

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Кафедра менеджмента, организации бизнеса и инноваций

Разработка и принятие управленческих решений

Учебное пособие



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2020

УДК 338.24(075.8)

ББК 60.822я73

Р 177

Авторы-составители:

канд. экон. наук, доцент *Л.Н. Межова*;

д-р экон. наук, профессор *С.И. Межов*

Рецензент – д-р экон. наук, доцент *О.Ю. Воронкова*

(Алтайский государственный университет)

Р 177 **Разработка и принятие управленческих решений : учебное пособие** / авт.-сост. Л.Н. Межова, С.И. Межов ; Министерство науки и высшего образования РФ, Алтайский государственный университет. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2020. – 110 с.

ISBN 978-5-7904-2455-7.

Учебное пособие содержит основные разделы курса «Разработка и принятие управленческих решений», соответствует требованиям Государственного стандарта профессиональной подготовки по направлениям экономики и менеджмента.

Пособие подготовлено на кафедре менеджмента, организации бизнеса и инноваций, предназначено для студентов очной и заочной форм обучения.

УДК 338.24(075.8)

ББК 60.822я73

ISBN 978-5-7904-2455-7

© Составление. Межова Л.Н.,
Межов С.И., 2020

© Оформление. Издательство
Алтайского государственного
университета, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В МЕНЕДЖМЕНТЕ	8
1.1 Роль разработки и принятия решений в управлении.....	8
1.2 Сущность и требования, предъявляемые к решениям.....	11
1.3 Классификация управленческих решений.....	15
Контрольные вопросы.....	17
2. ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ, ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	18
2.1 Алгоритм процесса разработки и принятия решения.....	18
2.2 Власть и руководство в процессе принятия и реализации решений.....	24
2.3 Модели принятия управленческих решений.....	28
Контрольные вопросы.....	33
3. МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	34
3.1 Методы принятия решений – основа управления.....	34
3.2 Формализованные методы	36
3.3 Эвристические методы в процессе принятия решений.....	39
Контрольные вопросы.....	47
4. ОСОБЕННОСТИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	48
4.1 Неопределенность и риск в управленческих решениях	48
4.2 Критерии выбора решений в условиях неопределенности	52
4.3 Постановка задачи и выбор решения в условиях риска.....	57
Контрольные вопросы.....	60
5. РЕАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ: КОНТРОЛЬ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ	61
5.1 Контроль исполнения управленческих решений.....	61
5.2 Виды ответственности в системе принятия и реализации решений.....	65
5.3 Эффективность реализации управленческих решений	68
Контрольные вопросы.....	72

СПИСОК ВОПРОСОВ	
ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ ПО ТЕМАМ КУРСА.....	73
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ.....	76
ТЕСТ	83
КЕЙСЫ.....	91
ГЛОССАРИЙ	95
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	107

ВВЕДЕНИЕ

Принятие решений необходимо для выполнения управленческих функций, поэтому процесс принятия решений — центральный пункт теории управления. Наука управления старается повысить эффективность организаций путем увеличения способности руководства к принятию обоснованных решений с помощью моделей и количественных методов.

В данном пособии рассмотрены основные типы используемых моделей, методы разработки и принятия решений, а также критерии принятия решений в условиях риска и неопределенности, виды ответственности в процессе реализации решений, основные подходы к оценке эффективности управленческих решений, применяемые в рамках науки управления.

Для того, чтобы «обеспечить руководителей организации научной базой для разрешения проблем», Черчмен, Акофф и Ансофф указывают:

«В организации каждая функциональная единица (отделение, отдел или сектор) обязана выполнять часть общей работы. Каждая такая часть необходима для достижения общих целей организации. Результат такого разделения труда состоит, однако, в том, что каждое функциональное подразделение разрабатывает собственные цели. Например, производственный отдел обычно занимается целями снижения производственных издержек и увеличения объема производства. Отдел маркетинга старается снизить до минимума расходы на единицу объема сбыта, довести тот объем до максимума. Финансовый отдел пытается оптимизировать политику капиталовложений организации. Отдел кадров прилагает все силы, чтобы нанимать хороших работников при минимальных издержках и удерживать их в организации и т.п. Эти цели не всегда согласуются, по существу, они часто вступают в противоречие друг с другом».

Специалисты штабных служб по моделированию принятия решений и соответствующим методам пытаются оценить компромиссы, возможные в связи с различием целей, и выявить альтернативные решения, обеспечивающие баланс противоречивых целей.

Целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по разработке, принятию и организации выполнения управленческих решений

Основной задачей изучения дисциплины является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего профессионального образования к подготовке специалистов в области управления.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение методов обеспечения качества принимаемого управленческого решения в условиях неопределенности внешней и внутренней среды;
- изучение факторов, влияющих на эффективность управленческого решения;
- изучение технологии разработки, принятия, реализации управленческого решения;
- изучение методов анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования управленческого решения в рамках системы менеджмента;
- получение практических навыков в применении методических вопросов разработки и принятия управленческого решения.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- а) **знать** место и функции процесса разработки решений в системе управления предприятием; теоретические основы процесса разработки управленческих решений (терминологию, типологию решений, структуру процесса, основные модели); классификацию, содержание и назначение основных методов, рассматриваемых в рамках дисциплины; технологию процесса принятия решений; основные факторы качества и эффективности принимаемых решений;
- б) **уметь** самостоятельно анализировать возникающие проблемные ситуации; учитывать факторы, определяющие эффективность и качество решений; правильно разрабатывать алгоритмы по устранению проблем; применять изучаемые методы принятия решений в практической деятельности; применять различные алгоритмы принятия решений применительно к конкретным проблемам организации; учитывать реальные условия, в которых принимается решение, особенно факторы риска и неопределенности;

в) **иметь представление** о практике организации процессов разработки управленческих решений на успешных предприятиях; о новых управленческих достижениях в области теории и практики разработки управленческих решений в России и за рубежом; о возможностях современных информационных технологий в процессе разработки управленческих решений.

В современных условиях развития экономики качество решений, принимаемых в процессах управления, непосредственно зависит от подхода к управлению, умения выявлять проблемы, определять их истоки и последствия. Менеджер сталкивается с проблемами не только в объекте управления, но и в процессе управления, который должен совершенствоваться и совершенствование которого сегодня немыслимо без серьезной работы над разработкой, принятием и реализацией управленческих решений.

В последние десятилетия самостоятельной научной дисциплиной стала теория принятия решений, которая берет свое начало с работ Дж. фон Неймана и О.Моргенштерна и ее становление неотделимо от развития компьютерной техники, формирования таких научных направлений, как исследование операций, системный анализ, возможности искусственного интеллекта.

Теория принятия решений активно использует методы философии, математики, психологии, информатики, в то же время она имеет ярко выраженную прикладную направленность. Поэтому изучение основ разработки, принятия и реализации решений является актуальной и базовой дисциплиной для формирования квалифицированного специалиста независимо от сферы его деятельности.

1. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

1.1 Роль разработки и принятия решений в управлении

В системах управления и повседневной жизни человек постоянно сталкивается с ситуациями, связанными с необходимостью целенаправленного выбора определенного варианта поведения, поступка, акта, действия и т. п. из множества возможных альтернативных (взаимоисключающих) вариантов в конкретной ситуации. Результат выбора принято называть решением, а последовательность действий – разработкой и принятием решения. Поскольку указанная последовательность действий выполняется во времени (выполнение каждого действия требует определенных затрат времени), то вводится понятие процесса разработки и принятия решения.

Разработка и принятие управленческих решений является одним из наиболее важных управленческих процессов. От эффективности управленческих решений во многом зависит и само существование организации. Поэтому очень важно принимать грамотные, экономически обоснованные управленческие решения.

Принятие решений присуще любому виду деятельности, и от него зависит результативность работы одного человека, группы людей или всего народа определенного государства. Кризис качества управленческих решений на всех уровнях власти и хозяйствования тесным образом связан со сложившимися подходами к построению систем управления, уровнем подготовки специалистов - управленцев в высших учебных заведениях.

Деятельность любой организации может быть представлена как непрерывный цикл по разработке, принятию и реализации решений, которые в свою очередь основаны на теоретических и методических положениях отечественных и зарубежных ученых, а также накопленном и систематизированном практическом опыте. Важнейшим резервом повышения эффективности всего общественного производства является повышение качества

принимаемых решений, которое достигается путем совершенствования процесса принятия решений.

Принятие решений - составная часть любой управленческой функции.

Необходимость принятия решения пронизывает все, что делает управляющий, формируя цели и добиваясь их достижения. Процесс разработки и принятия управленческих решений начинается с определения целей. Цели должны быть реальными, четко сформулированными, измеримыми и увязанными со всеми остальными целями деятельности предприятия. Огромное значение имеет сбор и анализ информации, необходимой для принятия эффективного управленческого решения. Особенно это важно сейчас, когда руководителям приходится принимать решения в условиях все возрастающей неопределенности, вызванной обострением конкурентной борьбы, динамичным изменением социально-экономических условий, увеличением объема информации, с учетом которой приходится принимать решения.

Управленческие решения должны учитывать постоянные изменения параметров внешней среды и поэтому требуется постоянное регулирование деятельности организации со стороны руководителя. Оно достигается за счет разработки и реализации многообразных решений, от качества и оперативности которых зависит эффективность деятельности организации. Поэтому понимание природы принятия решений чрезвычайно важно для всякого, кто хочет преуспеть в искусстве управления. Эффективное принятие решений необходимо для выполнения управленческих функций.

Совершенствование процесса принятия обоснованных объективных решений в ситуациях исключительной сложности достигается путем использования научного подхода к данному процессу, моделей и количественных методов принятия решений. Разработка решений для руководителей включена в их функциональные обязанности, в рамках которых они имеют набор прав и ответственности.

Роль принятия решений в управлении — ключевая. Реакция менеджера на полученную по каналам связи информацию о наличии проблемы выражается в управленческом решении, в котором

определены цель, содержание и методы воздействия на объект управления. Решение пронизывает и определяет все последующие действия в управленческом цикле. Неверное решение чревато негативными последствиями, зачастую с тяжелыми социальными последствиями, что особенно актуально как для государственных, так и для частных структур. Особенно большой вес цена принятия решения приобретает в условиях нестабильности и высокого риска.

Каждому из нас и в повседневной жизни приходится что-то выбирать, на собственном опыте развивая способности и приобретая навыки принятия решений. Любому поступку индивида или действию коллектива предшествует предварительно принятое решение. Решения являются универсальной формой поведения как отдельной личности, так и социальных групп. Эта универсальность объясняется сознательным и целенаправленным характером деятельности человека. Однако, несмотря на универсальность решений, их принятие в процессе управления организацией существенно отличается от решений, принимаемых в частной жизни. Что же отличает управленческие (организационные) решения?

Особенности управленческого решения:

- *Цели.* Субъект управления принимает решение исходя не из своих собственных потребностей (хотя их влияние присутствует), а в целях решения проблем конкретной организации.

- *Последствия.* Менеджер выбирает направление действий не только для себя, но и для организации в целом и её работников, и его решения могут существенно повлиять на жизнь многих людей. Если организация влиятельна, то решения ее руководителей могут отразиться на социально-экономической ситуации регионов.

- *Разделение труда.* Если в частной жизни человек, принимая решение, часто сам его и выполняет, то в организации существует определенное разделение труда: одни работники (менеджеры) заняты решением возникающих проблем и принятием решений, а другие (исполнители) – реализацией уже принятых решений.

- *Профессионализм.* В частной жизни каждый человек самостоятельно принимает решения в силу своего интеллекта и опыта. В управлении организацией принятие решений - ответственный и формализованный процесс, требующий профессиональной

подготовки. Поэтому только сотрудник организации, обладающий определенными профессиональными знаниями и навыками, наделяется полномочиями самостоятельно принимать определенные решения.

Принятие управленческих решений в процессе функционирования организации представляет собой вид управленческой деятельности, выполняемый на всех уровнях иерархии управления организацией и является составной частью этапов переработки информации. Чем выше уровень управления, тем весомее значимость принятых и реализованных решений как с точки зрения технико-экономических показателей функционирования организации, так и социально-психологических, поведенческих аспектов работы ее персонала. Поэтому к качеству, эффективности принимаемых решений в деловых процессах должны предъявляться повышенные требования. Следовательно для обеспечения их выполнения лицу, принимающему решение (ЛПР), надо знать методологические основы научного подхода к процессу принятия рациональных (оптимальных) решений и умело реализовывать их на практике.

1.2 Сущность и требования, предъявляемые к решениям

Управленческое решение – это творческое, волевое действие субъекта управления, которое основывается на знании объективных законов в сфере функционирования управляемой системы и анализа информации об её функционировании. Данное действие заключается в выборе цели, программы и способов деятельности коллектива в сфере разрешения проблемы. Управленческое решение – это важнейший вид управленческого труда, а также совокупность взаимосвязанных, целенаправленных и логически последовательных управленческих действий, которые обеспечивают реализацию управленческих задач.

Управленческое решение – это прежде всего выбор оптимальной альтернативы, осуществленный руководителем в рамках его должностных полномочий и компетенции с учетом факторов внешней и внутренней среды организации и направленный на достижение целей организации. Руководитель должен сделать выбор из нескольких альтернативных возможностей. Следовательно,

принятие решения — это выбор того, *как* и *что* планировать, организовывать, мотивировать и контролировать.

Под управленческим решением понимают выбор альтернативы, которая направлена на решение проблемной ситуации. Управленческие решения являются конечным продуктом управленческого труда. Решения в узком смысле слова – это выбор альтернативы определенного варианта действий для достижения цели. Решения в широком смысле слова включают формулировку задачи, формулировку альтернатив, их оценку, выбор и реализацию выбранной альтернативы.

Управленческое решение представляет собой социальный акт, подготовленный на основе вариантного анализа и принятой в установленном порядке оценки, имеющей директивное значение. Такой документ предполагает постановку целей и обоснование средств их осуществления, организацию практической деятельности субъектов и объектов управления, направленной на достижение указанных целей.

