального, так и группового принятия решений.
- В результате анализа процессов разработки и принятия решений

психологи выявили множество специфических особенностей поведения людей психологических феноменов, наблюдаемых в ППР.

- Наиболее известными и важными психологическими феноменами групповых решений являются: феномен позитивного сдвига риска, феномен деформации индивидуального мышления при групповом решении проблемы, эффект состава группы и др.
- Процессы разработки управленческих решений в организациях протекают в иерархически организованных группах — группах, имеющих структуру (как формальную, так и неформальную) и лидеров, что также накладывает свои психологические особенности, проявляющиеся в феноменах гипертрофированного доверия к лидеру, ложного согласия, виртуального решателя и др.
- Так как решения принимаются людьми, то их характер несет на себе отпечаток личности менеджера и, следовательно, успешность процесса принятия решений во многом зависит от индивидуальных качеств руководителя.
- Весьма важным психологическим аспектом принятия решений является также проблема стиля руководства, т.е. правильного поведения руководителя по отношению к подчиненным в ситуации, требующей выбора. Решить ее помогает простая и эффективная модель Врума—Йеттона.

### **Контрольные вопросы**

1. Что понимается под психологическими феноменами ППР?
2. В чем заключается феномен «позитивного сдвига риска»?
3. Чем объясняется феномен «излюбленной альтернативы»?
4. Опишите проявления феномена «эффект состава группы».
5. Какими особенностями отличаются процессы принятия решений в иерархических группах?
6. Какие личные качества необходимы менеджеру успешного принятия

решений?

7. Опишите пять стилей руководства, выделенные в модели Врума—Йеттона.

8. Какие вы знаете психологические особенности в принятии управленческих решений?

9. Какие вы знаете гендерные особенности в принятии управленческих решений?

### **ТЕМА 3. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

#### **Вопросы**

1. Процесс принятия решений его технология и структура.
2. Особенности японской процедуры принятия решений.
3. Аппарат управления и процесс принятия решений. Аспекты принятия решений.

#### **1. Процесс принятия решения, его технология и структура**

Под *технологией принятия решений* следует понимать состав и последовательность процедур, приводящих к решению проблем организации, в комплексе с методами разработки и оптимизации альтернатив. Решение — это не одномоментный акт, а результат процесса, развивающегося во времени и имеющего определенную структуру. Исходя из этого, можно дать следующее определение этого процесса

*Процесс принятия решений - это циклическая последовательность действий субъекта управления, направленных на решение проблем организации и заключающихся в анализе ситуации, генерации альтернатив, принятии решения и организации его выполнения.*

Наиболее целостное и наглядное представление о процессе принятия решений дает схема, отражающая его основные стадии:

**1. Анализ ситуации.** Анализ управленческой ситуации требует сбора и обработки информации. Этот этап выполняет функцию восприятия организацией внешней и внутренней среды. Данные о состоянии основных факторов внешней среды и положении дел в организации поступают к менеджерам и специалистам, которые классифицируют, анализируют информацию и сравнивают реальные значения контролируемых параметров с запланированными или прогнозируемыми, что в свою очередь позволяет им выявить проблемы, которые следует решать.

**2. Диагностика и идентификация проблемы.** Как принято говорить, правильно сформулировать проблему - значит наполовину решить ее. *Проблема - это расхождение между желаемым и реальным состоянием управляемого объекта.* Пользуясь медицинской терминологией, первый шаг в диагностировании сложной проблемы - установление симптомов. На стадии диагностики мы должны ответить на следующие вопросы:

- Кто может решить проблему?
- Что нужно делать? Какова наша цель?
- Каким образом можно ее достичь?
- Каковы будут последствия?

Если ответы найдены, то мы имеем дело с задачей, и можем приступить к ее решению по готовому алгоритму. Если ответов нет, необходим сбор информации для окончательной формулировки проблемы.

**3. Определение критериев выбора.** Прежде чем рассматривать возможные варианты решения возникшей проблемы, руководителю необходимо определить показатели, по которым будет производиться сравнение альтернатив и выбор наилучшей. Эти показатели принято называть критериями выбора. Например, принимая решение о приобретении нового оборудования, можно ориентироваться на критерии цены, производительности эксплуатационных расходов, эргономичности и т.п., а в случае принятия решения о приеме на работу нового сотрудника, критериями выбора среди кандидатов могут быть: образование, опыт работы, возраст, личные

качества.

**4. Разработка вариантов решения.** В идеале желательно выявить все возможные альтернативные пути решения проблемы, только в этом случае решение может быть оптимальным. Однако на практике руководитель не располагает ресурсами времени, чтобы сформулировать и оценить каждую возможную альтернативу. Менеджеры ищут не оптимальный, а достаточно хороший, приемлемый вариант, позволяющие снять проблему и помогающий отсеять заранее непригодные альтернативы.

**5. Выбор альтернативы.** Разработав возможные варианты решения проблемы, их необходимо оценить, т.е. сравнить достоинства и недостатки каждой альтернативы и объективно проанализировать вероятные результаты их реализации. Для сопоставления вариантов решения необходимо иметь стандарты или критерии, по которым их можно сравнивать, которые были установлены на третьем этапе. С их помощью и производится выбор наилучшей альтернативы. Поскольку выбор осуществляется, как правило, на основе нескольких критериев, а не одного, он всегда носит характер компромисса. Важно учитывать фактор риска, т.е. определять вероятность осуществления каждой альтернативы.

**6. Согласование решения.** В современных системах управления в результате разделения труда сложилось положение, при котором подготавливают, разрабатывают решения одни работники организации, принимают или утверждают - другие, а выполняют - третьи. Иначе говоря, руководитель часто утверждает и несет ответственность за решение, которого не разрабатывал, специалисты, готовившие и анализировавшие решение, не участвуют в его реализации, а исполнители не принимают участия в подготовке и обсуждении готовящихся решений. Поэтому в групповых процесс принятия решений весьма существенную роль играет стадия согласования.

**7. Управление реализацией.** Для успешной реализации решения прежде всего необходимо определить *комплекс работ и ресурсов* и распределить их по исполнителям и срокам, т.е. предусмотреть, кто, где, когда и какие действия

должен предпринять, и какие для этого необходимы ресурсы. Если речь идет о достаточно крупных решениях, это может потребовать разработки *программы реализации* решения. В ходе осуществления этого плана руководитель должен следить за тем, как выполняется решение, оказывать в случае необходимости помощь и вносить определенные коррективы.

**8. Контроль и оценка результатов** выполняет функцию обратной связи. На этом этапе производятся измерение и оценка последствий решения или сопоставление фактических результатов с теми, которые руководитель надеялся получить. Основная задача контроля — своевременно выявлять убывающую эффективность решения и необходимость в его корректировке или принятии нового решения.

Проанализированная выше процедура разработки принятия решения характерна для так называемой **западной модели управления**.

## **2. Особенности японской процедуры принятия решений**

Японская модель управления, отличающаяся по целому ряду характеристик от западной, использует и особую систему принятия решений. В основе традиционной японской процедуры принятия решений лежит так называемая система «ринги» (буквальный перевод — получение согласия на решение путем опроса). Суть этой системы заключается в следующем. Управляющие среднего и нижнего уровней, как правило, формально не могут самостоятельно принимать большинство решений. По всем более или менее важным вопросам, даже входящим в их компетенцию, они должны обращаться к руководителю высшего ранга. При этом соблюдается определенная формальная процедура. Менеджер — инициатор решения составляет специальный документ - «рингисё», в котором всесторонне описывается проблема и предлагаются рекомендации по разрешению, и затем передает его на рассмотрение в подразделения организации, деятельность которых хотя бы в какой-то мере затрагивается выдвинутой проблемой. При этом большое значение имеет неформальная структура организации, поскольку



формальных каналов распространения «рингисё» не существует и его автор сам выбирает адресатов. Его цель на данном этапе принятия решения - достижение согласия всех или большинства заинтересованных сотрудников и структурных подразделений. Предварительное обсуждение ведет к углублению понимания проблемы, выявлению новых факторов, включению нереальных альтернатив и в конечном счёте - к выработке наиболее рационального решения.

Каждый из руководителей, ознакомившихся с «рингисё» и принявших участие в его обсуждении, излагает свои замечания, предложения и фиксирует своей подписью (печатью) согласие или несогласие с предложенным решением. После того как этот документ обойдет менеджеров того же уровня, на котором был составлен, он передается на следующий, более высокий уровень руководства. Здесь повторяется та же процедура. Причем считается полезным ознакомить с предлагаемым решением как можно больше сотрудников и заручиться их одобрением.

Таким образом, поднимаясь по иерархической лестнице, «рингисё» попадает к руководителю высшего ранга — президенту или вице-президенту компании. После того, как он одобрит этот документ, решение считается принятым и возвращается к составителю для исполнения уже в качестве директивы.

Анализируя специфику системы «ринги», можно выделить следующие характерные черты японского стиля принятия решений.

*1. Инициатива принятия решения чаще всего исходит оттуда, где составляется «рингисё».* Высшие руководители на практике чаще всего соглашались с предложенным решением, так как:

- а) доверяют руководителям нижнего уровня;
- б) решение обсуждено в организации и согласовано с основными подразделениями и их руководителями, что подтверждается многочисленными подписями;
- в) «рингисё» не содержит информации, достаточной для того, чтобы заново

анализировать проблему и составит о ней собственное мнение.

Таким образом, система «ринги» только на первый взгляд кажется излишне централизованной формой принятия решений, на самом деле реальная власть принадлежит руководителям среднего и нижнего уровней.

**2. Групповой способ выработки решений и использование косвенных методов руководства.** Система подготовки и принятия решений носит групповой характер, инициатива их разработки передается группе специалистов. Менеджер в такой коллегиальной системе принятия решений вместо приемов и средств прямого руководства (приказы, директивы, распоряжения) использует методы косвенного руководства: стимулирует необходимое поведение подчиненных и создает нужную психологическую атмосферу. Однако право окончательного решения остается за руководителем.

**3. Форма принятия решений свидетельствует о распылении ответственности.** Менеджер - инициатор решения не несет персональной ответственности за его результаты, она разделяется всем коллективом сотрудников, поставивших свои подписи. Впрочем, успех также делится на всех.

**4. Различие в подходе к решению проблемы.** Западная система принятия решений ориентирована на генерацию альтернатив и выбор оптимальной из них, а японская - на тщательный анализ решаемой проблемы и правильный выбор цели решения. Выяснение мнения большого числа сотрудников расширяет понимание проблемы в целом и позволяет лучше оценить ее значение для организации. Это весьма существенное преимущество системы «ринги», так как гораздо труднее правильно выбрать цели и поставить проблему, чем найти альтернативные пути ее решения и выбрать один из них.

**5. На разработку решения затрачивается много времени.** Однако эти потери восполняются впоследствии, когда решение уже принято. Мы привыкли к тому, что управленческие решения разрабатываются и принимаются, как правило, на высших уровнях иерархии, после чего много времени тратится на убеждение нижних уровней в их правильности и

полезности, мотивацию работников и контроль выполнения. Японская модель принятия решений, предполагающая широкое участие сотрудников организации в выработке и обсуждении решения, приводит к тому, что к моменту его официального подтверждения не надо терять время на его разъяснение.

**6. Устранение противоречий на этапе обсуждения проблемы значительно облегчает реализацию решений.** Условия, способствующие быстрой и эффективной реализации решений, заслуживают особого внимания. Чем больше участие группы в переменах, тем меньше ее сопротивление этим переменам. Члены группы, принимавшие участие в разработке и обсуждении, считают принятое решение свое добровольным и с гораздо большим энтузиазмом работают над его реализацией, что способствует устранению конфликтов в организации.

Система «ринги» обладает следующими **основными достоинствами:**

- Принимаемые решения более обоснованы и продуманны, так как тщательно обсуждены все аспекты решаемой проблемы и использован групповой метод выработки решений. Сама форма организации процесса способствует применению коллегиальных методов анализа решений, которые повышают их качество и стимулируют появление новых, нетривиальных альтернатив.
- Вся необходимая работа по согласованию и организации выполнения решения проделана уже предварительной стадии, поэтому
- Реализация решений проходит очень быстро эффективно.

Процедуре «ринги» присущи и определенные **недостатки:**

- система затрудняет планирование, особенно стратегическое.;
- излишне компромиссный характер принимаемых решений, что может препятствовать развитию организации;
- в условиях нестабильной среды не обеспечивается оперативность принятия решений.

- В настоящее время процедура «ринги» модернизируется, упрощается форма «рингисё», для его передачи используются компьютерные сети, а для обсуждения решений - совещания, что существенно повышает их оперативность. Однако это не затрагивает принципиальных основ системы: предварительного согласования и групповой формы выработки решений.

### **3. Аппарат управления и аспекты принятия решений**

Процесс принятия решений реализует главную функцию аппарата управления. С точки зрения системного подхода и концепции принятия решений организационные формы должны быть подчинены достижению поставленных целей процессу решения связанных с этим проблем. ***Организационную структуру управления МОЖНО определить как форму распределения решений и в то же время как совокупность органов, обеспечивающих их реализацию.***

Итак, формирование аппарата управления как механизма принятия решений требует реализации следующих положений:

- в структуре управления организацией выделяются центры принятия решений, и ее декомпозиция на подразделения и элементы базируется на системе решений, а не на комплексе работ;
- формируется механизм организационного взаимодействия, схемы коммуникаций, отношения между членами организации на различных стадиях процесса принятия решений;
- налаживаются организационные формы и механизм контроля и координации выполнения решений.

Структура управления отражает одновременно два фактора: дифференциацию решений, обеспечивающих достижение системы целей организации и распределение полномочий на принятие решений. Иначе говоря, *организационная структура должна отражать структуру*

*принимаемых в ней решений.*

В достаточно крупных по масштабу организациях возникает необходимость в делегировании полномочий, т.е. в передаче части решений в компетенцию менеджеров среднего или низшего звена. Если таким образом передается значительная часть принимаемых решений, то можно говорить о *децентрализации* управления. *Централизация*, так же как и децентрализация, не представляет сама по себе, вне конкретных условий, положительной или отрицательной характеристики системы управления, она всегда существует в большей или меньшей степени.

Важность решений можно количественно оценить по затратам, связанным с их реализацией. Что касается степени самостоятельности, то ее можно оценить качественно, основываясь на характере взаимоотношений с вышестоящими уровнями. Определяя в организации наиболее рациональный уровень принятия тех или иных решений, необходимо принять во внимание следующие соображения.

**1. Информационный аспект.** Этот фактор требует предоставления полномочий тому уровню, который обладает максимумом оперативной информации по данной проблеме. Вместе с тем необходимо, чтобы решение не только принималось быстро, но и обладало высоким качеством. А так как качество решения во многом определяется качеством информации, использованной для его разработки, то это также требует наделения полномочиями того уровня, который обладает наиболее объективной, достоверной, не искаженной многочисленными передачами информацией.

**2. Экономический аспект.** Означает необходимость учитывать: наличие необходимых для реализации решения ресурсов; материальную мотивацию работников соответствующих подразделений в принятии и реализации оптимального (с точки зрения интересов организации в целом) решения.

**3. Социальным аспект.** Современная организационная культура предполагает участие работников организации в принятии решений и формирование

демократического стиля руководства.

Информационный и социальный аспект принятия решений требуют децентрализации процесса принятия решений, однако экономический фактор и ресурсы, находящиеся, в распоряжении менеджеров высшего уровня, может сделать это невозможным. Поэтому, формируя структуру управления, необходимо не только четко определить цену принятия решений, но и наделить их соответствующими ресурсами, обеспечивающими выполнение принимаемых решений. Выделение в организационной структуре центров принятия решений связано с проблемой распределения полномочий и ответственности, а также с задачей использования ресурсов.

#### **ТЕМА 4. МЕТОДЫ И МОДЕЛИ РАЗРАБОТКИ РЕШЕНИЙ**

В процессе разрешения сложных проблем с целью усиления способности менеджеров к принятию обоснованных и объективных решений могут применяться различные научные методы их разработки и оптимизации, арсенал которых принято делить на два основных класса:

1. Методы моделирования;
2. Методы экспертных оценок.