Управленческие решения связаны с выполнением управленческих функций, в том числе по планированию, организации, координации и контролю процессов. Эти решения реализуются в виде распоряжений, инструкций и т.п. Когда директор подписал приказ, Государственная дума РФ приняла закон, начальник цеха издал распоряжение, собрание акционеров утвердило план развития компании – это и есть различные формы управленческого решения.

Решение называется управленческим, если оно разрабатывается и реализуется для социальной системы и направлено: на стратегическое планирование деятельности организации; осуществление управленческой деятельности; управление человеческими ресурсами (активизация знаний, умений, навыков); управление производственной и обслуживающей деятельностью; формирование системы управления организацией (методология, структура, процесс, механизм управления и техническое обеспечение); управленческое консультирование; управление внутренними или внешними коммуникациями.

По отношению к теоретически найденному управленческому решению следует применять понятие «качество», а к практически реализованному - эффективность. Качество управленческого решения

возможно и необходимо оценивать еще на стадии его принятия, не дожидаясь получения фактического результата, используя для этого совокупность характеристик, выражающих основные требования к решению. 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 относят: целевую направленность; научную обоснованность; непротиворечивость; своевременность; адаптивность; реальность.

Отсюда вытекают требования к управленческим решениям:

1) Целевая направленность.

Основная общая цель организации, четко выраженная причина ее существования, обозначается как ее миссия. Цели вырабатываются для осуществления этой миссии. Выработанные на ее основе цели служат в качестве критериев для всего последующего процесса принятия управленческих решений. Цели должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, актуальными и ограниченными во времени, т.е. цели должны соответствовать SMART-критериям: Specific (Конкретный), Measurable (Измеримый), Achievable (достижимый), Relevant (Актуальный), Time-bound (Ограниченный во времени).

2) Научная обоснованность решения.

Это требование определяется прежде всего степенью учета как закономерностей функционирования и развития объекта управления, так и тенденций развития экономики и общества в целом. Другим фактором, обуславливающим научную обоснованность решения, является компетентность лица, принимающего решение (ЛПР), обладать специальными знаниями в той области деятельности, которой руководит. Решение будет компетентным, если в нем достаточно полно отражены цели и задачи управления конкретным объектом в сочетании со знанием природы и специфики этого объекта. Обоснованным может быть лишь то решение, которое принято на основе достоверной, систематизированной и научно обработанной информации, что достигается использованием научных методов разработки и оптимизации решений.

3) *Непротиворечивость.*

Единство управления современными организациями, осуществляемого специализированным аппаратом, не может достигаться иначе, чем последовательностью непротиворечивых решений, носящих целеполагающий, организующий, мотивирующий, контролирующий и регулирующий характер. Каждый менеджер, принимая решение, преследует и свои собственные цели, что требует оценки каждого из разрабатываемых решений с позиции интересов организации в целом. При этом следует различать 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 одного решения, не должны мешать выполнению других). Достижение сочетания этих двух условий и обеспечивает согласованность и непротиворечивость решений.

4) *Своевременность.*

Даже оптимальное решение, рассчитанное на получение наибольшего экономического эффекта, может оказаться бесполезным, если будет принято поздно. Если необходимость обоснованности и непротиворечивости решения увеличивает время, затрачиваемое на его разработку, то требование своевременности существенно ограничивает этот период.

5) *Адаптивность.*

Окончательное разрешение проблемы «раз и навсегда» не представляется возможным. Качество выбранной альтернативы следует оценивать с учетом того, что через некоторое время, возможно, придется корректировать действующее решение либо принимать новое. Управлять нужно так, чтобы оставалась некоторая свобода выбора решений в будущем, когда ситуация изменится и возникнет необходимость в разработке и принятии нового решения.

6) *Реальность.*

Решение должно разрабатываться и приниматься с учетом объективных возможностей организации, ее потенциала, т.е. ресурсы

организации должны быть достаточны для эффективной реализации выбранной альтернативы.

Итак, управленческое решение может считаться качественным, если оно отвечает всем выше перечисленным требованиям. Причем речь идет именно о системе условий, поскольку несоблюдение хотя бы одного из них приводит к дефектам качества решения и, следовательно, к потере эффективности.

1.3 Классификация управленческих решений

Любая теория включает классификацию объекта исследования, т.е. выделения однотипных групп. Классификация управленческих решений необходима для определения подходов к их разработке, реализации и оценке, что позволит повысить качество и их эффективность. С помощью классификации можно обосновать любые решения.

Управленческие решения могут оцениваться по многим критериям одновременно. Характер разработки и реализации решений зависит от личностных характеристик человека. В зависимости от того, как принимает решение руководитель (ЛППР- это индивид или группа, которые производят выбор определенной альтернативы в качестве решения и несут ответственность за последствия реализации данного решения), все решения можно подразделить на: уравновешенные, импульсивные, инертные, рискованные, осторожные.

- *Уравновешенные решения* по всем параметрам подвергается тщательной проверке. Такие решения принимают люди, внимательно относящиеся к своим действиям, выдвигаемым гипотезам и их проверке.

- *Импульсивные решения* принимаются быстро, они не всегда обоснованы, поэтому подлежат последующей проверке. Авторы таких решений легко генерируют самые разнообразные идеи, но не в состоянии их как следует оценить и проверить.

- *Инертные решения* отличаются от импульсивных осторожным поиском подходящего решения, которые могут выбираться из числа когда-то уже принятых.

- *Рискованные решения* принимаются руководителем, сознательно идущим на риск. В таких случаях необходимо знать различные методы и способы снижения степени риска.

- *Осторожные решения* отличаются от всех выше перечисленных тщательной проверкой. Они в меньшей степени, чем инертные, отличаются новизной и оригинальностью. Осторожные решения характеризуются тщательностью оценки руководителем всех вариантов, большим количеством согласований.

- *Интуитивное решение* - это выбор, сделанный только на основе ощущения того, что он правильный. Когда не хватает времени и средств на сбор дополнительной информации, при принятии решений приходится полагаться на прошлый опыт и интуицию.

- *Решения, основанные на суждении*, в отличие от интуитивных, опираются на знания и предыдущий опыт. Суждение как основа управленческого решения полезно, поскольку многие ситуации в организациях повторяются. Слабость в том, что суждение невозможно соотнести с ситуацией, которая прежде не имела места, и поэтому опыта ее решения просто нет.

По методам обработки информации управленческие решения подразделяются на алгоритмические и эвристические.

Алгоритмические решения предполагают строгую формализацию выполнения процедур на основе правил, алгоритмов, формул, статистических данных. Но в управлении не все можно измерить количественно. Обработать и оценить информацию можно исходя из интуиции, обобщений, опыта, ассоциаций. Путем обсуждения, наводящих вопросов можно получить новую информацию от клиента, партнера. Такие решения называются эвристическими.

В зависимости от *степени полноты и достоверности информации* решения могут быть детерминированными (принятыми в условиях определенности) или вероятностными (принятыми в условиях неопределенности и риска).

Детерминированные решения принимаются при наличии полной достоверной информации в отношении решаемой проблемы.

К решениям, принимаемым в условиях риска, относятся такие, результаты которых не являются определенными, их вероятность

известна. Если нет информации о проблеме, то можно попытаться получить дополнительную информацию и еще раз проанализировать проблему с целью уменьшить ее новизну и сложность.

По степени уникальности:

- запрограммированное решение есть результат реализации определенной последовательности действий. Как правило, число возможных альтернатив ограничено и выбор должен быть сделан в пределах, заданных организацией.

- незапрограммированные решения требуются в ситуациях, которые внутренне не структурированы и сопряжены с неизвестными факторами.

На практике используются различные подходы в принятии решений, и поэтому нельзя однозначно сказать, что принятое решение – только осторожное или только рискованное.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные требования к управленческим решениям.
2. Роль классификации управленческих решений.
3. Что такое управленческое решение?
4. Поясните термин "проблемная ситуация". Приведите примеры.
5. Какова роль принятия решений в управлении?
6. Какие решения называются эвристическими?
7. Приведите примеры импульсивных и инертных решений. Сравните их.

2. ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ, ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

2.1 Алгоритм процесса разработки и принятия решения

В каждой организации практика разработки и принятия управленческих решений имеет свои особенности, определяемые характером и спецификой ее деятельности, ее организационной структурой, действующей системой коммуникаций, внутренней культурой. Подготовка решений осуществляется на основании всей совокупности информации о ситуации, ее тщательного анализа и оценок.

Эффективность и качество решений достигаются лишь в том случае, когда соблюдается технология принятия и реализации решений, этот процесс осуществляется в определенной последовательности.

Процесс разработки УР можно представить в виде трех блоков, каждый из которых включает несколько этапов: подготовка к разработке УР; разработка управленческого решения; принятие решения, реализация, анализ результата. Рассмотрим каждый из этих блоков более подробно.

1. Подготовка к разработке управленческого решения

Этот блок включает в себя пять этапов:

1.1 *Получение информации о ситуации.*

Получаемая информация о ситуации должна быть достоверной и достаточно полной. Недостоверная информация приводит к принятию ошибочных решений. Не меньшие трудности возникают и при наличии избыточной информации, поскольку возникает проблема отбора информации. Сбор информации осуществляется на всех этапах разработки, принятия и реализации управленческих решений.

Основные способы сбора информации: опрос, наблюдение, эксперимент, данные оперативного и бухгалтерского учета, маркетинговых исследований, статистики и другие. Полученная информация систематизируется, проверяется ее достоверность, оценивается значимость для принятия решения. Необходима градация

информации, построение функциональных зависимостей. На этой основе возможна разработка прогноза развития ситуации (п.1.5).

По результатам проведения п.1.1 готовится отчет, который включает в себя: цель, предмет, объект и время; задачи и методы сбора информации, основные результаты, способы их обработки; выводы и предложения.

1.2 Определение целей.

Цели, к достижению которых стремится предприятие, необходимо представлять, используя SMART-критерии, методы формирования деревьев цели. Формирование целей осуществляется непосредственно руководителем или советом директоров, ведущими менеджерами и т.д. Рассмотрению системы целей предшествует обоснование миссии организации. Миссия направлена во внешнюю среду организации. Только после определения целей можно выявлять факторы, закономерности, ресурсы, влияющие на развитие ситуации.

1.3 Разработка оценочной системы.

Проблема формирования и применения оценочной системы при разработке и принятии УР очень актуальна, так как деятельность организации в сфере рыночной экономики связана, прежде всего, с принятием решений различного характера и под влиянием факторов окружающей среды.

Оценочная система является фундаментом процедуры оценивания, включающим в себя и критерии оценки, и их сравнительную важность, и шкалу оценивания и принцип выбора, при этом оценочная система должна формироваться для конкретного решения.

1.4 Анализ и диагностика ситуации.

Задачей анализа ситуации является выявление факторов, определяющих динамику ее развития. Сначала проводится содержательный анализ и на качественном уровне выявляют факторы, к изменению которых ситуация чувствительна. Чтобы установить динамику развития ситуации под воздействием выявленных факторов, переходят к количественным методам. Для выявления факторов могут быть использованы факторный анализ, корреляционный анализ и др.

При анализе ситуации важно выделить ключевые проблемы, на которые необходимо в первую очередь обратить внимание, которые

могут привести к нежелательному развитию событий. Диагностика управленческих ситуаций - это определение состояния объекта, предмета, явления или процесса управления посредством комплекса исследовательских процедур, выявление в них слабых звеньев. Чтобы правильно оценить состояние объекта диагностирования, необходима система критериев, способных адекватно отразить специфику конкретного объекта с учетом влияющих на него факторов. К ним относятся построение системы показателей для оценки состояния объектов, разработка качественных и количественных характеристик, шкал для измерения определенных значений этих характеристик и показателей. Диагностика предусматривает также классификацию возможных отклонений основных параметров исследуемых объектов, их проявлений, процедуру сбора и обработки диагностической информации.

1.5 Разработка прогноза развития ситуации.

Не прогнозируя ход развития событий, невозможно управлять. Прогноз (греч. предвидение, предсказание) — это научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, а также альтернативных путей достижения этого состояния. Методы прогнозирования: программно-целевой, нормативный, балансовый, экономический анализ, моделирование, экстраполяция, методы экспертных оценок и др.

2. Разработка управленческого решения

2.1 Генерирование альтернативных вариантов решений.

Процедуры генерирования альтернатив: использование методов «мозговой атаки», синектики, аналогий и др. Основной целью перечисленных методов генерирования альтернатив является поиск как можно более широкого спектра идей и решений исследуемой проблемы; выход за границы тех представлений, которые существуют у специалистов узкого профиля либо у людей с богатым прошлым опытом и определенным служебным положением.

2.2 Отбор основных вариантов управленческих воздействий.

После того как разработаны альтернативные варианты решений, представленные в виде идей, возможных способов реализации предлагаемых УР, - следует их предварительный анализ с целью отсева неконкурентоспособных вариантов. Реализация любой

альтернативы связана с использованием ресурсов. При этом можно выделить альтернативы, которые требуют ресурсы и которые высвобождают ресурсы.

2.3 Разработка сценариев развития ситуации.

Основная задача разработки сценариев — дать ЛПР ключ к пониманию ситуации и наиболее вероятного ее развития. При разработке сценария необходимо определить факторы, характеризующие ситуацию и тенденции ее развития, а также определить динамику их изменения. Рассмотрению подлежат факторы, имеющие количественную и качественную характеристики. Сценарий отличается от прогноза.

Сценарии — это яркие описания наиболее правдоподобных вариантов будущего. Разработка сценариев развития ситуации проводится преимущественно с использованием технологий ситуационного анализа и экспертного оценивания. Наиболее распространенными методами формирования сценариев является метод мозговой атаки, синектики, морфологический анализ и др. в сочетании со специальными методами использования аналитической информации.

2.4 Экспертная оценка основных вариантов УР.

К этому этапу выработки УР имеется уже достаточно информации об основных альтернативных вариантах управленческих воздействий и о наиболее вероятных сценариях развития ситуации при их использовании. Сформирована оценочная система, включающая основные факторы, влияющие на развитие ситуации принятия решения, оценку их сравнительной важности, шкалы для определения значений факторов при сравнительной оценке основных альтернативных вариантов управляющих воздействий.

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

Более адекватная оценка альтернативных вариантов управляющих воздействий может быть получена при использовании методов коллективного экспертного оценивания. Разрабатываемое УР в этом случае получает разностороннюю оценку и аргументированность, и есть возможность сопоставить различные точки зрения специалистов на сравнительную эффективность альтернативных вариантов решений. Очень важно сформировать экспертную комиссию, в состав которой вошли бы компетентные специалисты по всем аспектам анализируемой проблемы.

Коллективная экспертиза является одним из основных инструментов принятия важных УР. К основным проблемам организации экспертизы, необходимо обеспечить анонимность экспертных заключений, обратную связь, нивелирование возможных эффектов конформизма экспертных суждений и т.д. Обработка индивидуальных экспертных оценок с целью определения результирующего суждения выполняется по соответствующим алгоритмам, которые в настоящее время достаточно хорошо разработаны.

3. Принятие решения, реализация, анализ результата

3.1 *Принятие решения.*

Результаты экспертиз альтернативных вариантов решений поступают к ЛПР. Обладая правом выбора и неся ответственность за принятое решение, руководитель отдает предпочтение конкретному варианту УР. Личность ЛПР может быть склонной к различной степени риска, отдавать предпочтение тем или иным способам достижения результата, обладать различным опытом реализации способов управленческого воздействия, в различной степени развитым чувством интуиции.

3.2 *Разработка плана действий.*

Для успешной реализации принятого решения разрабатывают план действий. Без плана не функционирует ни одна организация: могут резко измениться внешние условия, например, могут быть изменены ставки налогов, таможенные пошлины. Может измениться спрос или ситуация с поставкой комплектующих и т.д. Возможны изменения и внутри организации. В плане должны найти отражения всех изменений условий, в которых будут осуществляться

запланированные действия, т.е. при планировании должен действовать механизм обратной связи. Ход реализации плана должен постоянно отслеживаться, намечившиеся изменения условий при выполнении плана должны анализироваться. Использование современных технологий поддержки УР позволяет более эффективно осуществлять процесс планирования.

3.3 Контроль реализации плана.

Для обеспечения реализации УР необходим контроль за ходом реализации принятых планов. Современные управленческие технологии, использующие компьютерное сопровождение, дают возможность одновременно отслеживать ход реализации значительного числа мероприятий в области маркетинга, производства, поставок и т. д. Изменения условий реализации плана должны быть проанализированы. Результатом такого анализа должна стать корректировка плана управляющих воздействий, обеспечивающая наименьшее отклонение от поставленных целей.

3.4 Анализ результатов развития ситуации после управленческих воздействий. Реализованный план управленческих воздействий необходимо оценить с точки зрения эффективности, прежде всего определить:

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

ЛПР должен сделать соответствующие выводы и учесть их при принятии последующих решений. Процесс принятия и реализации решений всегда является итеративным, то есть предполагает на каждом шаге выработку корректирующих воздействий, которые используются для повышения эффективности и качества УР.

Этапы принятия решений могут быть детализированы, их количество и содержание зависят от целей, задач. При любой выбранной модели принятия и реализации УР необходимо четко выделить каждый этап, подобрать исполнителей для него, дать оценку эффективности каждого этапа.

2.2 Власть и руководство в процессе принятия и реализации решений

Чтобы организация эффективно выполнила свои задачи, необходимо обеспечить выполнение всех принятых решений, а для этого необходимо эффективное руководство.

Несмотря на то, что руководство — существенный компонент эффективного управления, эффективные лидеры не всегда являются одновременно и эффективными руководителями.

Руководитель становится во главе организации в результате делегирования полномочий. Руководитель организации — человек, который одновременно является лидером и эффективно управляет своими подчиненными. Его цель — влиять на других таким образом, чтобы они выполняли работу, порученную организации. В своем определении лидерства Питер Друкер: «Лидерство — это способность поднять человеческое видение на уровень более широкого кругозора, вывести эффективность деятельности человека на уровень более высоких стандартов, а также способность формировать личность, выходя за обычные, ограничивающие ее рамки».

В дополнение к формальным полномочиям, руководителю требуется власть. Власть дает возможность руководителю распоряжаться ресурсами, влиять на действия и поведение людей с помощью определенных средств — воли, авторитета, права, насилия.

Власть - это форма социальных отношений, проявляющаяся в способности влиять на характер и направление деятельности человека с помощью экономических, идеологических, организационно-правовых механизмов, а также использование авторитета, традиций, обычаев, обрядов.

Власть может принимать разнообразные формы:

- *Власть принуждения* - предполагает использование различных форм взысканий по отношению к лицам, допускающим нарушения установленных правил, норм и нормативов. Власть, основанная на законном принуждении или возможности его применения, является административной.

- *Власть, основанная на вознаграждениях* - предполагает воздействие через порождение положительных эмоций. К

вознаграждениям относят: разнообразные формы доплат к основной ставке, моральное стимулирование, предоставление возможностей в повышении квалификации, продвижении по службе и др.

- *Законная (традиционная) власть* - исполнитель верит, что руководитель имеет право отдавать приказы, а его долг - подчиняться им. Все руководители пользуются законной властью, потому что им делегированы полномочия управлять другими людьми.

- *Экспертная власть* - исполнитель верит, что руководитель обладает специальными знаниями, которые позволят удовлетворить потребность.

- *Эталонная власть* - заключается в использовании влияния лидера благодаря наличию у него определенных характеристик и свойств, которые охотно перенимаются подчиненными, стремящимися быть такими, как лидер. Такую власть называют харизматичным воздействием

- *Информационная власть* — это власть, результаты которой зависят от доступа и контроля над распорядительной ситуацией, об организационных операциях и будущих планах. Информационная власть основана на том, что координация информационных потоков и контроль за коммуникационной сетью позволяют человеку влиять на других.

Власть базируется на отношениях субординации, т.е. многоуровневого подчинения, иерархии. Субординация устанавливается на основе действующей структуры управления. Власть является инструментом руководства и лидерования. Обладая властью, личность или группа воздействует на других людей. Одним из инструментов проявления власти является влияние.

Влияние - это любое поведение одного индивида, которое вносит изменения в поведение, отношения, ощущения и т.п. другого индивида. Руководители должны оказывать влияние таким способом, который легко предсказать и который ведет фактическому труду, необходимому для достижения целей организации.

Под лидером и руководителем понимается человек, оказывающий ведущее влияние на группу: лидер – в системе неформальных отношений, руководитель – в системе формальных отношений. Феномены лидерства и руководства близки по своей

сущности, но они не совпадают полностью, поскольку руководитель ориентируется на задачу совместной деятельности, а лидер – на групповые интересы. Существует три подхода к лидерству: с позиций личных качеств, поведенческий подход и ситуационный подход.

Подход с позиций личных качеств сделал попытку определить соотношение между наличием конкретных личных качеств и эффективностью руководства. Этот подход подразумевает, что для лидерства необходим набор определенных качеств. Позже он был опровергнут и выдвинуто мнение: не существует такого набора личных качеств, который присутствует у всех эффективных руководителей.

Поведенческий подход создал основу для классификации стилей руководства. Согласно поведенческому подходу к лидерству, эффективность определяется не личными качествами руководителя, а его манерой поведения по отношению к подчиненным. Поведенческий подход дал классификацию стилей руководства в континууме от авторитарного до либерального стиля.

Стиль руководства - это привычная манера поведения руководителя по отношению к подчиненным, чтобы оказать на них влияние и побудить их к достижению целей организации. Стиль может быть авторитарным, сосредоточенный на работе. Авторитарный руководитель обладает достаточной властью, чтобы навязывать свою волю исполнителям. Демократичное руководство характеризуется разделением власти и участием трудящихся в управлении; ответственность не концентрируется, а распределяется. Либеральное руководство характеризуется минимальным участием руководителя; группа имеет полную свободу принимать собственные решения.

Ситуационный подход утверждает, что управленческое поведение должно быть разным в различных ситуациях. Наиболее значимые теории этого подхода: модель Фидлера, подход Митчелла и Хауса, теория жизненного цикла Херси и Бланшара, модель принятия решений Врума-Йеттона.

1. Модель Фидлера выявила три фактора, влияющие на поведение руководителя. Этими факторами являются:

- *Отношения между руководителем и членами коллектива.*

Подразумевают лояльность, проявляемую подчиненными, их доверие

к своему руководителю и привлекательность личности руководителя для исполнителей.

- *Структура задачи.* Подразумевает привычность задачи, четкость ее формулировки и структуризации, а не расплывчатость.

- *Должностные полномочия.* Это объем законной власти, связанной с должностью руководителя, которая позволяет ему использовать вознаграждение, а также уровень поддержки, который оказывает руководителю формальная организация.

2. Подход Митчелла и Хауса «путь-цель» во многом аналогична модели Фидлера и имеющая много общего с теорией ожидания. Термин «путь - цель» относится к таким понятиям теории экспектаций (ожиданий), как усилие ~ производительность, производительность — результаты (вознаграждение) и ощущаемая ценность вознаграждения в глазах подчиненного.

По существу, подход «путь — цель» пытается дать объяснение тому воздействию, которое производит поведение руководителя на мотивацию, удовлетворенность и производительность труда подчиненного.

3. Теория жизненного цикла (Поль Херси и Кен Бланшар) отмечает, что наиболее эффективный стиль руководства всегда разный - в зависимости от зрелости исполнителей. Зрелость не следует определять в категории возраста.

Зрелость отдельных лиц (групп) подразумевает способность нести ответственность за свое поведение, желание достигнуть поставленной цели, а также образование и опыт в отношении конкретной задачи, которую необходимо выполнить. Согласно теории Херси и Бланшара, понятие зрелости не является постоянным. Соответственно, руководитель должен менять и свое поведение в зависимости от относительной зрелости лица или группы.

Лучший из вышеперечисленных стилей руководства скорее всего «адаптивный», или как выразился Арджирис, стиль, «ориентированный на реальность». Давая описание этого ориентированного на реальность стиля, Арджирис отмечает, что он *«развивается по многим направлениям. Кроме того, разрабатываются правила принятия решений, которые могут*

служить ориентирами того, как и когда надо менять стили руководства».

Проанализировав соответствующую литературу, можно заметить, что «эффективный» стиль руководства меняется в зависимости от ситуации, поэтому эффективные руководители — это те, кто может вести себя по-разному — в зависимости от требований реальности.

2.3 Модели принятия управленческих решений

Одна из особенностей науки управления — использование моделей. Многие из таких моделей настолько сложны, что не всякий руководитель в состоянии воспользоваться ими самостоятельно. Однако, отсутствие представления о моделях может привести руководителя к методу проб и ошибок и принятию необдуманных решений.

По определению Шеннона: «Модель — это представление объекта, системы или идеи в некоторой форме, отличной от самой целостности». Схема организации, к примеру, это и есть модель, представляющая ее структуру. Главной характеристикой модели можно считать упрощение реальной жизненной ситуации, к которой она применяется. Модель зачастую повышает способность руководителя к пониманию и разрешению встающих перед ним проблем. Существует ряд причин, обуславливающих использование модели, в первую очередь к ним относятся естественная сложность многих организационных ситуаций, невозможность проведения экспериментов в реальной жизни и ориентация руководства на будущее.

Поскольку реальный мир организации исключительно сложен и фактическое число переменных, относящихся к конкретной проблеме, значительно превосходит возможности любого человека и постичь его можно, упростив реальный мир с помощью моделирования.

Моделирование — единственный к настоящему времени систематизированный способ увидеть варианты будущего и определить потенциальные последствия альтернативных решений, что позволяет их объективно сравнивать. Как указывает Дэвид Б. Херц:

«Руководитель должен выбрать лучшую из имеющихся альтернатив, чтобы распределить свои ресурсы, установить для себя и других последовательность действий, привлечь новых людей и материальные ресурсы. Для этого ему нужно довериться некоторым описаниям особенностей и стабильности среды, в которой проявятся последствия решений как в краткой, так и долгосрочной перспективе. Он должен представлять всю неопределенность такой среды, которая является одновременно неизбежной и непредсказуемой».

В науке управления выделяют три базовые типа моделей: физические, аналоговые и математические модели.

Физическая модель представляет то, что исследуется, с помощью увеличенного или уменьшенного описания объекта или системы. Как указывает Шеннон: «Отличительная характеристика физической (называемой иногда «портретной») модели состоит в том, что в некотором смысле она выглядит как моделируемая целостность».

Физическая модель упрощает визуальное восприятие и помогает установить, сможет ли конкретное оборудование физически разместиться в пределах отведенного для него места, а также разрешить сопряженные проблемы, например, строительная компания всегда строит макет, прежде чем начать строительство производственного или административного корпуса.

Аналоговая модель представляет исследуемый объект аналогом, который ведет себя как реальный объект, например, график, иллюстрирующий соотношения между объемом производства и издержками. Другой пример аналоговой модели — организационная схема. Такая аналоговая модель представляет явно более простой и эффективный способ восприятия и проявления сложных взаимосвязей структуры крупной организации, чем, скажем, составление перечня взаимосвязей всех работников.

Математическая модель, называемая также символической, использует символы для описания свойств или характеристик объекта или события. Примеры математических моделей—формулы Эйнштейна, Дюпона, Баумоля и т.д. Математические модели чаще других используются при принятии организационных решений. Среди них самыми распространенными являются следующие модели:

Теория игр — метод моделирования оценки воздействия принятого решения на конкурентов. Одна из важнейших переменных, от которой зависит успех организации, — конкурентоспособность. Очевидно, способность прогнозировать действия конкурентов означает преимущество для любой организации.