Методы *моделирования* (называемые также методами исследования операций) базируются на использовании математических моделей для решения наиболее часто встречающихся управленческих задач.

Разработка и оптимизация решения конкретной проблемы методами моделирования — довольно сложная процедура, которая может быть представлена последовательность основных этапов:

- постановка задачи;
- определение критерия эффективности анализируемой операции;
- количественное измерение факторов, влияющих на

исследуемую операцию;

- построение математической модели изучаемого объекта (операции);
- количественное решение модели и нахождение оптимального решения;
- проверка адекватности модели и найденного решения анализируемой ситуации;
- корректировка и обновление модели.

Количество всевозможных конкретных моделей почти так же велико, как и число проблем, для решения которых они разработаны. Подробное их рассмотрение выходит за рамки настоящего учебника и является предметом специальной учебной дисциплины, поэтому назовем лишь наиболее распространенные типы моделей.

***Модели теории игр.*** Большинство хозяйственных операций можно рассматривать как действия, совершаемые в условиях противодействия. К противодействиям следует относить такие факторы, как авария, жар, кража, забастовка, нарушение договорных обязательств и т.п. Однако наиболее массовым случаем противодействия является конкуренция. Поэтому одним из важнейших условий, от которого зависит успех организации, является конкурентоспособность. Очевидно, возможность прогнозировать действия конкурентов является существенным преимуществом для любой коммерческой организации. Принимая решение, следует выбирать альтернативу, позволяющую уменьшить степень противодействия, что в свою очередь снизит степень риска. Такую возможность предоставляет, к примеру, теория игр, математические модели которой помогают анализировать возможные альтернативы своих действий с учетом возможных ответных действий конкурентов. Первоначально разработанные для военно-стратегических целей, модели теории игр применяются в бизнесе для прогнозирования реакции конкурентов на принимаемые решения, например, на изменение и выпуск

новых товаров и услуг, выход на новые сегменты рынка и т.п.

**Модель теории очередей.** Модели теории очередей (или оптимального обслуживания) используются для нахождения оптимального числа каналов обслуживания при определенном уровне потребности в них. К ситуациям, в которых такие модели могут быть полезны, относятся, например, определение количества телефонных линий, необходимых для ответов на звонки клиентов, троллейбусов на маршруте, необходимых, чтобы на остановках не скапливались большие очереди, или операционистов в банке, чтобы клиенты не ждали, пока ими смогут заняться, и т. п. Проблема здесь заключается в том, что дополнительные каналы обслуживания (больше телефонных линий, троллейбусов или банковских служащих) требуют дополнительных ресурсов, а их загрузка неравномерна (избыточная пропускная способность в одни периоды времени и появление очередей в другие). Следовательно, нужно найти такое решение, которое позволяет сбалансировать дополнительные расходы на расширение каналов обслуживания и потери от их недостатка. Модели теории очередей как раз и являются инструментом нахождения такого оптимального решения.

**Модели управления запасами.** Любая организация должна поддерживать некоторый уровень запасов своих ресурсов, чтобы избежать простоев или перерывов в технологических процессах и сбыте товаров или услуг. Поддержание высокого уровня запасов повышает надежность функционирования организации и избавляет от потерь, связанных с их нехваткой. С другой стороны, создание запасов требует дополнительных издержек на хранение, складирование, транспортировку, страхование и т.п. Кроме того избыточные запасы связывают оборотные средства и препятствуют прибыльному инвестированию капитала, например, в ценные бумаги или банковские депозиты. Модели управления запасами позволяют найти оптимальное решение, т.е. такой уровень запаса, который минимизирует издержки на его



создание и поддержание при заданном уровне непрерывности производственных процессов.

**Модели линейного программирования.** Эти модели применяют для нахождения оптимального решения в ситуации распределения дефицитных ресурсов при наличии конкурирующих потребностей. Например, с помощью модели линейного программирования управляющий производством может определить оптимальную производственную программу, т.е. рассчитать, какое количество изделий каждого наименования следует производить для получения наибольшей прибыли при известных объемах материалов и деталей, фонде времени работы оборудования и рентабельности каждого типа изделия. Могут применяться и другие типы моделей: при нелинейных формах зависимости результата операции от основных факторов - модели **нелинейного** программирования; при необходимости включения в анализ фактора времени - модели **динамического** программирования; при вероятностном влиянии факторов на результат операции - модели математической статистики (корреляционно-регрессионный анализ).

### **Выводы**

- Под технологией принятия решений понимается состав и последовательность процедур, приводящая к решению проблем организации.
- Процесс принятия решений — циклическая последовательность действий субъекта управления, направленных на разрешение проблем организации и заключающихся в анализе ситуации, генерации альтернатив, выборе из них наилучшей и ее реализации.
- Прежде чем анализировать возможные альтернативы решения, менеджеру необходимо определить показатели, по которым будут сравниваться варианты.
- Японская модель принятия решений отличается от западной рядом особенностей: инициатива решения исходит снизу, групповой способ

разработки, согласование решения еще на предварительной стадии, коллективная ответственность и т.д.

- С точки зрения концепции принятия решений организационные формы должны быть подчинены достижению поставленных целей и процессу решения связанных с этим проблем.
- Построить аппарат управления как механизм принятия решений - значит определить в нем местонахождение и компетенцию центров принятия решений и наладить организационное взаимодействие на всех этапах процесса разработки, принятия и реализации решений.

### **Контрольные вопросы**

1. Охарактеризуйте основные этапы принятия решений.
2. Что понимается под критериями выбора?
3. Какое решение можно считать оптимальным?
4. Чем вызывается необходимость согласования решений?
5. Опишите процедуру принятия решений в японской модели управления.
6. Дайте сравнительный анализ системы «ринги» и западной модели принятия решений.
7. В каких ситуациях и какие математические модели могут помочь менеджеру в разработке и принятия решений?
8. Назовите основные этапы процедуры разработки оптимизации решения методами моделирования.

## **ГЛАВА 5. ЭКСПЕРТНЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ**

### **Вопросы**

- 1. Процедуры и способы организации экспертиз**
- 2. Оценка качества эксперта**
- 3. Экспертные оценки и способы измерений**

- 1. Процедуры и способы организации экспертиз**

Применение экспертных технологий в процессе принятия решений целесообразно, в основном, в следующих случаях:

**Определение целей.** При разработке наиболее важных, стратегических решений очень важно точно определить и сформулировать цели, к достижению которых стремится ЛПР. Для сложных ситуаций разработан и применяется метод «дерева цепей», ПОЗВОЛЯЮЩИЙ определить иерархическую структуру системы целей.

**Экспертный прогноз.** При принятии решений довольно часто возникает необходимость определения и оценки тенденции ожидаемого развития ситуации, а также результатов реализации рассматриваемых альтернатив.

**Разработка сценариев развития ситуации.** При разработке решения необходимо выявить основные факторы, под влиянием которых находится ситуация, и определить динамику их возможного изменения.

**Генерирование альтернатив.** В случае возникновения новой, ранее не встречавшейся проблемы, не существует и готовых вариантов ее решения. Их необходимо найти и сформулировать.

**Определение рейтингов.** В ряде случаев принятие решений основано на сравнительной предпочтительно оцениваемых по специальной методике объектов (рейтинг банков, политиков, спортсменов и т.д.).

**Формирование оценочных систем.** Для сравнительной оценки альтернативных вариантов решения, а также оценки степени достижения поставленной цели необходима оценочная система, в состав которой входят:

- критерии, характеризующие объект оценки;
- шкала для измерения каждого критерия;
- правила выбора наиболее предпочтительных альтернатив.

**Принятие коллективных решений** — это открытое обсуждение альтернативных вариантов решения с учетом результатов экспертизы, согласование различных точек зрения, поиск компромисса и т.п.

Сущность экспертных методов принятия решения заключается в получении ответов специалистов на поставленные перед ними вопросы. Полученная от

экспертов информация в целях минимизации погрешностей влияния субъективного фактора обрабатывается при помощи специальных логических и математических процедур и преобразуется в форму, удобную для выбора решения.

Для подготовки и проведения экспертизы формируется организационная группа, обеспечивающая условия для эффективной работы экспертов. Основные задачи этой группы:

- постановка проблемы, определение цели и задач экспертизы;
- разработка процедуры проведения экспертизы;
- отбор, проверка компетентности и формирование группы экспертов;
- проведение опроса экспертов и получение их оценок;
- обработка, формализация и интерпретация полученной информации.

В зависимости от процедуры и способов организации и проведения экспертизы среди методов экспертных оценок различают следующие методы группового опроса.

**Метод комиссий.** Предполагает регулярные собрания экспертов для проведения групповых дискуссий по обсуждаемой проблеме и выработки в ходе таких дискуссий согласованного решения. Этот метод при умелом использовании способствует созданию творческой обстановки в группе экспертов и разработке альтернатив решения. Однако метод комиссий обладает и недостатками, прежде всего это отсутствие анонимности. Оно может приводить к довольно сильным проявлениям конформизма со стороны экспертов, присоединяющихся к мнению более компетентных или авторитетных специалистов. Дискуссия часто сводится к полемике наиболее авторитетных экспертов. Другой существенный негативный фактор - различная активность экспертов, не всегда связанная с их компетентностью.

Кроме того, публичность высказываний может приводить к

нежеланию некоторых экспертов отказаться от ранее высказанного мнения, даже если оно в процессе дискуссии изменилось. Поэтому организаторы экспертизы должны уделить особое внимание подбору экспертов: привлекать специалистов, обладающих независимостью мнений, устойчивостью к мнению большинства (нонконформистов), способных не поддаваться «магии авторитета», и, кроме того, способных работать в команде, психологически совместимых.

**Метод мозговой атаки (коллективной генерации идей)** применяется, как правило, в тех случаях, когда решается новая, малоизученная проблема, или требуется на новое, нетривиальное решение. Отличительная особенность этого метода заключается в том, что он запрещает критику предлагаемых альтернатив в процессе их выдвижения, что обеспечивает наиболее полное выявление и использование творческого потенциала экспертов и возможность свободного высказывания и появления самых «безумных» идей. Проведение экспертизы метода мозговой атаки предполагает следующую последовательность этапов.

**Этап 1 - формирование экспертной группы.** Эмпирическим путем установлено, что наиболее продуктивной является группа численностью 10-15 человек. В состав группы рекомендуется включать специалистов как в области решаемой проблемы, так и в других областях знаний, что способствует более широкому исследованию и разнообразию предлагаемых альтернатив. При этом целесообразно учитывать, что экспертную группу следует формировать из специалистов примерно одного ранга, если они знают друг друга. Если же эксперты не знакомы, они могут быть и разного ранга и положения, но тогда их участие в группе должно оставаться анонимным.

**Этап 2 - составление проблемной записки.** Её составляет группа анализа проблемы. Записка содержит:

- описание метода мозговой атаки и правил ее проведения;
- краткое описание проблемной ситуации и ее возникновения;

- описание вероятных последствий возникшей проблемы (при этом считается полезным некоторое преувеличение, чтобы необходимость найти решение ощущалась острее);
- анализ опыта решения подобных проблем (он имеется);
- перечень возможных альтернатив решения проблемы;
- формулировку проблемной ситуации в виде главного вопроса и нескольких дополнительных вопросов.

**Этап 3 – генерация идей.** Он начинается с того, что ведущий раскрывает содержание проблемной записки и обращает внимание участников экспертной группы на необходимость соблюдения следующих правил поведения:

- высказывания участников обсуждения должны быть четкими и краткими;
- каждый эксперт может выступить несколько раз, но не подряд;
- критика предыдущих выступлений и какие-либо скептические замечания и реплики не допускаются;
- запрещается зачитывать заранее подготовленные выступления.

На этом этапе большая роль отводится ведущему, который должен быть хорошим психологом, войти в контакт с аудиторией и пробудить у людей потребность найти решение проблемы, а также создать творческую и непринужденную обстановку в группе. Однако этим роль ведущего почти исчерпывается, так как после начала обсуждения проблемы и генерации идей он должен следить за соблюдением участниками правил поведения.

Чем больше количество и разнообразие мнений и предложений, тем лучше, так как шире охват проблемы и больше вероятность появления ценной идеи. Продолжительность этапа генерации идей (собственно, это и есть мозговая атака) рекомендуется от 20 до 90 мин в зависимости от количества и активности участников.

Высказываемые идеи записываются на магнитофон, чтобы не пропустить ни одного ценного предложения и иметь возможность их последующей

систематизации.

**Этап 4 - систематизация идей.** Группа анализа проблемы систематизирует полученные от экспертов предложения в следующей последовательности:

- составляется перечень всех высказанных идей;
- каждая идея формулируется в общеупотребительных терминах;
- определяются дублирующие или дополняю идеи и объединяются в виде одной комплекс идеи;
- определяются признаки, по которым могут быть классифицированы (сгруппированы) идеи;
- по этим признакам производится объединение идей в группы;
- в каждой группе идеи упорядочиваются от общих к частным.

**Этап 5 — деструкция (разрушение) идей.**

Под «разрушением» понимается специальная процедура оценки идей на практическую реализуемость, когда каждая из них подвергается всесторонней критике, т.е. бы испытывается на прочность. На этом этапе эксперты — участники мозговой атаки — меняются. Это уже новая группа, сформированная из высококвалифицированных специалистов в области решаемой пробл численностью 20 — 25 человек. Суть этого этапа в том, что каждая из предложенных идей рассматривает точки зрения препятствий на пути её осуществления то же время может быть высказана контридея, снимающая эти препятствия или ограничения. Процесс деструкции продолжается до тех пор, пока каждая из них не будет проанализирована и не подвергнется критике.

**Этап 6 - составление перечня практически применимых идей.** Снова работает группа анализа проблемы. Ее действия осуществляются следующим образом:

- составляется сводная таблица предложенных альтернатив, соответствующих им критических замечаний и опровержений и оценок практической применимости;
- вычеркиваются нереальные, практически не применимые альтернативы

решения;

- составляется окончательный список возможных альтернатив.

В настоящее время одним из наиболее распространенных методов коллективной экспертной оценки является **метод Дельфи**. Достоинство данного метода состоит в том, что он позволяет обобщать индивидуальные мнения отдельных экспертов в согласованное групповое мнение. Метод Дельфи характеризуют три специфических особенности:

- анонимность экспертов;
- регулируемая обратная связь;
- статистическая обработка результатов опроса и

формирование группового ответа.

Анонимность экспертов заключается в том, что в ходе проведения экспертизы участники экспертной группы неизвестны друг другу и их взаимодействие в процессе опроса полностью исключено. Это достигается использованием специальных анкет, а также другими способами индивидуального опроса, например, в режиме диалога с компьютером.

Регулируемая обратная связь обеспечивается проведением нескольких туров опроса, результаты которых сообщаются экспертам.

Статистическая характеристика группового ответа заключается в том, что группа экспертов рекомендует вариант решения, опирающийся на мнение большинства, т.е. такую альтернативу, которую выбрало бы большинство членов группы.

Например, при помощи метода Дельфи проводится экспертиза с целью оценки возможных альтернатив решения некоторой сложной проблемы и выбора наиболее предпочтительной. В этом случае опрос проводится в несколько туров (как правило - четыре), на каждом из которых экспертов информируют о результатах предыдущего и просят обосновать свое мнение, что дает возможность уменьшить разброс индивидуальных оценок. Но это не значит, что эксперт должен соглашаться с чьим-то мнением, он может остаться и при своем.



С другой стороны, в результате такой процедуры эксперт может и изменить свою оценку без огласки, не «теряя лица», так как опрос анонимный. В каждом туре опроса эксперт дает свою количественную оценку параметрам сравниваемых альтернатив (например, срок реализации или уровень риска) по заранее разработанной шкале. Получают числовой ряд, который обрабатывают следующим образом. Допустим, в результате получено 17 оценок:  $n_1, n_2, \dots, n_{17}$ . Все эти оценки располагаются в порядке убывания. Средний член такого ряда –  $n_9$  - называется медианой. Медиана делит ряд таким образом, что количество оценок с большими и меньшим значениями признака одинаково. Затем ряд делят на четыре равные части — квартили. В средних квартилях, соседних с медианой, собраны наиболее предпочтительные альтернативы, которые и принимаются в расчет. Таким образом, медиана служит характеристикой групп ответа, а диапазон квартилей — показателем разброса индивидуальных оценок.