Теорию игр изначально разработали военные с тем, чтобы в стратегии можно было учесть возможные действия противника. В бизнесе игровые модели используются для прогнозирования реакции конкурентов на изменение цен, предложения дополнительного обслуживания, модификацию и освоение новой продукции.

Модель теории очередей или модель оптимального обслуживания используется для определения оптимального числа каналов обслуживания по отношению к потребности в них. К ситуациям, в которых модели теории очередей могут быть полезны, можно отнести звонки людей в авиакомпанию для получения информации, очередь грузовиков под разгрузку на склад, ожидание клиентами банка свободного кассира.

Модели очередей снабжают руководство инструментом определения оптимального числа каналов обслуживания, которые необходимо иметь, чтобы сбалансировать издержки.

Модель управления запасами используется для определения времени размещения заказов на ресурсы и их количества, а также массы готовой продукции на складах. Любая организация должна поддерживать некоторый уровень запасов во избежание задержек на производстве и в сбыте.

Несколько моделей разработано в помощь руководству, желающему установить, когда и сколько материалов заказывать в запас, какой уровень незавершенного производства и запаса готовой продукции поддерживать, например, модель экономически обоснованной потребности в запасах (EOQ), модель планирования потребности в материалах (MRP) и др.

Имитационное моделирование конкретно обозначает процесс создания модели и ее *экспериментальное* применение для определения изменений реальной ситуации. Специалисты по производству и финансам могут разработать модели, позволяющие имитировать ожидаемый прирост производительности и прибылей в результате

применения новой технологии или изменения состава рабочей силы. Специалист по маркетингу может создать модели для имитации ожидаемого объема сбыта в связи с изменением цен или рекламы продукции.

Имитация — это часто весьма практичный способ подстановки модели на место реальной системы. Как пишут Клод МакМиллан и Ричард Ф. Гонзалес: «Эксперименты на реальных системах стоят дорого и продолжаются долго, а релевантные переменные не всегда поддаются регулированию». Экспериментируя на модели системы, можно установить, как она будет реагировать на определенные изменения или события, в то время когда отсутствует возможность наблюдать эту систему в реальности. Если результаты с использованием имитационной модели свидетельствуют о том, что модификация ведет к улучшению, руководитель может с большей уверенностью принимать решение об осуществлении изменения в реальной системе.

Экономический анализ — это тоже одна из форм построения модели, вбирает в себя почти все методы оценки издержек и экономических выгод, а также относительной рентабельности деятельности предприятия. Типичная «экономическая» модель основана на анализе безубыточности, методе принятия решений с определением точки, в которой общий доход уравнивается с суммарными издержками.

Модели линейного программирования применяют для определения оптимального способа распределения дефицитных ресурсов при наличии конкурирующих потребностей. Линейное программирование обычно используют специалисты штабных подразделений для разрешения производственных трудностей. Некоторые типичные варианты применения этого метода в управлении производством перечислены в таблице 2.1

Таблица 2.1 - Варианты применения линейного программирования
в управлении производством

<p><i>Укрупненное планирование производства.</i> Составление графиков производства, минимизирующих общие издержки.</p>
<p><i>Планирование ассортимента изделий.</i> Определение оптимального ассортимента продукции, в котором каждому ее виду свойственны свои издержки и потребности в ресурсах.</p>
<p><i>Маршрутизация производства изделия.</i> Определение оптимального технологического маршрута изготовления изделия, где каждая операция характеризуется своими издержками..</p>
<p><i>Управление технологическим процессом.</i> Сведение к минимуму выхода стружки при резке стали, отходов кожи или ткани в рулоне или полотнище.</p>
<p><i>Регулирование запасов.</i> Определение оптимального сочетания продуктов на складе или в хранилище.</p>
<p><i>Календарное планирование производства.</i> Составление календарных планов, минимизирующих издержки с учетом расходов на содержание запасов, оплату сверхурочной работы и заказов на стороне.</p>
<p><i>Планирование распределения продукции.</i> Составление оптимального графика отгрузки с учетом распределения продукции между производственными предприятиями и складами, складами и магазинами розничной торговли.</p>
<p><i>Определение оптимального местоположения нового завода.</i> Определение наилучшего пункта местоположения путем оценки затрат на транспортировку между альтернативными местами размещения нового завода и местами его снабжения и сбыта готовой продукции.</p>
<p><i>Календарное планирование транспорта</i> Минимизация издержек подачи грузовиков под погрузку и транспортных судов к погрузочным причалам.</p>
<p><i>Распределение рабочих.</i> Минимизация издержек при распределении рабочих по станкам и рабочим местам.</p>
<p><i>Перегрузка материалов.</i> Минимизация издержек при маршрутизации движения средств перегрузки материалов (например, автопогрузчиков) между отделениями завода и доставке материалов с открытого склада к местам их переработки на грузовых автомобилях разной грузоподъемности с разными технико-экономическими характеристиками.</p>

Контрольные вопросы

1. Сравните автократичный, демократичный, либеральный стили руководства.
2. Обсудите модели трех типов: физические, аналоговые и математические.
3. Кратко опишите модели, рассмотренные в главе.
4. Что такое власть? Типология власти.
5. Перечислите основные этапы разработки и принятия УР.
6. Раскройте содержание основных этапов принятия решений.
7. Опишите стиль руководства, ориентированный на реальность.

3. МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

3.1 Методы принятия решений – основа управления

Практическая управленческая деятельность состоит из решений и действий, поэтому знать, уметь, владеть методами разработки и принятия управленческих решений важно и актуально. В основе могут лежать и собственный опыт, связанный со знанием окружающего мира и закономерностей, а также собственные эмоции, профессионально-образовательный уровень, степень знакомства с накопленным другими практикующими менеджерами опытом.

Практически любой метод принятия решений, используемый в управлении, можно технически рассматривать как разновидность моделирования. Однако по традиции термин «модель» обычно относится лишь к методам общего характера, только что описанным выше, а также к многочисленным их специфическим разновидностям. В дополнение к моделированию, имеется ряд методов, способных оказать помощь руководителю в поиске объективно обоснованного решения по выбору из нескольких альтернатив той, которая в наибольшей мере способствует достижению целей.

Метод принятия решения как метод управления – это логически упорядоченная совокупность способов, приёмов, операций и процедур целенаправленного воздействия субъекта, обеспечивающая (в системе с другими методами и механизмами) достижение заданных целей. Под методом принятия решений понимается специфический технологический процесс – процесс формирования в сознании менеджера измененного по сравнению с моментом принятия решения и реально достижимого через конкретные действия состояния возглавляемой менеджером организации и те средства, которые были использованы при формировании в сознании менеджера такого измененного состояния.

Суть каждого принимаемого руководством решения — выбор наилучшей из нескольких альтернатив по конкретным установленным заранее критериям.

При разработке управленческих решений в реальных практических ситуациях менеджеры всех рангов сталкиваются с рядом методологических и технологических проблем. Сложность управленческих задач продолжает возрастать, что обуславливает потребность в постоянном развитии и совершенствовании методологических положений, методов и методических рекомендаций. Научная обоснованность решений, их оптимальность зависят, с одной стороны, от степени совершенства методов, используемых в процессе выработки и реализации решений, с другой – от уровня знаний и владения персоналом управления комплексом методов.

Руководитель должен уметь принимать качественные решения сам или окружить себя людьми, способными принимать такие решения. Генри Минцберг – известный американский исследователь в области менеджмента, считает принятие решений наиболее ответственной функцией руководителя. Другими функциями являются межличностное взаимодействие (глава, лидер, связующее звено) и обработка информации (получатель, распространитель, представитель). Функции принятия решений по Минцбергу отвечают четыре роли, основывающиеся на различных классах решения: инициатор (новатор, «предприниматель»), регулятор (устранитель проблем), распределитель ресурсов, ведущий переговоры.

Как инициатор руководитель принимает решения относительно изменений, происходящих и в организации, и во внешней среде. При этом он должен сам побуждать изменения и принимать активное участие в точном решении относительно того, что должно быть сделано. Это отличается от его деятельности в качестве лица, устраняющего проблемы, когда руководитель принимает решения в ситуации, которая вытекает из неконтролируемых событий и является непредсказуемой. Способность реагировать на события, так же как и планирование деятельности организации, – высшее мастерство менеджера.

Функция руководителя по распределению ресурсов является центральной для многих видов деятельности организаций. Ясно, что руководитель должен принимать решения относительно распространения финансовых, людских, материальных ресурсов, времени (в том числе собственного) и т.д. Следовательно, он

планирует время и виды работ, занимается распределением заданий между исполнителями.

Роль ведущего переговоров также относится к области принятия решений. Руководителю приходится вести переговоры с представителями других подразделений внутри организации и других организаций, и в процессе переговоров он должен принимать решения, связанные с ответственностью за ресурсы организации (материальные, финансовые и пр.)

Методы принятия управленческих решений можно разделить на три основные группы: формализованные, неформализованные (экспертные) и смешанные (синтез первых и вторых). В некоторых учебниках методы принятия решений подразделяются на формализованные и неформализованные, традиционные и современные. Например, к традиционным формализованным методам можно отнести бухгалтерские правила по выписке счетов и другие стандартные процедуры, относящиеся к принятию шаблонных и повторяющихся решений, к современным - методы исследования операций, обработку данных на ЭВМ.

Менеджер должен использовать различные способы и методы при разработке и принятии управленческих решений, которые позволяют достичь поставленной цели.

3.2 Формализованные методы

Формализованные методы разработки и принятия управленческих решений основаны на получении количественных результатов вычислений; их используют при разрешении хорошо структурированных и частично слабо структурированных проблем для оценки вариантов решений, выбора и обоснования оптимального варианта.

Формализованные методы, используемые для обоснования и выбора оптимальных решений, включают:

- экономико-математические модели и методы, формализующие взаимосвязи процессов и явлений;
- системный анализ, позволяющий выявить взаимодействия составных частей систем, стратегию их развития;
- экстраполяция и интерполяция.

В совокупности различные математические методы, объединенные общей задачей обоснования оптимальных решений, получили название методов исследования операций. Операции начинают исследовать тогда, когда для обоснования решений применяют тот или иной математический аппарат.

Операция – всякое мероприятие (система действий), объединенное единым замыслом и направленное к достижению какой-то цели. Основной постулат исследования операций: оптимальное решение – такой набор значений переменных, при котором достигается оптимальное (максимальное или минимальное) значение критерия эффективности (целевой функции) операции и соблюдаются заданные ограничения.

Предмет исследования операций в управлении – задачи принятия оптимальных решений в управляющей системе с корректировкой на основе оценки эффективности ее функционирования. К особенностям методов исследования операций относят:

1. Системный подход к анализу поставленной проблемы. Системный анализ – основной методологический принцип исследования операций, который состоит в том, что любая задача, какой бы частной она не казалась, рассматривается с точки зрения её влияния на критерий функционирования всей системы.

2. Для исследования операций характерна ситуация, когда при решении каждой проблемы возникают все новые и новые задачи. Если изначально ставятся узкие цели, то операционные методы применять неэффективно. Наибольший эффект может быть достигнут только при непрерывном исследовании, обеспечивающем преемственность в переходе от одной задачи к другой.

3. Одна из существенных особенностей исследования операций – стремление найти оптимальное решение поставленной задачи. Однако часто такое решение оказывается недостижимым из-за ограничений, накладываемых имеющимися в наличии ресурсами или уровнем современной науки. Тогда приходится ограничиваться поиском достаточно хорошего или субоптимального (оптимального только для определенных подсистем) решения.

4. Операционные исследования проводят комплексно, по многим направлениям, для чего создают операционную группу, в которую входят специалисты различных областей. Характерные понятия исследования операций – модель, изменяемые переменные, ограничения, целевая функция.

Для принятия оптимальных решений применяются платежная матрица, дерево решений и методы прогнозирования.

Платежная матрица – один из методов принятия решений, оказывающий помощь руководителю в выборе одного из нескольких вариантов. Полезен в ситуации, когда руководитель должен установить, какая из альтернатив в наибольшей мере будет способствовать достижению целей. Платежная матрица полезна, когда имеется ограниченное число альтернатив или вариантов стратегии для выбора между ними, а результаты принятого решения зависят от того, какая именно выбрана альтернатива, и какие события в действительности имеют место.

Дерево решений — еще один популярный метод принятия решений, используемый для выбора наилучшего направления действий из имеющихся вариантов. «Дерево решений — это схематичное представление проблемы принятия решений». Как и платежная матрица, дерево решений дает руководителю возможность «учесть различные направления действий, соотнести с ними финансовые результаты, скорректировать их в соответствии с приписанной им вероятностью, а затем сравнить альтернативы». Концепция ожидаемого значения является неотъемлемой частью метода дерева решений.

Метод «дерева решений» применим и при индивидуальном, и при групповом принятии решений. Он используется для разрешения сложных проблем, которые характеризуются большой неопределенностью и требуют точной последовательности решений.

Метод используют тогда, когда результат одного решения заставляет принять нас следующее; это принятое решение, в свою очередь, влияет на принятие третьего, четвертого и т.д., вплоть до достижения приемлемого результата. Данный метод хорошо сочетается с экспертными методами, т. к. ряд этапов требует оценки результатов специалистами. Основные структурные элементы

«дерева» решений – «узлы» и «ветви». «Деревья» располагаются слева направо. «Ветви» обозначают возможные альтернативные решения, которые могут быть приняты, и возможные исходы, возникающие в результате этих решений. «Узлы» обозначают места, где принимается решение. Когда все решения и их исходы указаны на «дереве», просчитывают каждый из вариантов и в конце проставляют его денежный доход или иной показатель, который выбран в качестве целевого.

Методы прогнозирования в процессе принятия решений используют современные технологии, основанные на различных математических теориях: функциональный анализ, теория рядов, теория экстраполяции и интерполяции, теория вероятности, математическая статистика, теория случайных функций и случайных процессов, корреляционный анализ, теория распознавания образов.

Каждый метод прогнозирования желательно сопровождать определенным значением показателя качества, изменяющимся в зависимости от формулирования задачи, условий ее решения. В каждом конкретном случае прогнозирования возможны различные методы, каждый из которых характеризуется не одним показателем, а набором показателей, изменяющихся при изменении формулировки задачи и условий ее решения.

3.3 Эвристические методы в процессе принятия решений

Многие задачи современного менеджмента не представляется возможным решить формализованным путем. В данном случае управленческие решения могут разрабатываться исходя из личного опыта, знаний, интуиции самого менеджера, членов его команды или привлеченных извне компетентных специалистов (экспертов). Неформализованные (эвристические) методы принятия решений отличает творческий подход к поиску альтернатив, они основываются на аналитических способностях ЛПР. Это совокупность логических приемов и методик выбора решений руководителями с помощью сопоставления альтернатив, с учетом накопленного опыта.

Неформализованные методы принятия решений используют:

- если отсутствует необходимая информация;

- количественная, информация недостаточно достоверна;
- имеет место нестандартная проблема.

Наиболее известные неформализованные методы принятия решений:

1. *Ассоциативный метод (метод свободных ассоциаций)*. В процессе зарождения ассоциаций устанавливаются неординарные связи между элементами решаемой проблемы и прежним опытом лиц, привлеченных к коллективной работе. Технология исполнения метода учитывают особенности деятельности мозга человека, вырабатывающего новые идеи при возникновении новых ассоциативных связей. Так, если члены группы предлагают какое-либо слово, то оно может стать базисом для установления ассоциативных связей, это слово рождает идею, способствующую решению проблемы.

2. *Метод синектики (метод Гордона)*. Синектика – комплексный метод стимулирования творческой деятельности, использующий принципы и приёмы как мозгового штурма, так и метода аналогий и ассоциаций. Слово «синектика» означает объединение разных и не имеющих отношения друг к другу элементов. В основе метода лежит поиск нужного решения за счет преодоления психологической инерции, состоящей в стремлении решить проблему традиционным путем. При использовании метода синектики решение проблемы ищет группа специалистов разных профессий. Условия и требования использования данного метода:

- проблему формулируют в общем виде;
- обсуждение следует начинать не с проблемы, а с анализа ее общих признаков, характеризующих сложившуюся ситуацию;
- при затруднениях в решении проблемы следует вернуться к анализу ситуации, в которой возникла проблема;
- выдвижение идей и их отбор зависят от находчивости руководителя, его умения стимулировать творческое мышление участников;
- критически отбирать и оценивать идеи решения проблемы лучше поэтапно: 1) анализировать каждую выдвинутую идею; 2) группировать и классифицировать идеи; 3) критически анализировать выдвинутые идеи; 4) отбирать оригинальные, оптимальные решения.

Рекомендации для руководителя:

- применяют все рекомендации методов «мозговой атаки», аналогии, инверсии, свободных ассоциаций и др.;
- оптимальный состав группы 3 - 15 человек с разной профессиональной подготовкой.

3. *Морфологический метод*. Основная идея метода состоит в уменьшении сложности проблемы через ее разделение на компоненты, которые должны быть относительно независимыми от общей проблемы. Метод включает шесть этапов:

- общую постановку задачи;
- проблему разделяют на компоненты или параметры, от которых зависит ее решение;
- для каждого параметра формируют перечень известных и потенциальных решений;
- параметры и их решения сводят в «морфологический ящик»;
- содержащиеся в матрице решения комбинируют в инновационные решения;
- инновационные решения проверяют на реализуемость.

Морфологический метод подходит для комбинации уже существующих частичных решений в инновационное общее решение. Проблема для пользователя – выбор параметров, поскольку это требует наличия аналитических способностей и способностей к абстрагированию.

4. *Метод «мозгового штурма» («мозговая атака»)*. Метод позволяет выявить и сопоставить индивидуальные суждения, спектр идей по решению проблемы, а затем принять решение. Существуют несколько разновидностей этого метода: прямая «мозговая атака», обратная «мозговая атака» и другие.

Прямая «мозговая атака» – форма работы коллективного генерирования идей по решению творческой задачи; ее цель – отбор идей. Правила для участников:

- участники садятся за стол лицом друг к другу;
- запрещены споры, критика, оценки того, что говорится;
- время выступления для участника 1- 2 мин;
- высказывают любые идеи, вплоть до самых невероятных, количество идей важнее их качества.

Руководитель должен:

- направлять ход дискуссии, задавать стимулирующие вопросы;
- подсказывать, использовать шутки, создающие неформальную обстановку.

Ограничения и условия:

- количество участников 4 - 15;
- желателен различный уровень их образования и специализации;
- необходимо соблюдать баланс уровня активности, темперамента;
- время работы от 15 минут до 1 час.

Идеи отбирают специалисты-эксперты, которые оценивают их в два этапа: вначале отбирают наиболее оригинальные и рациональные идеи, а затем – оптимальные, с учетом задачи и цели ее решения.

Обратная «мозговая атака» предполагает не генерацию новых идей, а критику уже имеющихся. Правила для участников:

- критикуют и оценивают каждую идею по критериям: соответствие начальным требованиям, возможность ее реализации или отсутствие таковой; реализация по затратам; применимость в другой сфере;
- критикуют позитивно;
- каждый может выступать много раз, продолжительность выступления 15 - 20 мин.

Обратная «мозговая атака» может быть проведена сразу после прямой, когда после коллективного генерирования идей формируются контридеи. Целесообразно всех участников разделить на группы: генераторов идей (когда проводят прямую «мозговую атаку») и генераторов контридей.

5. Метод «635» – особая форма «мозгового штурма», при которой творческий потенциал участников выражается в письменной форме. Метод, как и все разновидности «мозгового штурма», основан на развитии и переплетении идей с целью повышения их качества и принимается коллективно.

Число «635» символически отражает шесть участников совещания, которые в течение пяти минут должны разработать минимум три предложения по решению проблемы. Предложения

записывают на бумаге и передают соседнему участнику по часовой стрелке. После каждой передачи участники снова в течение пяти минут должны дополнить или изменить полученные от соседей идеи либо дописать три новые идеи от себя.

Заседание заканчивается, когда каждый участник поработал с каждым формуляром. В идеальном случае продолжительность метода составляет 30 мин, количество полученных идей – 108. Идеи в дальнейшем анализируют и оценивают. Метод не выдвигает высоких требований к участникам, нет необходимости в профессиональном управлении и точном протоколировании.

6. *Метод ключевых вопросов* целесообразно применять для сбора дополнительной информации в условиях проблемной ситуации или упорядочения уже имеющейся при решении проблемы. Задаваемые вопросы служат стимулом для формирования стратегии и тактики решения задачи, наводят человека на идею решения, побуждают к правильным ответам.

Рекомендации для руководителя:

- должен стимулировать мысли, а не подсказывать идею решения проблемы;
- в вопросах должна содержаться минимальная информация;
- при постановке серии вопросов необходимо задавать вопросы, логически увязанные, интересные по форме, побуждающие к возникновению неожиданных взглядов на решаемую проблему;
- необходимо стимулировать как эмпирическое, аналитическое (аксиоматическое), так и диалектическое (творческое) мышление;
- проблему следует разбить на подпроблемы, этапы решения.

Рекомендации для членов группы (аппарата управления):

- запоминать наиболее характерные вопросы и стараться систематизировать их;
- ставить перед собой вопросы, которые упрощают проблему, позволяют осмыслить ее с новой неожиданной стороны, стимулируют использование имеющихся знаний и выработанных навыков, разделяют проблему на подпроблемы, побуждают к самоорганизации, самоконтролю.

7. *Метод инверсии*. При поиске идеи решение проблемы часто можно найти, изменив направление поиска на противоположное,

противоречащее сложившимся традиционным взглядам, продиктованным логикой и здравым смыслом. Классический пример инверсии – изобретение ракеты К. Э. Циолковским. Он решил, что придумал пушку, но пушку летающую, с тонкими стенками, выпускающую вместо ядер газа. Метод и технология его исполнения базируются на принципах дуализма (двойственности), диалектического единства и оптимального использования противоположных (прямых и обратных) процедур творческого мышления, диалектического подхода к анализу объекта исследования.

Рекомендации для руководителя:

- побуждать (стимулировать) членов группы к неоднократному переформулированию проблемы в целях осмысления;
- наряду с прямой задачей выдвигать обратные;
- добиваться диалектики анализа и синтеза рассуждений;
- предлагать членам группы в процессе решения проблемы использовать противоположные процедуры.

Рекомендации для членов группы:

- помнить, что инверсия – поиск идей в направлениях, противоположных традиционным взглядам, убеждениям, здравому смыслу, формальной логике;
- начинать решать задачу с попытки ее переформулировать;
- ко всякой идее искать контридею;
- решая задачи, стараться использовать противоположные процедуры, средства.

8. *Метод (способ) личной аналогии.* При решении задач (проблем) иногда заменяют исследуемый объект, законы функционирования которого неизвестны, на аналогичный объект с уже известными свойствами. Обычно используют прямые аналогии, субъективные, символические и фантастические аналогии. Для ЛПР необходимы личные аналогии, когда объекту исследования приписывают свои чувства, эмоции, цели, функции и т.п. Это дает возможность как бы «слиться» с объектом, осмыслить и испытать его минусы и плюсы на себе. В основу метода положено замещение изучаемого объекта (процесса) другим (собой).

9. *Метод Дельфи* реализуется как многоуровневая процедура анкетирования с обработкой и сообщением результатов каждого тура

экспертам, работающим изолированно друг от друга. Им предлагают вопросы и формулировки ответов без аргументации. Полученные оценки обрабатывают с целью получения средней и крайних оценок. Экспертам сообщают результаты обработки первого тура опроса, указав расположение оценок каждого. Туры проводят до тех пор, пока оценки не станут стабильными. Итеративная процедура опроса с сообщением результатов обработки и их аргументацией побуждает экспертов критически осмыслить свои суждения. При опросе сохраняется анонимность ответов экспертов, что исключает конформизм (подавление одного мнения другим, более авторитетным).

10. *Метод коллективного блокнота* позволяет сочетать независимое выдвижение идей каждым членом рабочей группы с коллективной их оценкой и процессом выработки решения. Каждый участник получает блокнот, в котором в течение месяца ежедневно записывает возникающие по рассматриваемой проблеме идеи, оценивает их и определяет, какие из них могут обеспечить наилучшее решение задачи. Участники сдают свои блокноты руководителю группы для систематизации содержащихся в них материалов. Затем все члены группы обсуждают систематизированный материал. Для выбора окончательного решения можно использовать «мозговой штурм» или другой аналогичный метод.

Особенностью всех вышеперечисленных эвристических методов является отсутствие строгих математических доказательств оптимальности получаемых решений. Общей направленностью этих процедур является использование человека как «измерительного прибора» для получения количественных оценок процессов и суждений. Эвристические процедуры (различные экспертизы, консилиумы, совещания и т. п.) позволяют получить экспертные оценки состояния объекта исследования. В практической деятельности применяются как индивидуальные, так и групповые (коллективные) экспертные оценки (опросы).

Достоинством индивидуальной экспертизы является оперативность получения информации для принятия решений и относительно небольшие затраты. В качестве недостатка следует выделить высокий уровень субъективности и, как следствие, отсутствие уверенности в достоверности полученных оценок.

Коллективные оценки, как правило, менее субъективны, и решения, принятые на их основе, связаны с большей вероятностью осуществления. Используя групповые экспертные процедуры, предполагают, что при решении проблем мнение группы экспертов надежнее, чем мнение отдельного эксперта. Существуют способы определения достоверности экспертных оценок и, как показала практика использования экспертных оценок, в подавляющем большинстве случаев при согласованности мнений экспертов их оценки оказывались правильными.

Существующие способы определения достоверности экспертных оценок основаны на предположении, что в случае согласованности действий экспертов достоверность оценок гарантируется. Наиболее часто для этих целей используют коэффициент конкордации (согласованности), величина которого позволяет судить о степени согласованности мнений экспертов и, как следствие, о достоверности их оценок.

Коэффициент конкордации определяется из выражения:

$$W = \frac{\sigma_{\Phi}^2}{\sigma_{\max}^2} \quad (3.1)$$

где σ_{Φ}^2 - фактическая дисперсия суммарных (упорядоченных) оценок, данных экспертами;

σ_{\max}^2 - дисперсия суммарных (упорядоченных) оценок в случае, когда мнения экспертов полностью совпадают.

Коэффициент конкордации (W) изменяется в пределах от 0 до 1. При $W = 0$ связь между оценками различных экспертов отсутствует. При $W = 1$ согласованность мнений экспертов полная. Принято считать, при $W > 0,5$ действия экспертов в большей степени согласованы, чем не согласованы, и оценки являются достоверными.

Характерными особенностями методов экспертных оценок и их реализации, как инструмента научного решения сложных не формализуемых проблем, являются, во-первых, научно обоснованная организация всех этапов экспертизы, обеспечивающая эффективность работы на каждом из этапов. Во-вторых, применение количественных методов как при организации экспертизы, так при оценке суждений экспертов на основе формальной групповой обработки результатов их мнений. Эти особенности отличают методы экспертных оценок от

обычной давно известной экспертизы, применяемой в различных сферах человеческой деятельности.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте количественные и качественные методы принятия решений.
2. Сформулируйте общее определение метода принятия решений.
3. Как вы понимаете выражение «детерминированные и стохастические связи»?
4. Каково взаимодействие методов и моделей при разработке управленческих решений?
5. В чем заключаются особенности аналитического метода при принятии управленческих решений?
6. Перечислите достоинства и недостатки метода «дерева решений».
7. Перечислите основные эвристические методы принятия решений.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

4.1 Неопределенность и риск в управленческих решениях

Основное, что характеризует проблемы, стоящие перед человеком двадцатого века, будь то политика, экономика, наука – это сложность и неопределенность. Именно эти факторы стали катализатором проведения современных исследований процессов принятия решений. Например, Н. Винер считал принцип неопределенности существенной особенностью социальных систем.