**Метод сценариев.** Суть этого метода - написание экспертами сценариев развития анализируемой ситуации с целью определить тенденции возможного развития, сформировать картину состояний, к которым она могут прийти под влиянием тех или иных факторов, в том числе под воздействием определенных управленческих решений или при их отсутствии. Государственный деятель, принимающий ответственное политическое решение, и бизнесмен, выбирающий стратегию развития фирмы, военачальник, анализирующий ход военной операции, и конструктор, закладывающий основы принципиально нового объекта, при разработке принципиально важных решений, как правило, пытаются предсказать возможный сценарий развития событий, чтобы принять решение, приводящее к успеху. Поэтому данный метод широко используется для разработки стратегических решений в различных сферах деятельности: политике, военном деле, экономике и реализуется в основных модификациях:

*метод получения согласованного мнения* - несколько независимых групп экспертов разрабатывают сценарии возможных событий, а

затем при помощи процедуры, используемой в методе Дельфи, вырабатывают согласованный сценарий;

*метод повторяющегося объединения* сценариев - эксперты сначала выявляют наиболее важные факторы, влияющие на развитие проблемной ситуации, и по каждому из них разрабатывают соответствующий сценарий, а затем этот сценарии постепенно сближаются, согласовываются друг с другом и в итоге объединяются.

Построение сценариев - творческий процесс, который не укладывается в рамки какой-либо строгой формальной процедуры. В каждом конкретном случае схема процесса складывается в зависимости от объекта прогнозирования, наличия информационных технологий и математических моделей, личных качеств членов экспертов и других факторов. Процесс построения сценариев можно представить как выдвижение исследователями различных альтернативных гипотез развития рассматриваемой ситуации и последующую проверку каждой из этих альтернатив на системе моделей.

Выбор альтернатив - сугубо творческий процесс, в котором неформальные знания, опыт, научная интуиция и интеллект эксперта играют ведущую роль. Информация, генерируемая специалистами, получает затем с помощью моделей количественную оценку. Реализация этой процедуры связана с проблемой перевода качественных понятий в количественные значения параметров системы.

Например, как тот или иной политический стиль руководства страны выражается в конкретных значениях управляющих параметров, т.е. в распределении государственного бюджета, налоговом законодательстве, значении учетных ставок банковского кредита, размера импортных и экспортных пошлин и т.п. Строго логических и тем более формальных путей решения этой задачи не существует, хотя иногда удается использовать математические методы оптимизации.

Процесс прогнозирования обычно заканчивается составлением итогового документа, в котором содержатся:

- цели и задачи прогноза;
  - краткое описание объекта прогнозирования, гипотеза о механизме его функционирования и развития, принятая система допущений и ограничений;
  - подробное описание разработанных сценариев и соответствующих им тенденций развития с указанием возможных в будущем проблемных ситуаций;
  - рекомендации для принятия решений с подробным описанием возможных последствий реализации каждой из предложенных альтернатив.

**Метод суда.** Основан на использовании процесса судебного заседания. При этом одна часть экспертов - сторонники обсуждаемой альтернативы решения - выступают в качестве «защиты», приводя всевозможные доводы в ее пользу, другая - противники - в качестве «обвинения», приводя аргументы против, а третья часть экспертов - «суд» - выступают в качестве присяжных, вынося окончательное решение.

Экспертные оценки (даже с учетом процедур согласования и статистической обработки) носят в значительной мере субъективный характер, поэтому использовании подобных методов возникает весьма важный вопрос: кого считать экспертом и как выбрать «хорошего» эксперта, или, другими словами, как оценить качества эксперта?

## **2. Оценка качеств эксперта**

**Эксперт — специалист (профессионал), оценки и суждения которого ЛПР считает полезным учитывать при принятии решений.**

Формирование состава экспертной комиссии зависит от:

- конкретной ситуации принятия решения;
- возможностей организаторов экспертизы привлечь для работы высококвалифицированных специалистов;

- возможностей специалистов принять участие в работе экспертной комиссии.

Необходимо также отметить, что в настоящее время не существует общепринятой единой методики оценки качества эксперта, поэтому мнения о профессиональном уровне специалиста нередко существенно расходятся. В реальной практике ЛПР стремится либо сам составить мнение о профессиональном уровне кандидата в эксперты, либо доверяет это тем, кому поручена организация экспертизы. Поэтому при отсутствии возможностей и опыта организации и проведения экспертиз имеет смысл обращаться к услугам независимых центров экспертизы, информационно-аналитических центров и т. п., основными задачами которых являются анализ ситуации, оценка объектов экспертизы, подготовка и оценка альтернативных вариантов решений.

При оценке качества эксперта необходимо учитывать его профессиональные знания, опыт деятельности и эффективности работы в составе экспертных комиссий. Существует много способов оценки качества эксперта, каждый из которых может быть удачно использован в конкретном случае. Они подразделяются на три основные группы: априорные, апостериорные, тестовые.

**Априорными** называются методы оценки качества эксперта, при которых не используется информация о результатах его участия в предшествующих экспертизах.

**Апостериорными** называются методы оценки качества эксперта, основанные на информации о результатах его участия в предыдущих экспертизах.

**Тестовыми** являются методы оценки качества эксперта, предполагающие проведение специального испытания

#### ***Априорные методы оценки эксперта.***

К этой группе относятся прежде всего наиболее распространенные **методы самооценки**, суть которых заключается в том, что эксперт сам дает

оценку своим качествам. При этом могут использоваться следующие способы:

1. самооценка по одной из балльных шкал (3-,5-, 10- или 100-балльной);
2. самооценка с использованием вербально-числовых шкал, которые, наряду с численными значениями градаций, содержат их качественное описание
3. самооценка по вербальной шкале, при которой эксперт дает словесную оценку своим знаниям и опыту, используя для этого качественные градации заранее разработанной шкалы;
4. самооценка при помощи дифференциального метода, при котором эксперт оценивает свои качества, используя два основных частных критерия: а) характеризующий его знакомство с основными источниками информации в данной области (например, специальные отечественные и зарубежные периодические издания, патентная информация, внутрифирменная информация и т.п.) и б) характеризующий знакомство с объектом экспертизы (например, знание отраслевой специфики, конкретного предприятия, знакомство с образцами продукции и т.д.). В этом случае комплексная самооценка эксперта рассчитывается формуле:

$$K_k = (K_u + R K_z)/2,$$

где  $K_k$  — комплексная самооценка эксперта,  $K_u$  - коэффициент информированности (в долях единицы)  $K_z$ —коэффициент знакомства с проблемой;  $R$  —весовой коэффициент.

Более подробно вопросы измерения показателей и типа шкал рассмотрены в следующем параграфе.

Точность методов самооценки довольно спорна. С одной стороны, никто лучше самого эксперта не представляет всю совокупность знаний и опыта, которыми он обладает, с другой стороны, человек больше всего ошибается, оценивая свои собственные возможности.

К другой группе априорных методов оценки качеств эксперта относятся

*методы взаимной оценки*, использование которых предполагает, что эксперты оценивают друг друга. Наиболее распространенный из них - *метод списка экспертов*. Процедура его применения заключается в следующем. Каждый из экспертов составляет список специалистов, которых он считает компетентными в данной области. Затем на основе этих списков рассчитывается коэффициент компетентности эксперта - отношение числа списков, в которых данный специалист указан, к общему числу составленных списков.

К числу априорных методов оценки качества эксперта относится также наиболее распространенный *документационный, или анкетный, метод*. В нем для оценки определенных качеств специалиста предлагается пользоваться объективными характеристиками, имеющими документальное подтверждение, например, такими, как стаж работы, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность, качество публикаций, индекс цитирования и т.п. При этом следует иметь в виду, что основываясь только на этих объективных факторах, невозможно адекватно оценить пригодность и полезность участия эксперта в работе конкретной экспертной группы.

#### *Апостериорные методы оценки.*

Эти методы предполагают при оценке качества эксперта использование результатов его участия в предшествовавших опросах. С их помощью в определенной степени могут быть выявлены такие качества, как конформизм, конъюнктурность, компетентность эксперта.

В частности, для оценки уровня компетентности специалиста может быть применен *метод парных сравнений*. Его суть заключается в том, что эксперту последовательно предъявляются пары сравниваемых объектов оценки, и он выбирает из каждой пары наиболее предпочтительный с его точки зрения объект. После предъявления всех пар у аналитиков имеется информация о сравнительных предпочтениях эксперта в отношении оцениваемых объектов. При этом может возникнуть ситуация, когда при непосредственном сравнении первый

объект предпочтительнее второго, второй предпочтительнее третьего, но в то же время третий объект оказывается предпочтительнее первого, т.е. возникает очевидное противоречие.

В реальной практике такие противоречия (конечно, в более длинных цепочках сравнения) случаются не так уж редко. Естественно, чем меньше противоречий в оценках эксперта, тем более обоснована его компетентность. Апостериорный метод предполагает также оценку достоверности суждений эксперта. В качестве критерия, позволяющего оценить такую достоверность, используется *коэффициент достоверности* - относительная частота случаев, в которых эксперт приписывал наибольшую вероятность впоследствии подтвердившимся событиям.

При использовании данного метода рассчитывают также среднее значение коэффициента достоверности экспертной комиссии и сравнивают с ним индивидуальные коэффициенты экспертов.

***Тестовые методы оценки качеств эксперта.*** Их суть - выполнение испытуемым экспертом некоторого заранее подготовленного задания. Эти методы достаточно хорошо известны, широко используются для определения профессиональной пригодности специалистов в различных областях деятельности. Достоинство этих способов состоит в том, что они позволяют не только установить наличие у эксперта определенного профессионального уровня и выявить навыки и опыт, необходимые для продуктивного участия в работе экспертной комиссии.

Необходимо, однако, помнить, что проведение тестовых экспериментов требует соблюдения следующих важных правил:

- тест должен быть разработан специально под конкретные объекты экспертной оценки;
- истинные значения оцениваемых параметров (правильные ответы) должны быть известны аналитической группе, проводящей испытание, но не известны испытуемому эксперту;
- должна быть разработана шкала для определения точности оценок,

даваемых экспертом;

- вероятность случайного угадывания истинной оценки должна быть очень мала.

Использование тестовых методов позволяет оценить такое важное профессиональное качество эксперта, как **воспроизводимость экспертных оценок**. Для этого проводят несколько тестовых экспериментов, приближенных к условиям реальной экспертизы. При этом интервал времени между ними должен быть достаточным для того, чтобы испытуемый успел забыть результаты предыдущего. После чего сравнивают между собой полученные оценки.

Более стабильные (воспроизводимые) оценки эксперта свидетельствуют как о большей его профессиональной компетентности, так и о большей пригодности для участия в экспертной комиссии.

### 3. Экспертные оценки и способы измерений

Любые изменения в условиях или результатах деятельности организации (промышленного предприятия торговой фирмы, банка), связанные с той или иной альтернативой управленческого решения, можно определить только тогда, когда существуют соответствующие показатели, которые можно измерить. Но речь идет только о количественных измерениях в привычном для нас понимании, но и о качественных оценках, позволяющих судить о динамике происходящих изменений. Поэтому, *говоря об оценках экспертов, мы понимаем ими количественные или качественные измерения соответствующих показателей.*

В зависимости от целей экспертизы эксперты могут оценивать стоимость недвижимости, ожидаемый уровень инфляции, изменения валютного курса, надежность эмитента ценной бумаги, рейтинг банка и т.д. Объекты оценки и оцениваемые показатели весьма разнообразны. Если при этом эксперт должен измерить значение количественного показателя (дать количественную оценку он может указать конкретное числовое значение или



интервал, в котором оно лежит. Если же эксперт должна определить значение показателя, который может быть оценен только качественно (дать качественную оценку), то он может использовать для этого вербально-числовые шкалы.

Итак, экспертная информация может носить как количественный, так и качественный характер. Рассмотрим наиболее распространенные методы ее измерения отдельно для каждого из этих двух случаев.

#### ***Методы получения количественных экспертных оценок:***

- *Непосредственная количественная оценка.* Эксперт непосредственно указывает числовое значение показателя для оцениваемого объекта (альтернативы), например, стоимость квартиры или земельного участка, предполагаемую емкость рынка и т.п.

Если конкретное значение показателя указать трудно, эксперт может определить диапазон, в котором находится это значение.

*Метод средней точки.* Этот метод используется, когда альтернативных вариантов, требующих оценки, достаточно много. В начале эксперт количественно оценивает наиболее предпочтительную альтернативу —  $f(a_1)$  и наименее предпочтительную —  $f(a_2)$ . Далее он должен подобрать третий альтернативный вариант  $a_3$ , оценка которого  $f(a_3)$  расположена в середине между значениями  $f(a_1)$  и  $f(a_2)$  и равна половине их суммы. Затем экспертом определяется оценка альтернативы  $a_4$ , значение которой —  $f(a_4)$  - расположено посередине между значениями  $f(a_1)$  и  $f(a_3)$ , и альтернативы  $a_5$  —  $f(a_5)$ , значение которой является средним значением между  $f(a_3)$  и  $f(a_4)$ , и так далее до тех пор, пока не будет дана оценка всех сравниваемых альтернатив.

#### ***Методы получения качественных экспертных оценок:***

*Экспертная классификация.* Этот метод целесообразно использовать, когда необходимо определить принадлежность оцениваемых альтернатив к установленным и принятым классам, категориям, уровням, сортам и т.п., например, оценка дегустаторами сортов чая или определение категории отеля. Если классы установлены заранее, то эксперту

последовательно предъявляют альтернативные варианты и тот определяет, к какому классу принадлежит данная альтернатива. Если же классы не установлены, то эксперту предъявляют альтернативные варианты парами и просят определить, относятся они к одному классу или к разным. После чего альтернативы предлагаются для оценки последовательно и выясняется, можно ли каждую из них отнести к одному из образовавшихся классов или для нее надо образовать новый класс. Процедура повторяется до тех пор, пока не будут оценены (расклассифицированы) все альтернативы.

- *Ранжирование альтернатив.* Сущность этого метода заключается в упорядочении сравниваемых альтернатив по степени предпочтительности определенного признака. Если таких альтернатив сравнительно немного (не более 20), то эксперту предоставляется весь набор альтернативных вариантов и указывает наиболее предпочтительный среди них. Затем эксперт определяет наиболее предпочтительный вариант из оставшихся и так далее, пока все оцениваемые альтернативы не будут проранжированы. Если же оцениваемых вариантов больше, то сначала производится их разбиение упорядоченные по предпочтению группы при помощи метода экспертной классификации, а затем ранжирование внутри каждой группы.

- *Метод экспертных кривых.* Этот метод применяется, когда целями экспертизы является разработка прогнозов на основе анализа динамики измене показателей, характеризующих объект экспертизы, например, темпов роста ВВП, инфляции, уро безработицы и Т.Н. Использование данного метода предполагает построение на основе имеющихся статистических данных графика, отображаю тенденцию динамики анализируемого показателя. Затем при помощи экстраполяции эта тенденция продолжается в будущее, что дает возможность оценить значение данного показателя в прогнозируемом периоде.

Однако использование экстраполяции может привести к существенным ошибкам, так как не учитывает возможность качественных изменений, приводящих к смене тенденции. Поэтому далее, на основе обобщенного мнения экспертов, на графике определяются точки, в которых следует

ожидать смены тенденции измене оцениваемого показателя, что позволяет наглядно представить возможные альтернативные сценарии развития ситуации.

Двум рассмотренным выше группам методов получения экспертных оценок соответствуют и два типа шкал: шкалы количественных измерений и шкалы качественных измерений.

#### ***Качественные шкалы:***

*Абсолютная шкала.* Если требуется определить количество мест в аудитории или количество работников, необходимых для выполнения определенной операции, то число, являющееся результатом подобных измерений, является однозначным и является единственным. В этом и заключается особенность абсолютной шкалы.

*Шкала отношений.* Предполагает возможность производить измерения в различных системах единиц. Так, например, если оценивать массу предмета в килограммах, получим одно числовое значение, в фунтах — другое и т.д. Однако какой бы системой измерений ни пользоваться, отношение масс любых двух предметов одинаково и при переходе от одной системы к другой не меняется. То же самое наблюдается и при измерении длины предметов. Это типичные примеры шкалы отношений, в которых отношения числовых оценок остаются неизменными.

*Шкала интервалов.* В шкале интервалов при переходе от одной системы измерений к другой отношения числовых значений оцениваемых альтернатив не сохраняются, однако сохраняется отношение разностей числовых оценок. Примером измерений в шкале интервалов является определение температуры, которую, как известно, можно измерять по разным шкалам: Цельсия, Фаренгейта и т.д. Каждый раз мы будем получать разные числа, так как в различных шкалах используются различные точки начала отсчета и различные единицы масштаба измерений. Но эти разные числовые оценки соответствуют одной и той же температуре объекта.

*Шкала разностей.* Если при переходе от одной числовой системы измерений к другой меняется лишь точка начала отсчета, такие шкалы называются шкалами разностей. Примером количественных оценок в Шкале разностей являются системы летоисчисления; отличающиеся точкой начала отсчета (от рождества Христова, от сотворения мира или от переселения пророка Мохаммеда из Мекки в Медину).

№, n/n	Содержательное описание градаций	Числовое значение
1	Очень высокая	0,8 – 1,0
2	Высокая	0,64 – 0,8
3	Средняя	0,37 – 0,64
4	Низкая	0,2 – 0,37
5	Очень низкая	0,0 – 0,2

#### ***Шкалы качественных измерений:***

Качественные измерения гораздо менее строгие, они носят субъективный характер и для них используются другие типы шкал, основными из которых являются следующие.

*Номинальная шкала (шкала наименований).* Суть измерений оцениваемых альтернатив в этой Шкале - разбиение их на классы по определенному признаку. Всем альтернативам, попавшим в один класс, должно соответствовать одно и то же число. Примерами измеренноминальных шкалах может служить разбиение студентов одного курса на группы, разделение изделий уровням качества (сортам) и т.д.

*Порядковая шкала.* Используется для ранжирования — определения порядка предпочтения альтернатив, выраженности того ИЛИ иного свойства, например важности, срочности и Т.П.

Довольно часто в ходе экспертизы возникает необходимость измерения показателей, оценки которых носят заведомо субъективный характер. Так, например, на знаниях и опыте Специалистов основаны оценки степени риска при

реализации того или иного инвестиционного проекта, конкурентоспособности определенного вида продукции, уровня компетентности кандидата на вакантную должность и т.п. В этих случаях используется особый тип порядковых шкал — *вербально-числовые шкалы*. Их особенность как раз и состоит в том, что они позволяют измерить степень Интенсивности какого-либо свойства, имеющего субъективный характер.

В состав вербально-числовой шкалы входят содержательное (словесное) описание выделенных градаций соответствующие им (градациям) числовые значения.

Подводя итоги изучения экспертных методов, отметим, что их значение состоит в том, что они усиливают элемент коллегиальности в процессе принятия сложных решений и, используя интуицию и коллективную генерацию идей, позволяют находить новые, оригинальные решения проблем, к которым нельзя прийти с помощью логических рассуждений.

#### **Контрольные вопросы:**

- Процедуры и способы организации экспертиз
- Метод суда, комиссий, мозгового штурма.
- Эксперт, методы оценки эксперта
- Методы получения количественных экспертных оценок
- Методы получения качественных экспертных оценок

## **ТЕМА 6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

Разработка и принятие решений в процессе управления организацией при постоянно меняющихся внешних и внутренних условиях ее функционирования требует использования адекватных методов информационно обеспечения ЛПР и возможностей, предоставляемых современными информационными технологиями.

Одним из научных направлений, связанных с расширением возможностей интеллектуальной деятельности человека, являются исследования, направленные на усиление аналитических возможностей человека в процессе выработки и принятия решений, и приводящие к созданию интеллектуальных систем. Под *интеллектуальными системами* будем понимать системы, созданные в основном для расширения возможностей Интеллектуальной деятельности человека в процессах принятия решений.

В зависимости от назначения и предоставляемых пользователю возможностей, можно выделить три типа интеллектуальных систем:

- экспертные системы (ЭС),
- Системы поддержки принятия решений (СППР),
- автоматизированные системы экспертного оценивания (АСЭО).

*Экспертные системы.* ЭС относятся к числу интеллектуальных систем, предназначенных для массового пользования, и выполняют две основные ФУНКЦИИ: консультанта, помогающего в решении той или иной задачи, и эксперта, непосредственно эту задачу решающего. Они содержат значительный объем знаний в какой-либо предметной области — базу данных. Эти знания хорошо организованы, т.е. структурированы, закодированы, сопровождаются системой правил логического вывода и готовы для использования в условиях конкретной ситуации, представляющей интерес для пользователя. В ответ на его запрос ЭС выдает диагноз ситуации, рекомендации и советы, по своему качеству вполне соответствующие уровню эксперта высокой квалификации. Таким образом, опыт, знания, логически обоснованные заключения, которые делает высококвалифицированный эксперт в определенной области деятельности, благодаря экспертным системам становятся достоянием широкого круга специалистов. Такие системы находят применение в медицине и геологии, экономике и технике, сельском хозяйстве и т.д.

*Система поддержки принятия решений.* СППР предназначена для информационной поддержки ЛПР (менеджера) в процессе принятия решений и может быть определена как интерактивная, реализованная на компьютере

система, обеспечивающая простой доступ к моделям и информации, используемым для разработки и альтернатив и выбора решений. Область применения СППР — прежде всего нестандартные ситуации и слабоструктурированные проблемы. Для них характерно наличие неопределенности, делающей практически невозможным отыскание единственной объективно наилучшей альтернативы решения. Процедура ПРИНЯТИЯ решения в таких ситуациях требует механизма определения системы предпочтений ЛПР и более глубокого сравнительного анализа альтернативных вариантов.

К основным принципам формирования и использования СППР можно отнести:

- обеспечение ЛПР необходимой информацией в максимально возможном объеме;
- возможность оперативного поиска информации;
- генерирование альтернативных вариантов решений;
- предоставление прогнозных оценок результатов реализации возможных альтернатив;
- постоянную эволюцию системы в результате наращивания ее возможностей.

Системы поддержки принятия решений могут использоваться для различных задач на различных уровне принятия решений. Так; например, они могут быть полезны при анализе и прогнозировании динамики конъюнктуры рынка, при разработке стратегии развития организации, при оценке потенциала предприятия и проектов его реконструкции ИЛИ технического перевооружения, повышения качества выпускаемой продукции и т.д.

Нередки ситуации, когда принимать решения приходится в условиях активного взаимодействия нескольких ЛПР, каждый из которых, помимо общей, стремится к достижению собственных целей. Они характерны, например, при кооперации производства в рамках нескольких предприятий, при реализации сложных многосторонних коммерческих проектов или научно-технических программ и т.п. В этих случаях приходится понимать компромиссные решения с учетом интересов отдельных участников.

Поэтому при создании СП большое внимание уделяется не только проведению диалога «человек—компьютер», но и возможности организации диалога между различными участниками процесса выработки решения.

Для этого применяются так называемые распределенные человеко-машинные системы, реализованные в виде локальной либо общей сети персональных компьютеров. Это позволяет сблизить различные точки зрения ЛПР, участвующих в процессе и прийти к согласованному решению. Особое значение имеют распределенные системы принятия решений управления крупномасштабными объектами, такие как, например, энергетические или транспортные системы. В таких случаях компетенция, функции и ответственность оказываются разделенными между несколькими ЛПР, находящимися на разных уровнях иерархии. Это означает необходимость использовать процедуры параллельной подготовки, обоснования и корректировки решений, а также обмена информацией, которой обладают различные участники КИ данного процесса.

*Автоматизированные системы экспертного оценивания.* Эти системы предназначены для автоматизации сложных экспертных процедур и повышения эффективности использования высококвалифицированных специалистов в качестве экспертов при выработке управленческих решений. Основная задача АСЭО — решение сложных управленческих проблем на основе надежно и профессионально обработанной и корректно примененной информации. АСЭО - сложная иерархическая система, позволяющая организовать весь цикл проведения экспертизы от формирования целей исследуемого объекта до анализа полученного результата. При этом в АСЭО предусмотрено взаимодействие экспертов, аналитической группы и операторов; в АСЭО предусмотрена оценка качеств каждого эксперта, в том числе оценка степени его профессионального знакомства с объектами экспертизы; обязательным элементом АСЭО является развитая онлайновая система с возможностью ее настройки под конкретный объект экспертизы. Так, например,



для оценки эффективности деятельности фирмы используются одни критерии, отдельного подразделения — другие, а сотрудников — третьи; в АСЭО предусматривается возможность коллективной оценки сравниваемых альтернатив при использовании различных методов организации и ведения экспертиз; АСЭО предусматривает анализ результатов экспертизы, в частности, возможность определения результирующей экспертной оценки, а также степени согласованности мнений экспертов.

### **Выводы**

- При разработке решений сложных проблем, не поддающихся количественному анализу, могут быть с успехом использованы экспертные технологии.
- Сущность экспертных методов принятия решений заключается в получении ответов специалистов на заранее поставленные перед ними вопросы, обработке полученной информации при помощи специальных логических и математических процедур и преобразовании ее в форму, удобную для выбора наиболее предпочтительной альтернативы решения.
- Среди методов экспертных оценок (различающихся процедурой организации экспертизы) основными являются: метод комиссий, метод мозговой атаки, метод Дельфи и метод разработки сценариев.
- В процессе формирования экспертной комиссии возникает проблема оценки качеств эксперта — необходимость учитывать его профессиональные знания, опыт деятельности и результаты работы в предшествующих экспертизах.
- Способы оценки качеств эксперта делятся на три группы: априорные (не учитывающие эффективность его участия в предыдущих экспертизах); апостериорные (основанные на реальных результатах участия специалиста в проведении экспертиз) и тестовые (предполагающие проведение специального испытания для потенциального эксперта).

- Экспертная информация может носить как количественный, так и качественный характер. Для получения количественных оценок основными методами являются метод непосредственной количественной оценки и метод средней точки. Для получения качественных оценок используются экспертная классификация, ранжирование альтернатив и метод экспертных кривых. Этим двум группам методов получения экспертных оценок соответствуют и два типа шкал: шкалы количественных измерений и шкалы качественных измерений.
- Усилить аналитические возможности человека в процессах принятия решений помогают интеллектуальные системы, которые в зависимости от назначения и предоставляемых пользователю возможностей делятся на три типа: экспертные системы (ЭС), системы поддержки принятия решений (СППР) и автоматизированные системы экспертного оценивания (АСЭО).

#### **Контрольные вопросы**

- В каких случаях целесообразно использование экспертных технологий в процессах принятия решений?
- Назовите основные методы экспертных оценок.
- В чем заключается сущность метода мозговой атаки?
- Какие особенности проведения экспертизы присущи методу Дельфи?
- Кого можно считать экспертом?
- Охарактеризуйте основные способы, используемые для оценки качеств экспертов.
- Назовите основные типы шкал, применяемых для количественных измерений.
- Какие шкалы применяются экспертами для получения качественных оценок?
- Что понимается под интеллектуальными системами и каково их назначение?

## ТЕМА 7. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

### Вопросы

#### 1. Сущность ответственности за управленческие решения

#### 2. Виды ответственности

#### 1. Сущность ответственности за управленческие решения

Общественный характер производства и образ жизни людей вызывают необходимость соподчинять поведение субъектов, в связи с чем каждый из них выступает носителем определенных обязанностей и ответственности.

**Ответственность** — категория этики и права — выражает особое социальное и морально-правовое отношение личности к обществу. Данное понятие *характеризует меру соответствия действий отдельного человека группы или общества взаимным требованиям, исторически конкретным социальным нормам, общим интересам.* Это обстоятельство сближает правовую и моральную основы ответственности, механизм которой проявляется во взаимодействии ее носителя (субъекта) и объекта (перед кем отвечают). При этом реализуется контроль за мерой выполнения взаимных обязанностей., т.е. степень ответственности адекватна мере выполнения обязанностей.

**В зависимости от сфер жизнедеятельности людей** ответственность имеет ряд форм. Под влиянием усложнения общественной жизни, появления различных социальных институтов обособились и выделились как самостоятельные следующие виды ответственности: юридическая, экономическая, нравственная, профессиональная, политическая, партийная, экологическая, моральная, гражданская, дисциплинарная, материальная, административная и др.

**По уровню субъекта** (социальной организации) различают ответственность:

- государства, общества;
- социальной группы, класса, коллектива;
- личную ответственность.

**По временному признаку** выделяется ответственность за прошлое, настоящее и будущее. Например, ответственность за преступления против человечности, за будущее экологическое состояние природы, регионов и планеты в целом.

**Противоположностью** ответственности является безответственность, которая ярко проявляла себя в застойный период. Обюрократившаяся административно-командная система управления оказалась практически не подотчетной народу. Это послужило причиной распространения негативных явлений, таких как бесхозяйственность, некомпетентность, ведомственность "телефонное право", безнравственность, аморальность, местничество, семейственность. Принимаемые соответствующими органами управленческие решения не подвергались общественной экспертизе, по существу имели волевой характер (практическую реализацию стиля "делай, как я сказал"). Подобная практика свидетельствовала о грубом нарушении принципа соответствия прав, обязанностей и ответственности в эшелонах власти. Складывалась парадоксальная ситуация: право принятия решений вследствие жесткой централизации сосредотачивалась на высоких уровнях управления при их полной безответственности за последствия на местах.

Правовое государство, к которому стремится наше общество, призвано устранить противоречия и несоответствия между правами, обязанностями и ответственностью каждого субъекта права. Однако переход к рыночной экономике скорее усугубил, чем изменил к лучшему положение с ответственностью за экономические решения. И это можно объяснить как субъективными, так и объективными причинами.

**Ответственность** — один из основополагающих элементов самоуправления наряду с самостоятельностью и заинтересованностью. В данной триаде диалектическое единство ее элементов определяется их взаимосвязью и взаимозависимостью. Однако исходной основой является ответственность, так как пределы самостоятельности предприятий зависят

от степени их ответственности, а последняя — прямо пропорциональна заинтересованности.

Переход к рыночной экономике резко усиливает ответственность фирм за соблюдение договорных отношений с партнерами, поддержание и усиление имиджа, конечные результаты деятельности, проведение социальной политики на предприятии, недопущение неблагоприятных социально-экономических последствий, связанных с убыточностью и банкротством предприятий.

В связи с ответственностью упомянем и такое юридическое понятие, как преступление. **Преступление** - это общественно опасное деяние, предусмотренное уголовным законом, виновно (с умыслом или по неосторожности) совершенное вменяемым лицом, достигшим возраста ответственности уголовной. К общественно опасным и противоправным действиям относятся действия, посягающие на:

- общественный или государственный строй;
- государственную собственность и систему хозяйства;
- на личность, политические, трудовые, имущественные и другие права граждан;
- государственный правопорядок.

Отметим преступления, имеющие отношение к управлению предприятиями и РПУР.

**Государственные преступления** – посягательства на важнейшие интересы государства. Они подразделяются на особо опасные (измена Родин., шпионаж, террористический акт диверсия, вредительство, пропаганда войны) и другие государственные преступления (нарушения национального и расового равноправия, разглашение государственной тайны бандитизм, контрабанда, организация массовых беспорядков)

**Преступления должностные** представляют собой противоправные действия должностных лиц, причинившие существенный вред государственным или общественным интересам правам и интересам граждан

(злоупотребление властью или служебным положением, превышение власти или служебных полномочий, халатность, прение взятки, должностной подлог). Преступления, составляющие пережитки местных обычаев, направлены против свободы и равноправия женщин, на осуществление кровной и родовой мести и других прав личности.