Отметим, что очень часто неопределенность отождествляют лишь с отсутствием полной информации о том или ином объекте. На самом деле, незнание состояний объекта, относительно которого принимается решение, не является единственной неопределенностью, обусловленной субъективными причинами. Наряду с этим можно назвать неопределенность желаний или целей, а также неопределенность критериев выбора решения. Действительно, во многих практических ситуациях сложность принимаемых решений определяется прежде всего двумя факторами: количеством альтернативных вариантов и количеством и разнородностью критериев оценки этих вариантов.

В слабо-структурируемых проблемах принятия решений, где качественные, плохо определенные факторы имеют тенденцию доминировать, критерии оценки альтернатив носят, как правило, субъективный характер в том смысле, что сам набор критериев может быть определен только на основании предположений ЛПР. Выделяют несколько основных типов неопределенностей в задачах принятия решений:

- объективная неопределенность («неопределенность природы»);
- неопределенность, вызванная отсутствием достаточной информации (гносео-логическая неопределенность);

– стратегическая неопределенность, вызванная зависимостью от действий других субъектов управления (партнеров, противников, организаций и т.п.);

– неопределенность, порожденная слабо-структурируемыми проблемами;

– неопределенность, вызванная нечеткостью, расплывчатостью как процессов и явлений, так и информации, их описывающей.

В управленческих задачах могут присутствовать несколько видов неопределенности. Эффективность поиска оптимальных решений существенно зависит от методов описания и анализа имеющейся в задаче неопределенности, насколько адекватно эти методы могут отразить реальную ситуацию. Исторически первыми появились вероятностно-статистические методы, и на сегодняшний день они являются наиболее развитыми. Эти методы описания и анализа неопределенности являются основой для принятия решений в условиях риска, а большинство задач, решаемых людьми как в деловой сфере, так и в обыденной жизни, имеют рискованный характер. Несмотря на развитие вероятностных методов, они не могут являться универсальным средством для описания всех типов неопределенностей в задачах принятия решений.

Большинство управленческих решений принимается в условиях риска и неопределенности, что обусловлено и отсутствием полной информации, и наличием противоборствующих тенденций, и элементами случайности и многим другим. В условиях российской нестабильности проблема обоснования управленческих решений имеет и стратегический характер, и тактический. Элементы неопределенности, присущие функционированию и развитию многих экономических процессов, обуславливают появление ситуаций, не имеющих однозначного исхода (решения). Это обстоятельство усложняет процесс принятия решений в условиях неопределенности и предопределяет необходимость использования соответствующих методов, которые дают возможность по заданным целям и ограничениям получить приемлемые для практики (оптимальные или рациональные) управленческие решения.

В зависимости от степени неопределенности различают ситуации риска и ситуации неопределенности. Ситуация риска,

являясь разновидностью ситуации неопределенности, характеризуется тем, что в результате каждого действия могут быть получены различные результаты, вероятность которых известна или может быть оценена. Применительно к экономическим задачам методы теории вероятности сводятся к определению значений вероятности наступления событий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного исхода из наибольшей величины математического ожидания.

Использование критериев принятия управленческих решений зависит от многих факторов, наиболее важными из них считаются:

- доступность информации с учетом ее изменений во времени;
- владение методами оценивания риска и умение их применять в практике управления;
- знания и опыт в сфере оценивания уровня и вероятности событий, влияющих на экономический риск, а также представление о трудоемкости и издержках применения методов;
- значения макро-, мезо- и микроэкономических основ оценивания уровня экономического риска и его последствий с позиций результативности реализуемой стратегии развития предприятия, а также развития бизнес - среды;
- возможность применения компьютерных программ для оценивания риска.

Основные подходы и способы управленческого воздействия, применяемые на практике:

- Регулирование и контроль соотношения постоянных и переменных затрат. Управляя этим соотношением, можно изменять точку безубыточности и тем самым осуществлять прямое влияние на величину риска.
- Ценовое регулирование. Ценовая стратегия для большинства предприятий является важнейшим способом управления уровнем риска. Снижение цены увеличивает потенциальный спрос, но также увеличивает точку безубыточности. Анализ чувствительности, дерево решений и имитационное моделирование являются основными приемами оценки взаимозависимости между ценой продукции и риском.

- Управление величиной финансового рычага основывается на регулировании и контроле соотношения собственных и заемных источников финансирования, а также целесообразности использования средств, формирующих постоянные финансовые издержки (кредиты, привилегированные акции, финансовый лизинг). Привлечение дополнительных заемных средств финансирования в целом повышает рентабельность собственного капитала, но в то же время увеличивает риск невыполнения своих обязательств в случае неблагоприятного стечения обстоятельств.

- Регулирование оптимального объема реализации, контроль за использованием и состоянием производственного потенциала предприятия позволяют, базируясь на текущем и предполагаемом уровне спроса, сбалансированно подходить к разработке производственной программы, а также оценивать эффективный объем продаж с учетом максимального коэффициента использования производственной мощности предприятия и безубыточного уровня реализации продукции.

- Комплексное использование финансовых методов и рычагов с целью более эффективного управления программами развития, повышения безопасности их реализации и снижения общего риска предприятия.

- Гибкое регулирование дивидендными выплатами и разработка приемлемой для предприятия учетной политики косвенно воздействуют на уровень общего риска за счет создания более благоприятных финансовых условий для реализации управленческих решений.

- Создание системы резервов на предприятии (формирование резервного фонда, фонда погашения дебиторской задолженности, материальных запасов, нормативного остатка денежных средств и их эквивалентов).

- Детальная проработка условий контрактов на капитальное строительство и прочих договоров (включение со своей стороны перечня форс-мажорных обстоятельств, учет возможности пересмотра условий поставки или продажи товаров вследствие изменения внешних факторов).

- Организация постоянного мониторинга внешней среды и создание системы оперативного воздействия на объект управления с целью снижения негативных последствий текущего и будущего изменения условий реализации решения.

- Получение от контрагентов определенных гарантий, в лучшем случае поручительств третьих лиц (поручителями могут выступать администрации субъектов РФ, крупные финансовые институты и промышленные компании).

4.2 Критерии выбора решений в условиях неопределенности

Выбор наилучшего решения в условиях неопределенности существенно зависит от того, какова степень этой неопределенности, т.е. от того, какой информацией располагает ЛПР. Поскольку предположения являются субъективными, постольку должны различаться степени неопределенности со стороны лица, принимающего решение

Для оценки предполагаемых решений имеются определенные критерии, которые использует метод *платежной матрицы*. Этот метод оказывает помощь руководителю в выборе одного из нескольких вариантов. Он особенно полезен, когда руководитель должен установить, какая стратегия (решение, линия поведения) в наибольшей мере будет способствовать достижению целей.

По словам Н. Пола Лумбы: «Платеж представляет собой денежное вознаграждение или полезность, являющиеся следствием конкретной стратегии в сочетании с конкретными обстоятельствами. Если платежи представить в форме таблицы (или матрицы), мы получаем платежную матрицу». Слова «в сочетании с конкретными обстоятельствами» очень важны, чтобы понять, когда можно использовать платежную матрицу и оценить, когда решение, принятое на ее основе, скорее всего будет надежным.

В самом общем виде матрица означает, что платеж зависит от определенных событий, которые фактически свершаются. Если такое событие или состояние природы не случается на деле, платеж неизбежно будет иным.

В условиях неопределенности для принятия оптимального решения исходные данные обычно задаются в форме матрицы, строки которой соответствуют возможным действиям (решениям, стратегиям, линиям поведения), а столбцы - возможным состояниям системы (природы).

Под результатом решения $e_{ij} = e(E_i ; F_j)$ понимают оценку, соответствующую варианту E_i и условиям F_j характеризующие прибыль, полезность или надёжность. Тогда семейство (матрица) решений $\| e_{ij} \|$ имеет вид:

	F_1	F_2	\dots	F_n
E_1	e_{11}	e_{12}	\dots	e_{1n}
E_2	e_{21}	e_{22}	\dots	e_{2n}
\dots	$\dots \dots \dots$			
E_m	e_{m1}	e_{m2}	\dots	e_{mn}

Чтобы прийти к однозначному и по возможности выгодному варианту решения, необходимо ввести оценочную (целевую) функцию. При этом матрица решений $\| e_{ij} \|$ сводится к одному столбцу. Каждому варианту E_i приписывается некоторый результат e_{ir} , характеризующий в целом все последствия этого решения. Такой результат мы будем в дальнейшем обозначать тем же символом e_{ir} .

Для решения задач в условиях неопределенности используют следующие классические критерии: критерий Байеса – Лапласа, Вальда, Сэвиджа, Гурвица.

Критерий Байеса - Лапласа.

Это критерий рациональности, основанный на принципе равных вероятностей Лапласа; согласно этому принципу выбирается тот вариант, результаты (последствия) которого характеризуются максимальным средним значением, т.е. произведением значения выходной величины на вероятность возникновения благоприятной, нейтральной или неблагоприятной ситуации (эти вероятности считаются равными, поскольку они неизвестны).

Обозначим через q_i - вероятность появления внешнего состояния F_j .

Правило выбора интерпретируют следующим образом: матрица решений $\|e_{ij}\|$ дополняется ещё одним столбцом, содержащим математическое ожидание значений каждой из строк. Выбираются те варианты, в строках которых стоит наибольшее значение e_{ir} этого столбца.

При этом предполагается, что ситуация, в которой принимается решение, характеризуется следующими обстоятельствами:

1. Вероятности появления состояния F_j известны и не зависят от времени.

2. Решение реализуется (теоретически) бесконечно много раз.

3. Для малого числа реализаций решения допускаяется некоторый риск.

Критерий Вальда (максиминный критерий).

Критерий максимина основан на пессимистическом принципе А. Вальда; согласно этому принципу, выбирается тот вариант, результат (последствия) которого оказывается самым благоприятным среди наименее благоприятных. Правило выбора решения в соответствии с максиминным критерием гласит:

матрица решений дополняется ещё одним столбцом из наименьших результатов e_{ir} каждой строки. Необходимо выбрать те варианты, в строках которых стоят наибольшее значение e_{ir} этого столбца.

Выбранные таким образом варианты полностью исключают риск. Это означает, что принимающий решение не может столкнуться с худшим результатом, чем тот, на который он ориентируется. Применение критерия Вальда оправдано, если ситуация, в которой принимается решение, следующая:

1. О возможности появления внешних состояний F_j ничего не известно.

2. Приходится считаться с появлением различных внешних состояний F_j .

3. Решение реализуется только один раз.

4. Необходимо исключить какой бы то ни было риск.

Критерий Сэвиджа (минимаксный критерий).

Критерий минимакса, основанный на принципе разочарования Л.Сэвиджа; согласно этому принципу ожидания убытков, выбирается тот вариант, при реализации которого максимально возможное разочарование оказывается наименьшим; это разочарование представляет собой разность между максимально возможным результатом и результатами, которые можно получить по каждому из оставшихся вариантов.

Величину a_{ij} можно трактовать как максимальный дополнительный выигрыш, который достигается, если в состоянии F_j вместо варианта E_i выбрать другой, оптимальный для этого внешнего состояния вариант. Величину a_{ij} можно интерпретировать и как потери (штрафы), возникающие в состоянии F_j при замене оптимального для него варианта на вариант E_i . В последнем случае e_{ir} представляет собой максимально возможные (по всем внешним состояниям $F_j, j = \overline{1, n}$) потери в случае выбора варианта E_i .

Соответствующее критерию Сэвиджа правило выбора трактуется так:

1. Каждый элемент матрицы решений $\|e_{ij}\|$ вычитается из наибольшего результата $\max_j e_{ij}$ соответствующего столбца.

2. Разности a_{ij} образуют матрицу остатков $\|e_{ij}\|$. Эта матрица пополняется столбцом наибольших разностей e_{ir} . Выбирают те варианты, в строках которых стоит наименьшее для этого столбца значение.

Требования, предъявляемые к ситуации, в которой принимается решение, совпадают с требованиями критерия Вальда.

Критерий Гурвица.

Стараясь занять наиболее уравновешенную позицию, Гурвиц предложил оценочную функцию, которая находится между точкой зрения крайнего оптимизма и крайнего пессимизма:

$$\max_i e_{ir} = \{ C \min_j e_{ij} + (1 - C) \max_j e_{ij} \},$$

где C - весовой множитель.

Правило выбора согласно критерию Гурвица, формируется следующим образом: *матрица решений* $\|e_{ij}\|$ *дополняется столбцом, содержащим средневзвешенное наименьшего и наибольшего результатов для каждой строки. Выбираются только те варианты, в строках которых стоят наибольшие элементы e_{ir} этого столбца.*

При $C = 1$ критерий Гурвица превращается в критерий Вальда.

При $C = 0$ критерий Гурвица превращается в критерий «азартного игрока», делающего ставку на более выгодный случай:

$$\max_i e_{ir} = \max_i \max_j e_{ij},$$

Критерий Гурвица применяется в случае, когда:

- о вероятностях появления состояния F_j ничего не известно;
- с появлением состояния F_j необходимо считаться;
- реализуется только малое количество решений;
- допускается некоторый риск.

Правило максима (maxmax).

Максимизация максимума доходов. ЛПР идет на риск, игнорирует возможные потери и рассчитывает на максимальный доход. Это критерий азартного игрока. Подход максима считается оптимистической наступательной стратегией. Критерий максима, основан на оптимистическом принципе Л. Гурвица; согласно этому принципу, выбирается тот вариант, результаты (последствия) которого оказываются наиболее ценным в самой благоприятной ситуации.