Преступления хозяйственные, наносящие ущерб народному хозяйству, включают выпуск недоброкачественной, нестандартной или некомплектной продукции и т. п.

## 2. Виды ответственности

**Правовая ответственность** в управлении реализуется в различных формах. Она может быть уголовной, гражданской (ответственность по договорам), дисциплинарной, административной, социальной.

Правовая (юридическая) ответственность выражает необходимость соблюдения принятых государственных законов и норм государственного регулирования. Юридически ответственным будет поведение той организации, которая строго выполняет законы и существующие нормативы. Но в социальном плане она может отличаться безответственным поведением при использовании, например, противоречивой или лживой рекламы, нарушении стандартов качества выпускаемой продукции, экологических нормативов и др.

Условиями возникновения такой ответственности является:

- совершение противоправных действий (бездействие);
- наличие вреда;
- причинно-следственная связь между действием и вредом;
- доказанная вина причинения вреда.

**Ответственность гражданская** состоит в праве возложения невыгодных имущественных последствий на лицо, допустившее неправомерное поведение. Наиболее распространенная форма — возмещение убытков и уплата неустойки.

Ответственность дисциплинарная- это форма воздействия на нарушителей трудовой дисциплины путем наложения на них дисциплинарных взысканий: замечания, выговора, строгого выговора, перевода на нижеоплачиваемую работу на срок до 3 месяцев, смещение на низшую должность на тот же срок, увольнения.

**Ответственность материальная** - обязанность работника возместить предприятию (учреждению), в котором он работает, имущественный ущерб, причиненный по его вине. Одно время наиболее распространенной была форма ограниченной материальной ответственности — в размере действительного ущерба, но не свыше 1/3 месячной тарифной ставки или оклада. Ответственность материальная свыше 1/3, но не более полного размера ущерба допускалась лишь в случаях, указанных законом. В настоящее время существуют другие нормы ответственности материальной за правонарушения руководителей предприятий. Чаще всего они исчисляются исходя из п-кратного размера минимальной заработной платы.

**Ответственность уголовная** означает, что лицо, совершившее преступление обязано отвечать за свое деяние. Мера наказания определяется приговором суда. Возраст привлечения к уголовной ответственности устанавливается законом.

**Административная ответственность**- одна из форм ответственности граждан и должностных лиц за совершенное административное правонарушение, проступки в области государственного и общественного порядка, охраны государственной собственности, прав и свобод граждан, в сфере управления. Административная ответственность регулируется нормами административного права, являющегося одним из отраслей права. В управлении применяются не только нормы административного права, но и гражданского, трудового, финансового, уголовного, природоохранительного. **Специфика административного права** состоит в том, что очень часто его нормы действуют в комплексе с нормами других отраслей права, в частности гражданского, трудового, хозяйственного. Круг

норм административного права достаточно разнообразен и широк, что часто вызывает определенное затруднение в их использовании.

В контексте повышения эффективности правового обеспечения управления предприятиями весьма важным является усиление ответственности за содержание и целевое назначение принимаемых управленческих решений. Главная задача административного права — это организация, его функция по установлению порядка, процедур работы всех, кто участвует в управлении производством. Одним из направлений административного права является урегулирование компетенции, правил ее реализации для конкретного субъекта управления, обеспечение ответственности за порученный участок работы и конечный результат.

Учитывая особенность административного права, проявляющуюся во взаимосвязи с другими отраслями, оно предусматривает и виды ответственности, не подпадающие под понятие юридической ответственности. Это относится, в частности, к экономической ответственности перед органами общественного контроля, общественными организациями и трудовыми коллективами, а также к моральной ответственности.

Нормы административного права устанавливают обязанности органа, подразделения, служащих, граждан в процессе управления. Разная степень нарушения этих норм порождает определенные формы ответственности: ошибку, имеющую социальное последствие, проступок, преступление, нарушение обязательств по договору и др. Нарушение норм административного права предусматривает и уголовную ответственность: за превышение власти или служебных полномочий. В этом проявляется связь административного права с Уголовным кодексом РФ.

**Экономическая ответственность** выражается в двух формах — экономические санкции и возмещение убытков, и выполняет в хозяйственных отношениях функции стимулирования, компенсации и контроля.



Экономическое стимулирование предполагает не только материальное поощрение за хорошую работу, но и имущественную ответственность за плохие результаты хозяйственной деятельности.

**Экономические санкции** представляют собой принудительные меры используемые при нарушении установленного порядка хозяйственной деятельности. Их применение влечет за собой уменьшение дохода предприятия, а следовательно, и сокращение средств на материальное стимулирование.

Государство не отвечает по обязательствам предприятия, а последнее не отвечает по обязательствам государства. Предприятие (поставщик) должно полностью выполнять обязательства по заключенным договорам (по количеству, номенклатуре, срокам, качеству), иначе несет имущественную ответственность, в установленном порядке возмещает ущерб, нанесенный потребителю. Предприятие-покупатель обязано обеспечивать своевременную оплату поставляемой продукции за счет собственных средств или за счет кредита; за несвоевременные расчеты оно уплачивает штраф.

Предприятие возмещает **ущерб**, причиненный загрязнением окружающей среды и нерациональным использованием природных ресурсов, несет материальную ответственность за несоблюдение законодательства об охране природы.

### **Контрольные вопросы:**

- Понятие ответственность
- Виды ответственности
- Экономическая ответственность
- Материальная ответственность
- Административная ответственность
- Гражданская ответственность
- Уголовная ответственность

## **ТЕМА 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ**

### **Вопросы**

- 1. Организация процесса разработки управленческого решения**
- 2. Организация процесса согласования, принятия и утверждения управленческого решения**
- 3. Особенности организации выполнения управленческого решения**

#### **1. Организация процесса разработки управленческого решения**

Процедура разработки вариантов УР необходима для многостороннего подхода к разрешению заданной проблемы. Разработкой вариантов УР может заниматься один человек или коллектив разработчиков. В очень ответственных случаях разработкой вариантов УР для разрешения одной крупной проблемы могут параллельно заниматься даже разные научно-исследовательские институты.

Для процедуры разработки УР необходимо выполнить следующий **набор административных действий руководителя и аппарата управления:**

1. Оформить документацию о начале выполнения работ с указанием конкретного задания, состава персонала с указанием системы их подчинения, времени исполнения задания, промежуточных этапов контроля хода выполнения, выделяемых ресурсов;

2. Ознакомить разработчиков УР с организационными документами (заданиями) о начале выполнения работ по разработке УР и разъяснить их содержание;

3. Разъяснить разработчикам УР их права, ответственность и полномочия при выполнении работы;

4. Обсудить с разработчиками УР неучтенные детали для успешного выполнения работ;

5. Акцентировать внимание на степени важности предлагаемой работы по разработке УР;

6. Выделить работникам необходимую оргтехнику, помещения и указать источники необходимой деловой информации.

7. Провести контроль (юрист или референт) на соответствие задания действующему законодательству и уставным документам компании;

8. Оформить заключение о технической, экономической и организационной выполнимости задания;

9. Получить заключение внешних экспертов о безопасности предстоящего задания в экономической, экологической и других областях;

10. Выбрать целевую технологию РУР;

11. Составить набор процессорных (организационных) технологий;

12. Выбрать метод разработки УР по каждому варианту УР;

13. Оформить актом выбранные приемы РУР;

14. Составить перечень вариантов разработанных УР.

Регламентированные административные мероприятия создают организационный порядок для разработки УР. Приведенный перечень мероприятий проверен на практике при организации процедуры разработки УР. Он позволяет быстрее достичь результата, чем инициативные действия.

## **2. Организация процесса согласования, принятия и утверждения управленческих решений**

Процедура согласования необходима для всесторонней проверки содержания документа в тех областях, в которых руководитель или его команда, разработавшая УР, не являются сертифицированными специалистами. Например, в экологии, санитарии, пожарной безопасности и др. Согласование бывает внешним и внутренним. Внешнее согласование проводится с организациями, осуществляющими вневедомственный государственный или муниципальный надзор, а также с заказчиками или клиентами. Внутреннее согласование проводится силами специалистов организации, наделенных контрольными функциями. Процедура внутреннего для компании согласования

называется визированием. Таким образом, рассматривая процедуру согласования, мы будем иметь в виду и визирование. В ГОСТ Р 6.30-2003, приведены правила оформления визы и грифа согласований и их место на документе УР.

Для процедуры согласования УР необходимо осуществить следующие **административные действия руководителя и аппарата управления:**

1. Оформить документацию о физических или юридических лицах, с которыми необходимо согласовывать УР;

2. Определить и зафиксировать в документе временные периоды согласований, а также наименование и содержание сопроводительных документов;

3. Назначить технического исполнителя по отслеживанию процесса согласования УР;

4. Документально оформить общий акт согласований;

5. Оформить при необходимости акт о замечаниях при проведении согласования.

Для выполнения процедуры согласования можно использовать четыре процессорные технологии: «Управление на базе потребностей и интересов»; «Управление путем постоянных проверок и указаний»; «Управление в исключительных случаях»; «Управление на базе активизации деятельности персонала».

Процедура принятия (выбора) УР означает выбор для реализации одного УР из предложенных вариантов. Ответственность за заданную процедуру целиком возлагается на руководителя.

Для процедуры принятия (выбора) УР необходимо осуществить следующие административные действия руководителя и аппарата управления:

1. Подтвердить соответствие вариантов УР законодательству РФ и других стран, сопричастных с принятым УР;

2. Подтвердить отсутствие в вариантах УР противоречий самому себе и ранее подготовленным и реализованным решениям,

3. Оформить набор критериев для выбора УР, в том числе наименование, численные или качественные их параметры;
4. Зафиксировать отклонение параметров УР от параметров критериев;
5. Оформить процедуру принятия УР, с указанием даты, ответственных лиц, имеющихся замечаний;
6. Выбрать форму документа (постановление, приказ, распоряжение) для официального оформления принятого решения в соответствии с требованиями ГОСТ.

Процедура утверждения необходима для окончательного оформления УР и сверки его действия с другими УР, проходящими через утверждающую инстанцию. Данная процедура предполагает частичное перераспределение ответственности между лицом, принимающим УР, и лицом, его утверждающим. Это полезная для инициатора УР процедура.

Для утверждения УР вышестоящими органами, заказчиками или клиентами необходимо осуществить следующие **административные действия руководителя и аппарата управления.**

1. Определить по инструкциям компании должностных лиц, в обязанности которых входит утверждение УР, принимаемых в подразделении;
  2. Оформить документацию о физических или юридических лицах, у которых необходимо утверждать УР;
  3. Определить и зафиксировать в документе временные периоды утверждений, а также наименование и содержание сопроводительных документов;
  4. Назначить технического исполнителя по отслеживанию процесса утверждения УР;
  5. Документально оформить общий акт утверждений;
  6. Оформить при необходимости акт о замечаниях при утверждении УР
- В ГОСТ Р 6.30-2003 указано, что при утверждении документа несколькими должностными лицами их подписи располагаются на одном уровне.

### **3. Особенности организации выполнения управленческого решения**

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. Имеет смысл привлекать к подготовке УР передовиков производства и новаторов, чей острый ум может помочь найти оригинальные подходы при разработке вариантов УР.

**Контрольные вопросы:**

- Организация процесса разработки управленческого решения
- Организация процесса согласования управленческого решения
- Организация процесса принятия управленческого решения
- Организация процесса утверждения управленческого решения
- Особенности организации выполнения управленческого решения
- Опишите алгоритм административных действий руководителя в процессе реализации управленческого решения

**ТЕМА 9. МОТИВАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ  
ПОДГОТОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ**

Мотивация - это процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения целей организации и личных целей.

В теории мотивации доказывается, что все потребности можно условно разделить на первичные (физиологические, безопасности и защищенности) и вторичные (социальные, уважения, самовыражения).

Не останавливаясь на первичных потребностях мотивации, рассмотрим направления мотивации вторичных потребностей.

**Для мотивации социальных потребностей необходимо:**

1. Давать сотрудникам такую работу, которая позволяла бы им общаться.
2. Создавать на рабочих местах дух единой команды.
3. Проводить с подчиненными периодические совещания.
4. Не разрушать возникшие неформальные группы, если они не наносят организации реального ущерба.
5. Создавать условия для социальной активности членов организации вне рамок.

#### **Для мотивации потребностей в уважении.**

1. Предлагать подчиненным более содержательную работу.
2. Обеспечивать подчиненным положительную обратную связь с достигнутыми результатами.
3. Высоко оценивать и поощрять достигнутые подчиненными результаты.
4. Привлекать подчиненных к формулировке целей и выработке решений.
5. Делегировать подчиненным дополнительные права и полномочия.
6. Продвигайте подчиненных по служебной лестнице.

#### **Для мотивации потребностей в самовыражении.**

1. Обеспечивать подчиненным возможности для обучения и развития, которые позволили бы полностью использовать их потенциал.
2. Давать подчиненным сложную и важную работу, требующую полной отдачи.
3. Поощрять и развивать у подчиненных творческие способности.

## **ТЕМА 10. ФОРМАЛИЗАЦИЯ И ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ**

Существует значительное число форм подготовки и разработки УР: акт, бюллетень, декларация, закон, инструкция, контракт, приказ, распоряжение, норма, норматив, план, положение и другие формы.

**К формам реализации УР относятся:** выписка, деловая беседа, собрание, совещание, личный пример, совет, информационное письмо,



методика, отчет и другие формы

При формировании документов необходимо отразить следующие положения.

1. Комплексность документа, т.е. рассмотрение в нем технических, экологических, эргономических, экономических, правовых, организационных и других вопросов в их взаимосвязи.

2. Степень соответствия документа международным требованиям по экологичности, безопасности, взаимозаменяемости, патентной чистоте, правовой защите и другим вопросам.

3. Степень использования мировых достижений и гармонизации документа с мировыми системами.

4. Количество примененных при разработке документа современных методов (функционально-стоимостный анализ, моделирование, прогнозирование, оптимизация и др.).

5. Экономическая обоснованность управленческих решений.

6. Повторяемость документа, его перспективность, масштаб применения.

7. Степень апробированности документа в научных кругах, федеральных и региональных органах управления, на практике;

9. Имидж организации и квалификация разработчиков решения.

10. Органы, согласовавшие и утвердившие документ;

11. Степень соблюдения стандартов на оформление документа, однозначность понятий, четкость, доступность изложения, наглядность.

Одним из условий качественного оформления управленческого решения в соответствующем документе является строгое соблюдение государственных стандартов Российской Федерации.

Документы, отражающие УР, изготавливаются на бумаге или в электронном виде. Обычно используется книжный формат А4 (210x297 мм), А5(148x210 мм) и редко - А3 (297x420 мм), а также альбомный формат (297x210мм). Поля документов: верхнее - 25 мм, нижнее - 25 мм, левое – 25-30 мм, правое – 10 - 15 мм.

Текст большинства документов, как правило, должен состоять из двухосновных частей: констатирующей и распорядительной.

В констатирующей части содержится обоснование, причины, цели и задачи, которые инициировали разработку документа. Констатирующая часть завершается словами: «приказываю», «постановляю», «довожу до сведения» ит.д.

Распорядительная часть текста документа содержит перечень конкретных мероприятий, направленных на разрешение соответствующих проблем.

При составлении документов необходимо:

- вводить элементы эмоционального воздействия на пользователя;
- обеспечивать краткость изложения;
- рационально сочетать текст и иллюстративный материал - графики, таблицы и формулы;
- указывать срок жизненного цикла документа.
- идентифицировать документ.
- обеспечивать соответствие документа организационной структуре, в которой он обрабатывается.
- обеспечивать доходчивость излагаемого материала.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ

### Управленческие ситуации

#### Задание 1

Вы работаете менеджером рабочей группы в отделе маркетинга. Начальник отдела, минуя вас, дает срочное задание вашему подчиненному, который уже занят выполнением другого ответственного задания. Вы и ваш начальник считаете свои задания неотложными. Какое решение вы примете в этой ситуации?

#### Задание 2

Вы получили одновременно два срочных задания: от вашего непосредственного и вашего вышестоящего начальника. Времени для согласования сроков выполнения заданий у вас нет, необходимо срочно начать работу. Какое решение вы примете?

#### Задание 3.

Вы руководитель коммерческой фирмы. Вследствие ошибок маркетолога отделом оптовой закупки был приобретен некачественный товар. В результате отдел реализации получил множество рекламаций, а фирма понесла убытки. Как вы поступите в сложившейся ситуации? Ответ обосновать.

#### Задание 4.

Вы - заведующий супермаркетом. В самый напряженный период работы, накануне Нового года, вследствие халатности одного из сотрудников произошла авария, в результате которой пришел в негодность дорогостоящий товар. Менеджеру торгового зала виновник неизвестен, однако выявить и наказать его надо. Как вы поступите?

### Задание 5.

Вам предоставлена возможность выбрать себе заместителя. Имеется несколько кандидатур. Каждый претендент отличается следующими качествами.

**А.** Первый стремится прежде всего к тому, чтобы наладить доброжелательные товарищеские отношения в коллективе, создать на работе атмосферу взаимного доверия и дружеского расположения, предпочитает избегать конфликтов,

**Б.** Второй часто предпочитает в интересах дела идти на обострение отношений “невзирая на лица”, отличается повышенным чувством ответственности за порученное дело.

**В.** Третий предпочитает работать строго по правилам, всегда аккуратен в выполнении своих должностных обязанностей, требователен к подчиненным.

**Г.** Четвертый отличается напористостью, личной заинтересованностью в работе, сосредоточен на достижении цели и умеет увлечь за собой подчиненных, всегда стремится довести дело до конца, умеет идти на компромисс.

Кого из претендентов вы выберете в качестве заместителя и почему?

### Задание 6.

Подчиненный игнорирует ваши советы и указания, делает все по-своему, не обращая внимания на замечания, не исправляя того, на что вы ему указываете. Как вы поступите в этой ситуации?

### Задание 7

Ваш сотрудник второй раз не выполнил задание в срок, хотя обещал и давал слово, что подобного случая больше не повторится. Что вы предпримете в этой ситуации? Ответ обосновать.

### Задание 8.

В трудовой коллектив, где имеется конфликт между двумя группировками по

поводу внедрения новшеств, пришел новый руководитель, приглашенный со стороны. Каким образом, по вашему мнению, руководителю лучше действовать, чтобы нормализовать психологический климат в коллективе? Ответ обосновать.

Задание 9.

Вы - начальник отдела маркетинга. В самый напряженный период работы один из сотрудников вашего отдела заболел. Каждый из подчиненных занят выполнением своей работы. Работа отсутствующего работника также должна быть выполнена в срок. Как вы поступите в этой ситуации? Ответ обосновать.

Задание 10.

У вас создались натянутые отношения с коллегой. Допустим, что причины этого вам не совсем ясны, но нормализовать отношения необходимо, чтобы не страдала работа. Что вы предпримете, чтобы нормализовать отношения?

Задание 11.

Вас недавно выбрали руководителем отдела маркетинга, в котором вы несколько лет работали рядовым сотрудником. На 8 час. 1 мин. вы вызвали к себе в кабинет подчиненного для выяснения причин его частых опозданий на работу, но сами неожиданно опоздали на 15 мин. Подчиненный же пришел вовремя и ждет вас. Как вы поступите в данной ситуации?

Задание 12.

Вы работаете начальником отдела продаж второй год. Молодая сотрудница обращается к вам с просьбой отпустить ее с работы на четыре дня за свой счет в связи с бракосочетанием.

- Почему на четыре? - спрашиваете вы.

- А когда выходила замуж Петрова, ей дали четыре - невозмутимо отвечает она и подает заявление.

Вы не помните, был ли такой прецедент ранее, и подписываете заявление на три дня согласно действующему положению.

Однако сотрудница выходит на работу спустя четыре дня. Как вы поступите? Ответ обосновать.

Задание 13.

Вы заведуете супермаркетом, который работает круглосуточно. Ночью в результате небрежной эксплуатации и халатности одного из сотрудников произошла авария, испорчено дорогостоящее оборудование. Другой сотрудник, пытаясь его отремонтировать, получил травму. Виновник звонит вам домой по телефону и с тревогой спрашивает, что же им теперь делать? Как вы ответите на звонок? Ответ обосновать.

Задание 14.

Вы генеральный директор крупной коммерческой фирмы, которая образовалась недавно после слияния двух мелких фирм. После реорганизации вам срочно необходимо сформировать несколько отделов согласно новому штатному расписанию.

- По какому пути вы пойдете?

**А.** Возьмусь за дело сам, изучу все списки и личные дела работников, предложу свой проект на производственном совещании.

**Б.** Предложу решить этот вопрос отделу менеджеру по персоналу. Ведь это его работа.

**В.** Во избежание конфликтов предложу высказать свои пожелания всем заинтересованным лицам, создам комиссию по комплектованию новых отделов.

**Г.** Сначала определю, кто будет возглавлять новые отделы, и поручу этим людям подать свои предложения по составу отделов.

**Д.** Ваши предложения.

Ответ обосновать.

### Задание 15

В вашем коллективе имеется работник, который скорее числится, чем работает. Его это положение устраивает, а вас - нет. Ответьте на вопросы: Как вы поступите в этой ситуации? Ответ обосновать.

### Задание 16.

Вам предлагается выбрать себе заместителя. Кандидаты отличаются друг от друга следующими особенностями взаимоотношений с вышестоящим начальником:

**А.** Первый быстро соглашается с мнением или распоряжением начальника, стремится четко, безоговорочно и в установленные сроки выполнять все его задания.

**Б.** Второй может быстро соглашаться с мнением начальника, заинтересованно и ответственно выполнять все его распоряжения и задания, но только в том случае, если начальник авторитетен для него.

**В.** Третий обладает богатым профессиональным опытом и знаниями, хороший специалист, умелый организатор, но склонен советоваться по важным вопросам с руководителем и специалистами-экспертами.

**Г.** Четвертый инициативен, всегда стремится к самостоятельности и независимости в работе, не любит, когда ему мешают.

Какого из заместителей выбрали бы Вы? Ответ обосновать.

### Задание 17.

При распределении премии по результатам работы некоторые сотрудники отдела продаж посчитали, что их незаслуженно «обошли», что послужило причиной жалобы директору.

Как бы вы отреагировали на эти жалобы на месте директора? Ответ обосновать.

### Задание 18.

Вы недавно начали работать генеральным директором крупной коммерческой компании, придя на эту должность из регионального отделения. Еще не все знают вас в лицо. Идя по коридору, вы видите трех сотрудников отдела маркетинга, которые о чем-то оживленно беседуют и не обращают на вас внимания. Возвращаясь через 20 мин., вы видите ту же картину. Расходиться на рабочие места сотрудники не торопятся.

- Какое решение вы примете относительно этих работников.

### Задание 19

Вы менеджер торгового зала, работаете во вторую смену. Ваш подчиненный пришел на работу в нетрезвом состоянии. Однако покупателей много, нужно выполнять план, а заменить его некем. Какое решение Вы примете?

### Задание 20.

Вы начальник отдела маркетинга. С одним из молодых сотрудников у Вас возник конфликт из-за того, что он претендует на новую должность, которая требует профессиональных знаний и специального образования. Сотрудник перспективный, вы ему говорили о необходимости учиться, но он отказался.

Какое решение вы примете? Ответ обосновать.

### Задание 21.

Вы директор регионального отделения крупной коммерческой компании. Бухгалтер Вашего отделения обратился к генеральному директору компании с заявлением о том, что вами допускаются нарушения финансовой дисциплины. В связи с этим дирекцией назначена комиссия для проверки. Вы ждете вызова комиссии. По стечению обстоятельств, в день начала работы комиссии бухгалтер нарушает трудовую дисциплину, опаздывая на 25 минут на работу. Ответьте на вопросы:

Какое решение вы примете относительно бухгалтера.



#### Задание 22

Подчиненный обращается к начальнику: «Вы поручили мне найти нового поставщика и заключить договор. Я нашел подходящую фирму, но не с моим авторитетом туда обращаться. Вот если бы вы пару слов сказали директору, вопрос бы решился сразу». Как вы поступите на месте директора?

#### Задание 23

Сотрудник охотно берет на себя множество поручений, в том числе общественных, но когда руководитель требует от него конкретных результатов, ссылается на перегруженность, перечисляя все, что на него навалено. Его любимая фраза: «Меня рвут на части». Как вы поступите с этим сотрудником?

#### Задание 24

Сотрудник никогда не отказывается от заданий, но делает их так, что за ним все приходится переделывать. Когда ему указывает на это руководитель, он прикидывается бестолковым, неспособным, слабым. Его любимые фразы: «Меня этому не учили», «Я не профессор» и т.д.

Как вы поступите с этим сотрудником?

#### Задание 25.

В вашем отделе работает студент-заочник. В самый напряженный период работы ему пришел вызов на сессию. Как вы поступите?

### **ЗАДАНИЕ**

**Выберите варианты своего поведения в следующих ситуациях.**

#### **Ситуация 1.**

##### **Исходные данные**

Между двумя вашими подчиненными (коллегами) возник конфликт, который мешает им успешно работать. Каждый из них в отдельности обращался к вам с просьбой, чтобы вы разобрались и поддержали его позицию.

Постановка задачи

Выберите и обоснуйте свой вариант поведения в этой ситуации:

а) порекомендовать пресечь конфликт на работе, а конфликтные взаимоотношения разрешить в неслужебное время;

б) попросить разобраться в конфликте специалистов лаборатории социологических исследований или другого подразделения службы управления персоналом, чьей функцией это является;

в) лично попытаться разобраться в мотивах конфликта и найти приемлемый для обеих сторон способ примирения;

г) выяснить, кто из членов коллектива служит авторитетом для конфликтующих, и попытаться через него воздействовать на этих людей.

## **Ситуация 2.**

### **Исходные данные**

Подчиненный (коллега) игнорирует ваши советы и указания, делает все по-своему, не обращая внимания на замечания, не исправляя того, на что вы ему указываете.

### **Постановка задачи**

Как вы будете поступать с этим подчиненным (коллегой) в дальнейшем:

а) разобравшись в мотивах упорства и видя их несостоятельность, применить обычные административные меры наказания;

б) в интересах дела постараться вызвать его на откровенный разговор, попытаться найти с ним общий язык, настроить на деловой контакт;

в) обратиться к коллективу - пусть обратят внимание на его неправильное поведение и применят меры общественного воздействия;

г) попытаться разобраться в том, не делаете ли вы сами ошибок во взаимоотношениях с этим подчиненным (коллегой), потом решить, как поступить.

## **Ситуация 3.**

### **Исходные данные**

В трудовой коллектив, где имеется конфликт между двумя группировками по поводу внедрения нового стиля руководства, пришел новый руководитель, приглашенный со стороны.

### **Постановка задачи**

Каким образом, по вашему мнению, ему лучше действовать, чтобы нормализовать психологический климат в коллективе:

а) установить контакт со сторонниками нового, не принимая всерьез доводы сторонников старого порядка, нести работу по внедрению новшеств, воздействуя на противников силой своего примера и примера других;

б) попытаться разубедить и привлечь на свою сторону приверженцев прежнего стиля работы, противников новаций, воздействовать на них убеждением в процессе дискуссии;

в) выбрать наиболее авторитетных членов трудового коллектива, поручить им разобраться и предложить меры по нормализации обстановки, опираясь на поддержку администрации, профсоюза и т.д.;

г) изучить перспективы развития коллектива, поставить перед коллективом новые перспективные задачи совместной трудовой деятельности, опираясь на лучшие достижения и трудовые традиции коллектива, не противопоставлять новое старому.

#### **Ситуация 4.**

##### **Исходные данные**

Вас недавно назначили руководителем трудового коллектива, в котором вы несколько лет работали рядовым сотрудником. На 8 часов 15 минут вы вызвали к себе в кабинет подчиненного для выяснения причин его частых опозданий на работу, но сами неожиданно опоздали на 15 минут. Подчиненный же пришел вовремя и ждет вас.

Постановка задачи

Как вы начнете беседу при встрече:

а) независимо от своего опоздания сразу же потребуете его объяснений опозданий на работу;

б) извинитесь перед ним и начнете беседу;

в) поздороваетесь, объясните причину своего опоздания и спросите его: «Как вы думаете, что можно ожидать от руководителя, который так же часто опаздывает, как и вы?»;

г) отмените беседу и перенесете ее на другое время.

#### **Ситуация 5.**

##### **Исходные данные**

Вы - руководитель производственного коллектива. В период ночного дежурства один из ваших рабочих в состоянии алкогольного опьянения испортил дорогостоящее оборудование. Другой, пытаясь его отремонтировать, получил травмы. Виновник звонит вам домой по телефону и с тревогой спрашивает, что же им теперь делать.

Постановка задачи

Как вы ответите на звонок:

а) «Действуйте согласно инструкции. Прочитайте ее, она лежит у меня на столе, и сделайте все, что требуется»;

б) «Доложите о случившемся вахтеру. Составьте акт на поломку оборудования, пострадавший пусть идет к дежурной медсестре. Завтра разберемся»;

в) «Без меня ничего не предпринимайте. Сейчас я приеду и разберусь»;

г) «В каком состоянии пострадавший? Если необходимо - вызовите врача».

### **Ситуация 6.**

#### **Исходные данные**

Однажды вы оказались участником дискуссии нескольких руководителей о том, как лучше обращаться с подчиненными. Одна из точек зрения вам понравилась больше всего.

Постановка задачи

Какая и почему:

а) первая: «Чтобы подчиненный хорошо работал, нужно подходить к нему индивидуально, учитывать особенности его личности»;

б) вторая: «Все это мелочи. Главное в оценке людей - это их деловые качества, исполнительность. Каждый должен делать то, что ему положено»;

в) третья: «Я считаю, что успеха в руководстве можно добиться лишь в том случае, если подчиненные доверяют своему руководителю, уважают его»;

г) четвертая: «Это правильно, но все же лучшими стимулами в работе являются четкий приказ, приличная зарплата, заслуженная премия».

### **Ситуация 7.**

#### **Исходные данные**

Вы - начальник цеха (отдела). После реорганизации вам необходимо срочно переукомплектовать несколько бригад (бюро) согласно своему штатному расписанию.

Постановка задачи

По какому пути вы пойдете и почему:

а) возьметесь за дело сами, изучите все списки и личные дела работников цеха (отдела), предложите свой проект на собрании коллектива;

б) предложите решать этот вопрос отделу кадров. Ведь это их работа;

в) во избежание конфликтов предложите высказать свои пожелания всем заинтересованным лицам, создадите комиссию по комплектованию новых бригад (бюро);

г) сначала определите, кто будет возглавлять новые бригады (бюро) и участки, затем поручите этим людям подать свои предложения по составу бригад (бюро).

### **Ситуация 8.**

#### **Исходные данные**

Вы недавно начали работать начальником современного цеха (отдела) в крупной промышленной организации, придя на эту должность из другой организации. Еще не все знают вас в лицо. До обеденного перерыва целых два часа. Идя по коридору, вы видите трех рабочих (работников) вашего цеха (отдела), которые о чем-то оживленно беседуют и не обращают на вас внимания. Возвращаясь через 20 минут, вы видите ту же картину.

Постановка задачи

Как вы себя поведете:

а) остановитесь, дадите понять рабочим (работникам), что вы новый начальник цеха (отдела). Вскользь заметите, что беседа их затянулась и пора браться за дело;

б) спросите, кто их непосредственный начальник. Вызовите его к себе в кабинет;

в) сначала поинтересуетесь, о чем идет разговор. Затем представитесь и спросите, нет ли у них каких-либо претензий к администрации. После этого предложите пройти в цех (отдел) на рабочее место;

г) прежде всего представитесь, поинтересуетесь, как обстоят дела в их бригаде (бюро), как загружены работой, что мешает работать. Возьмете этих рабочих (работников) на заметку.