Критерий произведений.

$$\max_i e_{ir} := \max_i \prod_j e_{ij}$$

Правило выбора в этом случае формулируется следующим образом:

Матрица решений $\|e_{ij}\|$ *дополняется новым столбцом, содержащим произведения всех результатов каждой строки. Выбираются те варианты, в строках которых находятся наибольшие значения этого столбца.*

Применение этого критерия обусловлено следующими обстоятельствами:

- вероятности появления состояния F_j неизвестны;
 - с появлением каждого из состояний F_j по отдельности необходимо считаться;
 - критерий применим и при малом числе реализаций решения;
 - некоторый риск допускается.
- Критерий произведений приспособлен в первую очередь для случаев, когда все e_{ij} положительны.

4.3 Постановка задачи и выбор решения в условиях риска

В процессе принятия решения руководитель должен располагать возможностью объективной оценки вероятности релевантных событий и расчета ожидаемого значения такой вероятности. Руководитель редко имеет полную определенность. Но также редко он действует в условиях полной неопределенности. Почти во всех случаях принятия решений руководителю приходится оценивать *вероятность* или возможность события.

Вероятность прямо влияет на определение ожидаемого значения — центральной концепции платежной матрицы. *Ожидаемое значение* альтернативы или варианта стратегии — это сумма возможных значений, умноженных на соответствующие вероятности. Определив ожидаемое значение каждой альтернативы и расположив результаты в виде матрицы, руководитель может установить, какой выбор наиболее привлекателен при заданных критериях. Исследования показывают: когда установлены точные значения вероятности, методы дерева решений и платежной матрицы обеспечивают принятие более качественных решений, чем традиционные подходы.

Постановка и решение задачи в условиях риска могут быть представлены следующим образом:

- 1) имеется m возможных решений P_1, P_2, \dots, P_m ;
- 2) об условиях внешней среды можно сделать n предположений O_1, O_2, \dots, O_n ;
- 3) результат (выигрыш A_{ij}), соответствующий каждой паре сочетаний решения P_{ij} и обстановки O_{ij} , может быть представлен в виде таблицы эффективности (таблица 4.1).

Выигрыш является показателем эффективности решений. Выбор решения в условиях риска предполагает, что вероятности

возможных вариантов обстановки известны: эти вероятности определяются на основе статистических данных, а при отсутствии этих данных – на основе экспертных оценок.

Таблица 4.1 – Матрица эффективности

Решение	$O1$	$O2$	$O3$	Oj	On
$P1$	$A11$	$A12$	$A13$	$A1j$	$A1n$
$P2$	$A21$	$A22$	$A23$	$A2j$	$A2n$
$P3$	$A31$	$A32$	$A33$	$A3j$	$A3n$
Pi	$Ai1$	$Ai2$	$Ai3$	Aij	Ain
Pm	$Am1$	$Am2$	$Am3$	Amj	Amn

Пример: Предприятие переходит на выпуск новых видов продукции, при этом возможны четыре варианта решений ($P1$, $P2$, $P3$, $P4$), каждому из которых соответствует определенный вид выпуска продукции. Результаты принятых решений существенно зависят от обстановки.

Пусть варианты обстановки ($O1$, $O2$, $O3$) характеризуют структуру спроса на новую продукцию и вероятности возникновения того или иного спроса соответственно равны 0,5; 0,3 и 0,2. В таблице 4.2 представлен выигрыш, характеризующий относительную величину результата.

Таблица 4.2 – Матрица доходности.

	$O1$	$O2$	$O3$
$P1$	0,30	0,35	0,40
$P2$	0,70	0,25	0,25
$P3$	0,35	0,82	0,15
$P4$	0,80	0,20	0,35

В задаче необходимо найти наименее рисковое решение.

Для нахождения таких решений применяется специальный показатель потерь. Потери рассчитываются как разность между ожидаемым результатом при наличии точных данных обстановки и результатом, который мог быть достигнут, если эти данные являются

неопределенными. Например, если точно известно, что наступит обстановка $O1$, то следует принять решение $P4$, так как выигрыш в этом случае составляет 0,8 (максимальный для обстановки $O1$).

Но нам неизвестно, какая будет обстановка, хотя вероятности каждой из них нам даны по условию задачи. Для этих целей составляют матрицу потерь (рисков, упущенной выгоды). В общем случае потери определяются как разность между максимальным выигрышем при данной обстановке и выигрышем по конкретному решению и тоже при данной обстановке. В таблице 4.3 рассчитаны величины потерь.

Таблица 4.3 - Матрица потерь

	$O1$	$O2$	$O3$
$P1$	$0,80-0,30 = 0,50$	$0,82-0,35 = 0,47$	$0,40-0,40 = 0,0$
$P2$	$0,80-0,70 = 0,10$	$0,82-0,25 = 0,57$	$0,40-0,25 = 0,15$
$P3$	$0,80-0,35 = 0,45$	$0,82-0,82 = 0,0$	$0,40-0,15 = 0,25$
$P4$	$0,80-0,80 = 0,0$	$0,82-0,20 = 0,62$	$0,40-0,35 = 0,05$

Таблица потерь существенно дополняет таблицу эффективности: если из таблицы эффективности можно сказать, что решение $P1$ при обстановке $O2$ равноценно решению $P4$ при $O3$, то из таблицы потерь видно, что потери при $P1(O2)$ составляют 0,47, а при $P4(O3)$ они составляют всего 0,05. Следовательно, решение $P1(O2)$ значительно (почти в 10 раз) хуже, чем решение $P4(O3)$.

Согласно условиям задачи, нам известны вероятности обстановки: 0,5; 0,3 и 0,2. Теперь можно рассчитать коэффициент риска R для каждого из четырех решений:

$$R(P1) = 0,5*0,5+0,47*0,3+0,0*0,2 = 0,391$$

$$R(P2) = 0,1*0,5+0,57*0,3+0,15*0,2 = 0,251$$

$$R(P3) = 0,45*0,5+0,0*0,3+0,25*0,2 = 0,275$$

$$R(P4) = 0,0*0,5+0,62*0,3+0,05*0,2 = 0,196$$

Расчеты показали, что решение $P4$ является наименее рискованным, так как его показатель риска минимален и равен 0,196.

Принятие решений в условиях риска и неопределенности присутствует при осуществлении всех управленческих функций, поскольку и при планировании, и при организации, и при мотивации, и при контроле необходимо принимать управленческие решения. Действительно, не приняв соответствующего решения, нельзя реализовать ни одну из функций управления. При принятии решения перед руководителем стоят две задачи: выработать возможные варианты решений и из них выбрать наилучшее.

Принятие управленческих решений становится сегодня одной из основных проблем совершенствования системы управления. Безусловно, немалые возможности таит в себе совершенствование технологии реализации основных управленческих функций, но качество принимаемых решений является все-таки определяющим. Развитие современной науки о менеджменте, активное использование компьютерной техники, возрастающие объем и сложность информации делают процесс выработки и принятия управленческого решения уязвимым, который наиболее чувствителен к малейшим изменениям в выборе эффективного пути реализации той или иной управленческой идеи.

Контрольные вопросы

1. Каково содержание понятий «неопределенность» и «риск» в процессе принятия управленческих решений?
2. Как уменьшить отрицательные последствия риска?
3. Перечислите основные критерии принятия решений в условиях неопределенности.
4. Какие требования предъявляются к критериям принятия решений? Как они реализуются в конкретной методике?
5. Какие критерии могут использоваться при принятии решений в условиях риска?
6. Назовите основные типы неопределенностей в задачах принятия решений.

5. РЕАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ: КОНТРОЛЬ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

5.1 Контроль исполнения управленческих решений

Реализация решений, будучи наиболее сложным, трудоемким и длительным этапом, поглощающим основную часть времени и ресурсов, является одновременно и самым слабым звеном в процессе управленческой деятельности.

Контроль как функция управления представляет собой процесс обеспечения достижения поставленных целей, реализации принятых управленческих решений. На менеджере лежит обязанность контроля за выполнением принятых решений. Частично контроль осуществляется в ходе совещаний и визирования документов. При планировании собственной работы менеджеру следует предусмотреть регулярные проверки деятельности своих подчиненных. Могут применяться как официальные отчеты и аттестации, так и неформальные беседы. Для устранения всех отклонений от намеченных целей, а также для достижения планируемых показателей реализуется функция контроля. Руководители начинают осуществлять функцию контроля с того самого момента, когда ими сформулированы цели и задачи, создана организация.

Наблюдающийся в настоящее время в практике менеджмента разрыв между принятием управленческого решения и его реализацией, выражающийся как в затягивании сроков осуществления, так и в недостаточной эффективности реализованных решений, является во многом следствием недостаточного внимания менеджеров к такой важнейшей сфере своей работы, как личное распорядительство. Дело в том, что ни одно, даже самое замечательное, решение не реализуется автоматически, для его осуществления необходимо прилагать определенные усилия, организовывать выполнение. Для этого есть одна из основных функций менеджмента — руководство (лидерство).

Процесс контроля — это, с одной стороны, процесс установления стандартов, измерения фактически достигнутых результатов и их отклонения от установленных стандартов; с

другой — процесс отслеживания хода выполнения принятых управленческих решений и оценки достигнутых результатов в ходе их выполнения. Именно результаты контроля являются основанием для руководителей организации корректировать принятые ранее решения, если отклонения в ходе реализации принятых ранее решений значительны. Основная причина необходимости контроля — это неопределенность, являющаяся неотъемлемым элементом будущего и присущая любому управленческому решению, выполнение которого предполагается в будущем.

Управленческий контроль – это одна из функций управления, без которой не могут быть реализованы в полной мере все другие функции управления: планирование, организация, координация и мотивация. Контроль призван обеспечивать правильную оценку реальной ситуации и тем самым создавать предпосылки для внесения корректив в запланированные показатели развития как отдельных подразделений, так и всей организации.

Большое значение в управлении имеет выборочный контроль. Количество используемых документов (счетов, чеков, доверенностей и т.п.) в серьезной организации измеряется кубометрами. Совершенно ясно, что полная проверка потребует такого объема рабочего времени контролеров, что его выделение в большинстве случаев нецелесообразно (бывают исключения, например, при уголовном расследовании).

Поэтому полезным является использование выборочного контроля, при котором случайным образом (в смысле теории вероятностей) отбирается сравнительно небольшая доля документов, которая затем и анализируется.

Для определения объема выборки, способа ее отбора, правил переноса выборочных результатов контроля на всю совокупность применяют методы, разработанные в теории статистического контроля. Современным видом контроля является контроллинг. Контроллинг обеспечивает методическую и инструментальную базу для поддержки (в том числе компьютерной) основных функций менеджмента: планирования, контроля, учета и анализа, а также оценки ситуации для принятия управленческих решений.

В самом общем виде контроль можно рассматривать как процесс измерения (сопоставления) фактически достигнутых результатов по отношению к запланированным. Контроль выполняет следующие основные функции:

- *проверочную* (установление целесообразности, обоснованности, законности решений; соблюдения технических, экологических, правовых норм и нормативов; выявление ошибок и нарушений);
- *информационную* (сбор, передача, обработка информации о состоянии объекта);
- *диагностическую* (изучение и оценка реального положения дел в организации и ее окружении; выявление основных тенденций его изменения, угроз и возможностей, скрытых резервов);
- *прогностическую*, создающую основу предположений о будущем состоянии объекта и возможных отклонениях от заданных параметров;
- *коммуникационную*, обеспечивающую установление и поддержание обратной связи;
- *ориентирующую*, подсказывающую, на что нужно обращать особое внимание;
- *стимулирующую* (по итогам контроля происходит поощрение или наказание персонала);
- *корректирующую* (на основе полученных результатов состояние и поведение объекта изменяются таким образом, чтобы обеспечивались необходимые значения его характеристик);
- *защитную* (способствует сохранности ресурсов).

В *процедуре контроля* выделяют 4 этапа:

- 1) установление целей контроля – выработка стандартов и критериев;
- 2) проведение наблюдений и измерение фактических результатов работы;
- 3) сравнение фактических результатов с запланированными;
- 4) управленческие мероприятия для исправления любых значительных отклонений от плановых стандартов.

1. Определение конкретных целей контроля (1-й этап) – это установление требований, стандартов, степень приближения к которым поддается измерению. Первый этап процедуры контроля показывает, насколько близко слиты функции контроля и

планирования. Стандарты – параметр (требование), которому должно соответствовать, удовлетворять что-нибудь по своим признакам, свойствам, качествам. Стандарты контроля могут специально разрабатываться, но часто для осуществления контроля берутся плановые или технологические показатели.

2. *Проведение наблюдений и измерений.* Чтобы определить, насколько эффективно выполняется работа в реальности, менеджер должен обладать полной информацией о рабочем процессе. Поэтому на 2-м этапе процесса контроля обязательно проведение наблюдений и измерение фактических показателей. Для измерения фактических показателей используют следующие источники информации: личные наблюдения, отчеты (устные, статистические, письменные).

3. *Сопоставление достигнутых результатов с установленными.* На этом этапе необходимо выявить, насколько достигнутые результаты соответствуют его ожиданиям, насколько допустимы обнаруженные отклонения от стандартов. На этой стадии дается оценка, которая служит основой для решения о начале действий. Деятельность, осуществляемая на этой стадии контроля, зачастую является наиболее заметной частью всей системы контроля. Эта деятельность заключается в определении масштаба отклонений, измерении результатов, передаче информации и ее оценке. Руководство высшего звена устанавливает масштаб допустимых отклонений, в пределах которого отклонение полученных результатов от намеченных не должно вызывать тревоги. Здесь важным является выбор критических точек. Контролем необходимо охватить все стороны и все звенья функционирования организации. Однако для этого не требуется проверять каждого работника. Контролировать необходимо лишь точки, заслуживающие особого внимания. В умении выбрать такие критические точки и состоит искусство управления.

4. *Коррекция деятельности* -заключительный этап процесса контроля – проведение коррекции деятельности по результатам контроля, т.е. регулирование. Иногда контроль называют обратной связью. Обратная связь – это данные о полученных результатах. Воздействуя на объект управления, получают информацию о новом состоянии. На основании этой информации принимают новые решения и осуществляют воздействия. Примером обратной связи является

отчет подчиненного руководителю о своей работе. Система обратной связи позволяет руководителю выявить непредвиденные проблемы и скорректировать свою линию поведения так, чтобы избежать отклонения в работе организации от наиболее эффективного пути ее движения к поставленным целям.