### **ЗАДАНИЕ**

Следует ли производить комплектующие самостоятельно или приобретать их на рынке? Производство и сбыт каких товаров из ассортимента стоит наращивать, а каких — сокращать или прекращать? Следует ли продавать товар по цене ниже себестоимости? Все это примеры управленческих решений, постоянно возникающих в практике производственного менеджмента. Часть из них относится к оперативному управлению финансами предприятия, но большинство сказывается на долговременных интересах бизнеса и носит стратегический характер. Выполнение приведенных заданий поможет сформировать подход к принятию подобных решений.

### Задача 1

Предприятие производит 400 электроплит в месяц и реализует их по цене 2500 руб. Переменные издержки составляют 1500 руб. на изделие, постоянные издержки предприятия ~ 350 000 руб. в месяц.

Показатель	На единицу продукции, руб.	%	В долях единицы
Цена реализации	2500	100	1
Переменные издержки	1500	60	0,6
Валовая маржа	1000	40	0,4

1. Начальник отдела маркетинга считает, что увеличение расходов на рекламу на 10 000 руб. в месяц способно дать прирост ежемесячной выручки на 30 000 руб. Следует ли принимать решение об увеличении рекламного бюджета?
2. Заместитель генерального директора по производству предлагает использовать более дешевые материалы, что позволит экономить на переменных издержках по 250 руб. на каждой единице продукции. Однако, по мнению начальника отдела сбыта, это может привести к снижению качества и падению объема реализации до 350 штук в месяц. Следует ли применять более дешевые материалы?
3. Начальник отдела маркетинга предлагает снизить цену реализации на 200 руб. и одновременно довести расходы на рекламу до 150 000 руб. в месяц. В этом случае он прогнозирует увеличение объема продаж на 50%. Можно ли одобрить такое решение
4. Начальник отдела сбыта предлагает изменить форму оплаты труда своих сотрудников: отменить оклады (суммарный месячный фонд оплаты составляет 60 000 руб.) и установить комиссионное вознаграждение 150 руб. с каждой проданной плиты. Он уверен, что объем продаж вырастет на 15%. Следует ли согласиться с предложенным решением?

Представьте себя в роли генерального директора и дайте аргументированные ответы на поставленные вопросы.

### Задача 2

Предприятие изготавливает масляные фильтры для автомобилей и реализует их по 10 руб. за штуку. Переменные издержки на единицу продукции составляют 3,6 руб. Квартальный объем продаж — 250 000 шт. Постоянные издержки предприятия составляют 975 000 руб. Порог рентабельности

перейден. Руководству предприятия поступило коммерческое предложение выполнить заказ на 20 000 фильтров по цене не выше 5,25 руб. Выполнение этого заказа не вызовет роста постоянных издержек. Какое решение (принять предложение или отказаться) должно принять руководство предприятия?

### Задача 3

Предприятие шьет рубашки и брюки. В прогнозируемом периоде может быть отработано 2000 человеко-часов. При этом за один человеко-час можно сшить либо одну рубашку, либо три пары брюк.

Показатель	Рубашка	Брюки
Цена реализации, руб.	150	200
Переменные издержки на ед. продукции, руб.	60	160
Валовая маржа на ед. продукции, руб.	90	40
Коэффициент валовой маржи на ед. продукции	0,6	0,2

Какому из товаров (рубашки или брюки) следует отдать предпочтение, принимая решение о формировании производственной программы предприятия?

### Задача 4

Производственный директор предприятия, выпускающего электрооборудование, решает вопрос: производить комплектующие детали, потребность в которых составляет 25 000 штук, самостоятельно, используя свободное оборудование, или покупать их на стороне по цене 37 руб. за штуку? Если будет принято решение об организации самостоятельного производства комплектующих, то себестоимость единицы составит 50 руб.:

Материалы	400 000 руб.
Прямая заработная плата	200 000 руб
Переменные накладные расходы	150 000 руб
Постоянные расходы	500 000 руб
Итого, производственная себестоимость	1 250 000 руб
Производственная себестоимость изделия	50 руб

Приобретая необходимые детали на стороне, предприятие сможет избежать переменных издержек в сумме 750 000 руб. и снизить постоянные расходы на 100 000 руб.

Проанализировать ситуацию и выбрать наиболее выгодный для предприятия вариант решения.

**В а р и а н т А.** Изготавливать детали самостоятельно.

**В а р и а н т Б.** Приобретать детали на стороне и не использовать высвободившееся оборудование.

**В а р и а н т В.** Приобретать детали на стороне и использовать высвободившееся оборудование для производства другой продукции, что может принести прибыль в сумме 180 000 руб.

### Задача 5

Финансовый директор организации имеет возможность получить кредит банка на покупку оборудования под проценты на уровне 45% годовых. Одновременно он получает предложение получить оборудование по лизингу на следующих условиях:

- стоимость объекта лизинга — 36 000 руб.;
- период полной амортизации — один год, равномерно по месяцам;
- ежемесячные отчисления с учетом комиссионных лизингодателя (12%), кредитных, консультационных и других услуг составят 5% от остаточной стоимости оборудования.

Какой вариант решения должен выбрать финансовый директор?

Решение.

Для ответа на этот вопрос необходимо составить график лизинговых платежей и определить общую сумму расходов лизингополучателя.

Месяц	Остаточная стоимость на начало месяца	Амортизационные начисления	Стоимость услуг	Лизинговые платежи (3+4)
1	36000	3000	1800	4800
2	33000	3000	1650	4650
3	30000	3000	1500	4500
4	27000	3000	1350	4350
5	24000	3000	1200	4200
6	21000	3000	1050	4050
7	18000	3000	900	3900
8	15000	3000	750	3750
9	12000	3000	600	3600



10	9000	3000	450	3450
11	6000	3000	300	3300
12	3000	3000	150	3150
Итого		36000	11700	47700

### Задача 6

На основании приведенных ниже данных бухгалтерского баланса ОАО «Сигма» определить, может ли совет директоров рекомендовать общему собранию акционеров принять решение о выплате дивидендов по результатам работы общества за год?

*Баланс ОАО «Сигма» на 01.01.2020 (тыс. руб.)*

Актив		Пассив	
Основные средства	592	Уставный капитал	522
Сырье, материалы	180	Резервный капитал	60
Готовая продукция	72	Нераспределенная прибыль	
Дебиторская задолженность	172	отчетного года	200
Краткосрочные финансовые вложения	6	Долгосрочные кредиты и займы	98
Денежные средства отчетного года	20	Краткосрочные кредиты и займы	53
Прочие оборотные активы	118	Расчеты с поставщиками и подрядчиками	90
		Задолженность по оплате труда	30
		Задолженность по социальному страхованию и обеспечению	14
		Задолженность перед бюджетом	43
		Прочие краткосрочные пассивы	50
Итого актив	1160	Итого пассив	1160

### Задача 7

Предприниматель производит свои изделия по цене 50 руб. Постоянные издержки 45 тыс. руб., а переменные изменяются в зависимости от роста объема производства.

Исходные данные производственных программ

Показатели	Производственная программа				
	1	2	3	4	5
Кол-во (Q), тыс. шт.	1	3	7	15	26
Переменные издержки (VC), тыс. руб.	4	9	13	20	24

Примите решение по выбору такого варианта производственной программы, который дает максимальную прибыль и минимальные средние издержки.

### **Задача 8.**

Переменные издержки при производстве 5 тыс. ручек составляют 48 тыс. руб., а 19 тыс. ручек – 162 тыс. руб. Постоянные издержки составляют 64 тыс. руб. Цена одной ручки 25 руб. Определите, какой вариант производственной программы дает максимальную прибыль и минимальные средние издержки.

### **Задача 9.**

Акционерное общество «Саунт» работает на рынке 5 лет. Занимается поставкой автозапчастей на российский рынок. За это время успело зарекомендовать себя. Сложилась следующая ситуация: на рынке появилась конкурирующая фирма. Автозапчасти данной фирмы стоят в 1,5 раза дешевле, чем у фирмы «Саунт». Что в данной неблагоприятной управленческой ситуации делать фирме «Саунт»?

*Задание.* Попробуйте решить данную проблему. Какие действия должна предпринять данная фирма?

Какую информацию ЗАО «Саунт» будет использовать для решения данной проблемы? Почему необходимо для получения лучшего результата использовать как качественную, так и количественную информацию?

Примите управленческое решение. Подумайте, как принятое вами решение отразится на деятельности организации в целом и на сотрудниках данной фирмы.

От каких факторов в данном случае будет зависеть качество и эффективность управленческого решения? Каково в данной ситуации будет влияние личностных оценок руководителя, среды принятия решения, информационных ограничений, поведенческих ограничений на процесс принятия управленческих решений? Какова будет ответственность в случае принятия неверного, непродуманного, необоснованного управленческого решения? К чему это может привести?

### **Задача 10.**

К вам обратился друг за советом относительно того, следует ли ему бросить работу с окладом 1400 у.е. в месяц и начать собственное дело, осуществляя сборку и реализацию изобретенного им изделия. Требующиеся детали он может получать от разных изготовителей. Очень трудно предсказать

потенциальный объем реализации, но после некоторого изучения этого вопроса ваш друг прикинул, что эти цифры могли бы быть следующими:

1. От 600 до 900 ед. в месяц, если цена реализации составит 250 у.е. за единицу продукции,
2. От 900 до 1250 ед. в месяц, если цена реализации составит 220 у.е. за единицу продукции.

Стоимость полного комплекта требующихся на одно изделие деталей составила бы 140 у.е.. Однако при реализации более 1000 ед. продукции в месяц поставщики деталей предоставили бы пятипроцентную скидку на все закупки. Стоимость сборки равнялась бы 60000 у.е. в месяц при сборке до 750 изделий. При сборке большего количества изделий издержки возросли бы до 70000 у.е. в месяц.

Ваш друг уже потратил 30000 у.е. на разработку, которые он компенсировал бы за первые пять лет ведения этого дела при условии, что ничего не изменится.

А. Рассчитайте для каждого из возможных объемов реализации, может ли ваш друг ожидать получения прибыли, начав свое собственное дело.

Б. Определите цену реализации для каждого варианта, в которой будет перейдена точка безубыточности этого предприятия.

### **Задача 11**

Принять управленческое решение по минимальному объему продаж в натуральном выражении для определения точки безубыточности если:

постоянные издержки составляют 1,2 млн. руб.

переменные издержки составляют 50 руб. на единицу продукции

цена реализации 135 руб. выручка 2 млн руб.

### **Задача 12**

Принять управленческое решение по минимальному объему продаж в натуральном выражении для получения прибыли 100 тыс. рублей если:

постоянные издержки составляют 1,2 млн. руб.

переменные издержки составляют 50 руб. на единицу продукции

цена реализации 135 руб., выручка 2 млн руб.

### **Задача 13**

Принять управленческое решение по минимальному объему продаж в натуральном выражении для получения прибыли 200 тыс. рублей если:

постоянные издержки составляют 1,5 млн. руб.

переменные издержки составляют 60 руб. на единицу продукции  
цена реализации 175 руб. выручка 4 млн руб.

### Задача 14

Имеются семь инвестиционных проектов I1, I2, ... I7. Каждый из них характеризуется составной прибылью в условных единицах и затратами в млн руб.:

Показатели	Проекты						
	1	2	3	4	5	6	7
Прибыль, усл. ед.	2,6	1,8	2,3	2,7	2,0	1,6	3,0
Затраты, млн руб.	1,0	0,9	1,0	1,2	0,7	0,6	2,5

Лимит затрат для финансирования, выделенный для реализации проектов, составляет 3,5 млн руб. определить перечень наиболее эффективных проектов. Ранжировать проекты по степени предпочтительности.

### Задача 15

Небольшая обувная фабрика выпускает два изделия – кроссовки и домашние тапочки. Для производства используются три типа ресурсов: кожа, ткань и труд. Доход от реализации одной пары кроссовок составляет 100 ден.ед., пары тапочек – 50 ден.ед. Удельные расходы ресурсов, необходимых для пошива одной пары обуви каждого типа приведены в таблице. Указаны недельные запасы ресурсов, которыми располагает фабрика.

Необходимые ресурсы	Кроссовки	Тапочки	Недельные запасы ресурсов
Кожа (кв. ед.)	7	2	700
Ткань (кв. ед.)	2	4	480
Труд (ч/час)	2	2	300
Доход от продажи одной пары обуви (ден. ед)	100	50	

Требуется сформировать недельную производственную программу, при которой доход от реализации будет максимальным.

### Задача 16

Использование метода Дельфи для принятия УР. В туристической организации возникла проблема снижения ее конкурентного статуса на фоне появления новых конкурентов, имеющих значительные преимущества (известный бренд,

низкие цены). Цель: выработать оптимальное УР посредством групповой сессии и использования приемов экспертных оценок.

1 этап. Проблема обсуждается в группе специалистов, строится дерево причинно- следственной связи (дерево проблем).

2 этап. Используется метод мозговой атаки и определяется 5-8 альтернатив, которые являются способами решения рассматриваемой проблемы.

3 этап. На основе таблицы Дельфи (см. таблицу) определяются наиболее весомые и эффективные альтернативы.



Рис. 1. Пример дерева причинно-следственной связи для туристической организации

**Таблица 1. Распределение экспертных оценок альтернатив методом Дельфи**

Ф.И.О. эксперта	Альтернативы											
	Найти надежного туроператора, зарекомендовавшего себя на рынке			Обучить персонал турагентства и повысить заработную плату			Изменить внутренний дизайн помещений по приему посетителей — потенциальных туристов			Использовать современные технологии бронирования и электронные системы продаж		
	Р	Б	П	Р	Б	П	Р	Б	П	Р	Б	П
А												
Б												
В												
Г												
Д												

### Задача 17

Ваша фирма собирается приобрести ценный электронный прибор. Прибор может оказаться выпущенным одним из трех заводов, причем заранее неизвестно, каким именно. Обычно в продажу поступает 60% приборов с завода А, 30% – с завода С, 10% – с завода В. Соответственно вероятность того, что прибор проработает весь гарантийный срок без поломки, для различных заводов составляет: для завода А – 0,9, для завода С – 0,6, для завода В – 0,8. Какова вероятность того, что купленный фирмой прибор проработает весь гарантийный срок без поломки?

### Задача 18

Торговый агент должен встретиться с иногородним клиентом и собирается лично вручить ему заказ на 6 000 руб. Если агент поедет поездом, то потеряет день на работе, который принес бы ему 3000 руб. Полет самолетом позволит сохранить рабочий день, но если самолет не вылетит из-за тумана, то личная встреча с клиентом не состоится, но день на работе не будет потерян. В этом случае придется говорить с клиентом по телефону, что уменьшит сумму заказа на 1 500 рублей. Вероятность тумана оценивается как 0,1 (по статистике в это время года 1 день из 10 с туманом). Какое решение должен принять агент?

### **Задача 19**

Фирма изготавливает и реализует один вид продукции. При постоянных затратах в течение года 20 млн руб., при переменных прямых расходах на единицу 500 руб. и договорной цене на единицу 1500 руб. каким должен быть объем реализации, чтобы выпуск этой продукции был оправдан?

### **Задача 20**

Фирма изготавливает и реализует один вид продукции. Производственные мощности ограничены годовым выпуском в 10 тыс. изделий. При постоянных затратах в течение года 250 тыс. руб. и при переменных прямых расходах на единицу 50 руб. какой должна быть отпускная цена реализации единицы изделия, чтобы выпуск этой продукции был бы оправдан?

### **Задача 21**

Фирма изготавливает и реализует один вид продукции. При постоянных затратах в течение года 30 млн руб., при переменных прямых расходах на единицу 400 руб. и договорной цене на единицу 1600 руб. каким должен быть объем реализации, чтобы выпуск этой продукции был оправдан?

### **Задача 22**

Фирма изготавливает и реализует один вид продукции. Производственные мощности ограничены годовым выпуском в 12 тыс. изделий. При постоянных затратах в течение года 260 тыс. руб. и при переменных прямых расходах на единицу 60 руб. какой должна быть отпускная цена реализации единицы изделия, чтобы выпуск этой продукции был бы оправдан?

## **ЗАДАНИЕ №6**

Рассмотрим проблему принятия управленческого решения в условиях неопределённости спроса на товар. В условиях неопределённости директору предприятия необходимо принять решение по выпуску продукции из нескольких альтернатив.

Возможны следующие варианты решений:

a1: Продолжать выпускать продукцию, соответствующую по качеству и количеству прежним выпускам.

a2: Добиться снижения цены путём снижения издержек на данное изделие и увеличить объём выпуска продукции на 10%.

a3: Улучшать качество продукции и сервисного обслуживания (с соответственным увеличением цены) при снижении объёма выпуска на 15%.

В таблице приведены прогнозируемые показатели прибыли по каждой альтернативе в зависимости от изменения спроса на данную продукцию.

Альтернатива / Спрос	Низкий	Средний	Высокий
a1	4000	7000	10000
a2	6000	8000	9500
a3	5000	9000	12000

Выберем необходимое решение, используя критерии и правила принятия управленческих решений в условиях неопределённости.

По правилу **максимин (критерий Ваальда)** из данных альтернатив выбираем ту, которая при самом неблагоприятном состоянии спроса имеет наибольшее значение прибыли. С этой целью в каждой точке матрицы фиксируем альтернативы с самым маленьким значением прибыли, и из отмеченных минимальных выбираем максимальное. Результаты расчётов представлены :

Альтернатива / Спрос	Низкий	Средний	Высокий	mini
a1	4000	7000	10000	4000
a2	6000	8000	9500	6000*
a3	5000	9000	12000	5000

Максимумом минимальных значений является значение прибыли для альтернативы a2. Следовательно, руководствуясь правилом Ваальда, следует принять вторую альтернативу.

В соответствии с правилом **максимакс** выбирается альтернатива с наивысшим достижимым значением прибыли. Используя это правило, определяют максимальные значения для каждой строки и выбирают наибольшее из них. Данные расчётов представлены в таблице.

Альтернатива / Спрос	Низкий	Средний	Высокий	mini
a1	4000	7000	10000	10000
a2	6000	8000	9500	9500
a3	5000	9000	12000	12000*

Следуя правилу максимакса, необходимо выбрать третью альтернативу.



В отличие от максимина **минимакс (критерий Севиджа)** ориентирован на минимизацию не столько потерь, сколько сожалений по поводу упущенной прибыли.

Расчёт минимакса происходит в четыре этапа:

- находится лучший результат каждой графы в отдельности;
- определяется отклонение от лучшего результата каждой отдельной графы;
- для каждой строчки матрицы сожалений находится максимальное значение;
- выбирается решение, при котором максимальное сожаление будет меньше других.

Альтернатива / Спрос	Низкий	Средний	Высокий	mini
a1	2000	2000	2000	2000
a2	0	1000	2500	2500
a3	1000	0	0	1000*

В данном случае следует выбрать третью альтернативу.

### Задача 1

Выберите оптимальную стратегию (P) производства мяса при различных состояниях внешней среды (S) основываясь на критерии максимина. Необходимая информация для принятия решения приведена в таблице эффективности производства (дохода).

Стратегии	Состояние среды			
	S1	S2	S3	S4
P1	300	250	200	100
P2	400	100	50	200
P3	70	180	200	170

### Задача 2

Выберите оптимальную стратегию (P) выпуска новой продукции при различных состояниях внешней среды (S), основываясь на критерии минимакса. Необходимая информация для принятия решения приведена в таблице эффективности выпуска (затрат)

Стратегии	Состояние среды			
	S1	S2	S3	S4
P1	300	250	200	100
P2	400	100	50	200
P3	150	180	200	170

### Задача 3

Выберите оптимальную стратегию (P) производства дорогостоящих семян при различных состояниях внешней среды (S) основываясь на критерии максимакса. Необходимая информация для принятия решения приведена в таблице эффективности производства (дохода).

Стратегии	Состояние среды			
	S1	S2	S3	S4
P1	300	250	200	100
P2	400	100	50	200
P3	70	180	200	170

### Задача 4

Группа из трех равноправных компаньонов оценивает три альтернативных решения по трехбалльной системе: лучшее решение – 3 балла, среднее – 2, худшее – 1. Необходимо найти такое групповое решение, при котором отклонение между предпочтением группы и индивидуальными решениями будут наименьшим.

#### Индивидуальные предпочтения альтернатив

Варианты решения	Оценки баллов		
	1-е лицо	2-е лицо	3-е лицо
a1	3	2	2
a2	2	3	1
a3	1	1	3

### Задача 5

Выберите оптимальную стратегию (P) производства продукции переработки при различных состояниях внешней среды (S) основываясь на критерии максимина. Необходимая информация для принятия решения приведена в таблице эффективности производства (дохода).

Стратегии	Состояние среды			
	S1	S2	S3	S4
P1	400	200	300	100
P2	300	100	150	200
P3	150	180	200	170

### Задача 6

Выберите оптимальную стратегию (P) выпуска новой продукции при различных состояниях внешней среды (S), основываясь на критерии

минимакса. Необходимая информация для принятия решения приведена в таблице эффективности выпуска (затрат).

Стратегии	Состояние среды			
	S1	S2	S3	S4
P1	150	250	200	70
P2	300	100	50	200
P3	400	180	100	170

#### Задача 7

Выберите оптимальную стратегию (P) выпуска новой продукции при различных состояниях внешней среды (S), основываясь на вероятности (p) возможных обстоятельств. Необходимая информация для принятия решения приведена в таблице эффективности выпуска (дохода).

Стратегии	Состояние среды		
	p=0,6	p=0,4	p=0,1
P1	30	20	10
P2	40	10	50

#### Задача 8

Выберите оптимальную стратегию (P) выпуска новой продукции при различных состояниях внешней среды (S), основываясь на вероятности (p) возможных обстоятельств. Необходимая информация для принятия решения приведена в таблице эффективности выпуска (дохода).

Стратегии	Состояние среды		
	p=0,6	p=0,4	p=0,1
P1	30	20	10
P2	40	10	50

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, процесс принятия решений довольно точно отражает реальные проблемы, отношения и связи, сложившиеся в организации, а непрерывная последовательность решений характеризует непрерывность процесса управления. Принятие решений в организациях имеет ряд отличий от выбора отдельного человека, так как является не индивидуальным, а групповым процессом. На характер принимаемых решений огромное влияние оказывает степень полноты и достоверности информации, которой располагает менеджер.

Руководителям различного уровня и специалистам АПК, принимающим решения, необходимо помнить, что предметом труда менеджера является информация, а его продуктом - управленческое решение. Его качество в первую очередь зависит от сбора и анализа информации, разработки критериев и вариантов решения. Выбирая решение, руководитель должен придерживаться рационального подхода, при наличии большого практического опыта может опираться на интуицию. При необходимости он может обращаться к услугам специалистов и консультантов, а также привлекать сотрудников к принятию коллегиального решения. Эмоциональных решений следует избегать во всех ситуациях.

Основными характеристиками качества управленческих решений являются: научная обоснованность, своевременность, непротиворечивость, адаптивность, реальность. Стойки зрения концепции принятия решений организационные формы должны быть подчинены достижению поставленных целей и процессу решения связанных с этим проблем. Построить аппарат управления как механизм принятия решений - значит определить в нем местонахождение и компетенцию центров принятия решений и наладить организационное взаимодействие на всех этапах процесса разработки, принятия и реализации решений.

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

### **Тема 1. Понятие, предмет и задачи дисциплины**

Научная принадлежность курса. Актуальность курса. Содержание и система курса: цель и основные задачи. Источники изучения дисциплины: нормативно-правовые акты, научная и методическая литература, отечественный и зарубежный опыт. Методы изучения курса.

### **Тема 2. История науки об управленческих решениях**

Возникновение науки об управлении. Управление до возникновения науки об управлении. Наука об управлении Тейлора. Формулировка принципов и целей управления. Школы и подходы в науке об управлении. Возникновение науки об управленческих решениях и ее связь с другими науками об управлении.

### **Тема 3. Процесс управления и управленческие решения**

Сущность процесса управления. Место управленческого решения в процессе управления. Определение управленческого решения. Функции решений. Процесс мышления, его принципиальная схема. Особенности мышления руководителя. Анализ основных элементов, влияющих на процесс разработки и реализации решений. Сочетание формального и неформального в разработке решений. Анализ факторов повышения объективности в принятии решений. Сущность проблем и их решения. Практическая интерпретация проблемной ситуации с учетом структуры проблемы требуемых средств разрешения, сроков и ресурсов ее разрешения.

### **Тема 4. Типология управленческих решений**

Классификация управленческих решений по источникам возникновения, способам доведения, субъектам принятия решений ит.д. Типология решений по используемым методам, по творческому вкладу, по степени формальности проблемы.

### **Тема 5. Условия и факторы качества управленческих решений**

Основные характеристики качества управленческого решения: обоснованность, эффективность, сроки реализации, непротиворечивость, конкретность и т.д. Условия и факторы обеспечения качества решений: объективные условия, предварительное оценивание проблемы, временный фактор, ситуационные и поведенческие факторы. Организационно-техническое обеспечение качества решений. Технологические предпосылки обеспечения качества управленческих решений.

### **Тема 6. Роль экономических законов и научных подходов в повышении качества и эффективности управленческих решений**

Роль экономических законов в повышении эффективности решений. Применение к разработке решений научных подходов. Системный подход. Воспроизводственный подход. Функциональный подход. Метод поиска супeroптимальных решений. Приемы и способы формирования супeroптимальных решений.

### **Тема 7. Анализ проблем сопоставимости альтернативных решений**

Сущность альтернативных решений. Основные характеристики альтернативных решений. Условия сопоставимости альтернативных решений. Анализ процедур приведения альтернативных решений к сопоставимому виду. Методы сравнения альтернативных решений и выбор решения.

### **Тема 8. Психологические аспекты принятия решений**

Психологические феномены принятия решений. Роль человеческого фактора в процессе разработки управленческого решения. Индивидуальные качества менеджера и стиль руководства в процессе принятия решения. Модель принятия решений Врума-Йеттона. Этические основы разработки и принятия решения.

### **Тема 9. Технология и организация процесса разработки и принятия решений**

Организация процесса разработки и принятия решения. Структура процесса принятия

решений. Аппарат управления и принятие решений. Агрегированная схема технологии разработки решений. Детализированная схема разработки решений. Факторы, определяющие технологию разработки решений: определение критерия эффективности, сбор похожих данных, составление адекватных моделей. Разработка модели процесса формирования решения. Анализ используемых моделей при разработке решения. Разработка информационных технологий принятия управленческого решения.

#### **Тема 10. Организация процесса реализации управленческих решений**

Организационные методы и процедуры выполнения принятых решений. Условия формирования образа предстоящей деятельности у подчиненных: афферентный, эффекторный. Условия эффективного функционирования организационных структур при реализации решений. Организация процессов выполнения решений: ресурсное обеспечение на стратегическом и тактическом уровнях.

#### **Тема 11. Особенности разработки управленческого решения в условиях неопределенности и риска**

Анализ внешней среды и ее влияние на реализацию решений. Понятие риска и его разновидности. Сущность принятия решений в условиях риска и неопределенности. Анализ процессов принятия решений в условиях риска и неопределенности. Основные модели учета риска и неопределенности при принятии управленческих решений. Организационные методы уменьшения неопределенностей и рисков. Влияние паники на управленческие решения. Страхование управленческого риска.

#### **Тема 12. Организация контроля выполнения управленческих решений**

Функции и виды контроля. Содержание контроля. Нормативно-правовое обеспечение процесса контроля за выполнением управленческих решений. Методы контроля: предварительного, направляющего, фильтрующего, по результатам выполнения решения. Процесс осуществления контроля.

Социально-психологические аспекты контроля. Оценка исполнения решений.

### **Тема 13. Ответственность руководителей за управленческое решение**

Сущность и виды ответственности руководителей. Последовательная схема формирования ответственности. Условия возникновения юридической ответственности. Социальная и экологическая ответственность руководителя. Параметры социальной ответственности. Параметры, влияющие на полноту проявления ответственности личности. Элементы, сопутствующие социальной ответственности. Взаимодействие социальной и юридической ответственности.

### **Тема 14. Стратегические решения**

Возникновение стратегического управления. Основные принципы стратегического управления. Основные этапы управленческого цикла. Основные этапы процесса стратегического управления. Технология выработки стратегии управления. Определение стратегии организации. Стратегические интересы, лежащие в основе выработки стратегии. Стратегические технологии. Классификация стратегий.

### **Тема 15. Методы анализа управленческих решений**

Сущность и принципы анализа. Классификация основных методов и приемов анализа и область их применения. Метод цепных подстановок. Факторный анализ с применением ЭВМ. Основные параметры корреляционно-регрессионного анализа. Основы функционально-стоимостного анализа. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа. Анализ эффективности использования ресурсов. Основы стратегии ресурсосбережения. Факторы ресурсосбережения. SWOT-анализ.

### **Тема 16. Методы прогнозирования управленческих решений**

Прогноз. Цель и задачи прогнозирования. Принципы прогнозирования. Классификация методов прогнозирования. Методы экстраполяции.



Параметрические методы. Экспертные методы. Процедуры и способы организации экспертиз. Оценка качеств эксперта. Экспертные оценки и способы измерений. Сущность нормативного метода. Экспериментальный метод. Сущность индексного метода. Организация работ по прогнозированию.

### **Тема 17. Методы экономического обоснования управленческих решений**

Принципы экономического обоснования. Схема применения к расчету эффекта системного подхода. Применение комплексного подхода. Обеспечение многовариантности. Методика экономического обоснования управленческих решений по повышению качества компонентов системы менеджмента. Мероприятия по повышению качества "входа" системы. Мероприятия по повышению качества процесса в системе. Ожидаемый экономический эффект разработки и внедрения мероприятий.

## Список литературы

1. Балдин К. В. Управленческие решения [Электронный ресурс] / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, И. Б. Уткин. - 8-е. - : Дашков и К, 2017. - 496 с. - Режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/93470>.
2. Бережная О. В. Методы принятия управленческих решений : учебное пособие. Направление подготовки 38.03.02 – Менеджмент. Профили подготовки: «Финансовый менеджмент», «Менеджмент организации», «Международный менеджмент», «Инновационный менеджмент». Бакалавриат [Электронный ресурс] / О. В. Бережная, Е. В. Бережная. - Ставрополь : изд-во СКФУ, 2015. - 171 с. : нет. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/578749>. - Б. ц.
3. Гончарова И.А. Разработка управленческих решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Гончарова. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017. - 144 с. - Режим доступа:<http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4892>. - Б. ц.
4. Степанов А. А. Креативный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Степанов, М. В. Савина [и др.]. - 2-е. - : Дашков и К, 2018. - 252 с. - Режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/103772>.
5. Юкаева Валентина Семеновна. Принятие управленческих решений [Электронный ресурс] : учебник / В. С. Юкаева, Е. В. Зубарева, В. В. Чувинова. - Электрон.текстовые дан. // Лань : электронно-библиотечная система. - Библиогр.: с. 320-323. - В пер.
6. Харитонова И. В. Основы теории принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учебник / И. В. Харитонова. - Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2015. - 156 с. : нет. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/637534>. - ISBN 978-5-261-01030-2 : Б. ц.
7. Шеметов П. В. Управленческие решения: технология, методы [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. В. Шеметов, В. В. Родионов, С. В. Петухова, Л. Е. Чередникова. - 2-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2011. - 398 с. - Режим доступа:[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5541](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5541).

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Тема 1. Управленческие решения в системе управления.....	4
Тема 2. Социально-психологические основы принятия решений .....	17
Тема 3. Технология и организация процесса принятия решений.....	29
Тема 4. Методы и модели разработки решений.....	38
Тема 5. Экспертные методы в процессе разработки управленческого решения.....	42
Тема 6. Информационные технологии в процессе разработки и принятия решений.....	61
Тема 7. Управленческие решения и ответственность.....	67
Тема 8. Организация процесса разработки и реализации управленческого решения .....	74
Тема 9. Мотивация деятельности участников подготовки и реализации управленческого решения.....	79
Тема 10. Формализация и документирование управленческого решения.....	80
Практические задания .....	83
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	108
Темы контрольных работ.....	109
Список литературы.....	114