Функции планирования, организации, мотивации нельзя осуществлять в отрыве от функции контроля. Все они являются неотъемлемой частью общей системы управления, ведущей организацию к получению результата деятельности. Деятельность организации должна обеспечить получение требуемого результата, она всегда протекает как управляемый процесс.

Руководитель, для которого контроль наряду с планированием и другими функциями менеджмента является главной служебной обязанностью, должен проявлять при его проведении заботу о людях, поощрять их за любые позитивные результаты. Это стимулирует рост производительности и стремление к самосовершенствованию.

5.2 Виды ответственности в системе принятия и реализации решений

Практика показывает, что если руководство желает достигать поставленных целей, чтобы организация была успешной, оно должно возложить ответственность за выполнение задачи на конкретного человека или на какое-либо подразделение и делегировать им соответствующие полномочия. Все больше организаций, озабоченных вопросами эффективности, создают временные и постоянные специальные подразделения, ответственные за повышение производительности труда, рентабельности производства, куда включаются представители различных уровней и отделов организации. Небольшие группы работают быстрее и эффективнее, чем крупные объединения людей. Включение в такие группы представителей различных уровней и подразделений позволяет получить более широкую информацию и собрать больше идей по возможным решениям проблемы, укрепляет взаимодействие подразделений, облегчает в дальнейшем налаживание сотрудничества между ними при проведении решений в жизнь. Полномочия, делегированные любому

лицу или группе, отвечающей за производительность, эффективность должны нести ответственность за принятые решения.

Многообразие сфер деятельности организации сформировало следующую классификацию ответственности:

- *Профессиональная ответственность* отражается в должностных инструкциях.

- *Юридическая ответственность* касается тех видов ответственности, в которых закреплены регламенты, входящие в состав законов и норм государственного регулирования (например, в Гражданском или Уголовном кодексе, в кодексе законов о труде).

Юридическая ответственность имеет уголовный и гражданский характер:

- *Уголовная ответственность* возникает в случае совершения преступления и заключается в применении к виновному государственного принуждения в виде наказания, определяемого приговором суда.

- *Гражданская ответственность* возникает в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств и заключается в применении установленных законом мер воздействия, влекущих экономически невыгодные последствия имущественного характера: компенсация убытков, уплата неустойки (штрафа, пени), возмещение вреда.

Наиболее распространенным видом ответственности руководителей является *административная ответственность*, средством реализации которой служит механизм иерархического контроля. Ответственность и подотчетность невозможны без авторитета, выраженного в праве руководить. Это право осуществляется в виде скалярной цепи - канала отдачи команд, идущих сверху вниз, и обратного канала ответственности и подотчетности, идущего снизу вверх.

Административная ответственность может быть дисциплинарной и материальной.

Дисциплинарная ответственность - форма воздействия, использующая дисциплинарные взыскания: замечания, выговор, перевод на низшую должность, увольнение.

Материальная ответственность - обязанность сотрудника возместить организации, в которой он работает, имущественный вред, причиненный по его вине.

Механизм административного контроля имеет свои ограничения:

1) Масштаб организации и объем решаемых проблем. В крупной организации руководитель часто не может все проблемы изучить глубоко и детально в связи со своей загруженностью.

2) Степень принятия руководителем решений основана на доверии к подчиненным. Отождествление руководителя со своими структурными подразделениями. Если специалист доверяет своим сотрудникам разрабатывать решения, то он принимает их точку зрения, разделяя свойственные им ценности. А, следовательно не может эффективно контролировать принимаемые ими решения.

3) Недостатки процесса коммуникации (сбор информационных потоков тоже выступают как ограничители механизма иерархического контроля). Если сотрудник недостаточно информирован о том, что руководители, то и руководители мало знают о подлинных настроениях и мыслях подчиненных. Если о мотивах и целях принятого решения вовремя не сообщается, если информация искажается в процессе коммуникации, то соответственно перестает действовать и иерархический контроль.

Кроме рассмотренных выше формальных видов ответственности руководитель несет за свои решения еще и неформальную – *моральную ответственность* – необходимость следовать нормам человеческих отношений. Механизмом реализации моральной ответственности является *корпоративная культура*.

Под корпоративной культурой понимается вся совокупность групповых ценностей, норм поведения и способов деятельности, разделяемых всеми членами организации. Корпоративная культура ограничивает принимаемые решения еще и определенным кругом моральных принципов, норм и традиций и тем самым заполняет «пустоты», неизбежно оставляемые механизмами формального контроля. В более широком смысле культуру организации рассматривают как механизм обеспечения координации и контроля.

5.3 Эффективность реализации управленческих решений

Основной задачей руководителя, которому делегированы соответствующие полномочия, является не доскональное знание всех проблем, с которыми ему приходится сталкиваться в процессе работы, а умение так организовать процесс разработки и принятия управленческих решений, чтобы с высокой степенью вероятности принимались эффективные управленческие решения.

Повышение эффективности управления практически тождественно росту эффективности управленческих решений на всех уровнях иерархии, так как принятие решений представляет собой основной инструмент управляющего воздействия; именно в разработке, принятии, организации и контроле выполнения решений заключается деятельность аппарата управления в целом. Задача определения эффективности управленческих решений относится к числу наиболее сложных и спорных проблем управления и потому полностью еще не решена.

Эффективность управленческих решений обуславливается как качеством самих решений, так и качеством их осуществления. Как свидетельствует практика управления, далеко не все принимаемые решения реализуются в заданные сроки, их удельный вес в общем числе принятых, составляет около 30 %. Кроме того, часть реализованных решений не дает ожидаемого результата. Экспертные оценки самих руководителей свидетельствуют, что таких решений в их практике не менее 25 %. Каковы причины этого явления?

Конечно, это как дефекты самого решения, вызываемые неполнотой информации, некомпетентностью ЛПР или недостатком времени для тщательной разработки альтернатив, так и плохая организация его выполнения и, прежде всего несогласованность и отсутствие контроля. Эффективность управленческих решений определяется действием множества факторов технического, организационного, экономического и социально-психологического характера, влияние которых неоднозначно и проявляется на разных стадиях процесса разработки и реализации решений. Основными из них являются: компетентность и опыт работы принимающего

решения; степень информированности ЛПР; уровень коллегиальности в процессе разработки решения; факторы, удельный вес контролируемых решений; степень непосредственного участия руководителей и специалистов, разработавших решение, в его реализации; мотивация исполнителей; характер и степень ответственности руководителей за результаты решения.

Управленческие действия — внешне наблюдаемые процессы деятельности управленческих работников по обеспечению выполнения управленческого решения. Принятие решения можно охарактеризовать как промежуточную фазу между решением и действием, в значительной мере коммуникационную, включающую воздействие на социальную среду — разработчиков и исполнителей принятого решения.

Понятие «эффективность решений» можно рассматривать как эффективность разработки решения и эффективность реализации управленческих решений, что соответствует двум стадиям процесса принятия управленческих решений. На каждом из них могут использоваться свои подходы к оценке и показатели эффективности. Под эффективностью в общем виде понимается результативность чего-либо. Эффект — это достигаемый результат в его материальном, денежном, социальном и других выражениях. Соотношение эффекта и затрат характеризует эффективность какой-либо деятельности или явления. Эффективность — это относительный эффект, результативность процесса или операции, определяемый как отношение эффекта к затратам, обусловившим его появление.

В экономической теории различают несколько видов эффективности, среди них организационная, экономическая, социальная, технологическая, психологическая, правовая, экологическая, политическая и т.д. Эффективность деятельности организации складывается из эффективности управленческих решений, способности к производству качественной продукции, эффективности ее сбыта, имиджа и т.д.

Эффективность управленческих решений — это ресурсная результативность, полученная по итогам разработки и реализации управленческих решений. В качестве ресурсов могут быть финансы, материалы, персонал.

Классификация эффективности управленческих решений аналогична общей классификации эффективности:

—организационная эффективность решения — это факт достижения организацией целей меньшим числом работников или за меньшее время;

—социальная эффективность решения — это факт достижения целей для большего числа работников с меньшими финансовыми затратами;

—экономическая эффективность решения — это соотношение стоимости прибавочного продукта, полученного в результате реализации управленческого решения, и затрат на его разработку и реализацию.

Эффективность управленческих решений зависит от уровня неопределенности внешней среды и характера деятельности лица, принимающего решения. В теоретическом и методическом плане вопросы оценки эффективности управленческих решений в настоящее время еще недостаточно разработаны.

Поэтому чаще всего эффективность оценивается на качественном уровне и выражается динамикой объемных и качественных показателей производства продукции, товарооборота, издержек производства и обращения, прибыли и других, отражающих результаты деятельности коллектива организации в целом. В состав качественных показателей эффективности разработки управленческих решений могут быть включены своевременность представления проекта решения; степень научной обоснованности решений; многовариантность расчетов; применение технических средств; использование прогрессивного отечественного и зарубежного опыта; расходы, связанные с разработкой проектов решений; численность занятых в разработке решений; стоимость и сроки реализации проекта; количество соисполнителей на этапе разработки решений; использование внешних консультантов в ходе разработки вариантов решений; степень риска в реализации решений и др.

Обычно эффективность управленческих решений определяется через результаты функционирования управляемого объекта, а они в свою очередь – по степени достижения поставленной цели. При таких условиях оценка решений осуществляется на основе таких

показателей, как объем производства товаров или услуг, объем продаж, полученная прибыль, производительность труда, уровень рентабельности и т.п. При таком подходе *эффективность управленческих решений отождествляется с эффективностью производства*. Между тем одинаковые технико-экономические результаты могут быть достигнуты при разных уровнях организации управления, поэтому оценить указанным способом эффективность каждой конкретной системы управления и, тем более, ее подразделений и отдельных работников не представляется возможным. Кроме это при таком подходе *не принимается во внимание фактор времени*- определенный временной лаг между управляющим воздействием и его результатом: решение может быть принято одним руководителем, а его положительный результат, проявившийся через некоторое время, будет использован другим.

При оценке непосредственных результатов деятельности управляющей подсистемы необходимо исходить из того, что управление может рассматриваться как своеобразное производство, продуктом труда в котором является управленческое решение. Поэтому вполне обоснованно считать, что *эффективность принимаемых решений может служить средством измерения эффективности деятельности всего аппарата управления*. Таким образом, оценивая эффективность принимаемых решений, можно следить за эффективностью управляющей подсистемы. Понятие эффективности управленческого решения (в отличие от его качества) не может быть рассмотрено изолированно от его реализации. Дело в том, что эффективность решения заключается и в его абсолютной правильности, и в том, что оно в срок реализовано и достигло поставленной цели.

Следовательно, эффективность УР обуславливается как качеством самих решений, так и качеством их осуществления.

Авторы работ по менеджменту в определение понятия «управленческое решение» включают различные аспекты и определяют его как: продукт управленческого труда, организационная реакция на возникшую проблему; выбор определенного курса действий из возможных вариантов; обдуманый вывод о необходимости осуществлять какие-то действия, прямо или косвенно

связанные с достижением целей; результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы.

Управленческие решения являются важнейшим элементом процесса управления организацией, своеобразным центром, вокруг которого вращается жизнь организации. Решение можно рассматривать как продукт управленческого труда, а его принятие – как процесс, ведущий к появлению этого продукта. Во многих случаях от решений, принимаемых руководителями, зависят реальные возможности достижения целей организации, ее эффективное функционирование.

Ведущий специалист в области теории организаций и принятия решений, нобелевский лауреат Г.Саймон рассматривал процесс принятия решений в качестве основы системы управления. С его точки зрения, «менеджмент просто равнозначен «принятию решений», и основное внимание науки управления должно быть сосредоточено на анализе того, как решения принимаются и как они могут приниматься более эффективно».

Контрольные вопросы

1. Что такое контроль с использованием обратной связи?
2. В чем состоит взаимосвязь между планированием и контролем?
3. Назовите основные виды ответственности при принятии управленческих решений.
4. Какова роль классификации эффективности управленческих решений?
5. Перечислите основные качественные показатели эффективности разработки и принятия управленческих решений.
6. Назовите подходы к оценке эффективности управленческих решений.

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ ПО ТЕМАМ КУРСА

- 1. **Управленческие решения в менеджменте****

 1. Возникновение науки об управленческих решениях
 2. Функции решения в методологии и организации процесса управления
 3. Понятие управленческого решения и сферы его применения
 4. Классификация управленческих решений
 5. Параметры, определяющие качество принимаемого управленческого решения
 6. Целеполагание. Дерево целей
 7. Понятия «ситуации» и «проблемы» в процессе разработки и принятия решения. Описание проблемной ситуации. Требования к формулировке проблемы.
 8. Механизм принятия управленческих решений
 9. Понятие внешней среды: среда прямого воздействия (поставщики, конкуренты, маркетинговые посредники, клиенты, контактная аудитория) и среда косвенного воздействия.
 10. Принятие решений как связующий процесс и как функция менеджера

- 2. **Процесс разработки, принятия и реализации решений****

 1. Общая схема разработки, принятия и реализации управленческого решения
 2. Основные способы сбора информации
 3. Разработка оценочной системы
 4. Анализ и диагностика ситуации
 5. Разработка прогноза развития ситуации
 6. Второй блок этапов разработки и принятия решений: генерирование альтернативных вариантов решений; отбор основных вариантов управленческих воздействий; разработка сценариев развития ситуации и экспертная оценка основных вариантов управляющих воздействий.
 7. Третий блок этапов разработки и принятия решений: коллективная экспертная оценка; принятие решения; разработка плана действий и контроль реализации плана; анализ результатов развития ситуации после управленческих воздействий.
 8. Децентрализация и делегирование полномочий. Этапы процесса делегирования полномочий. Цели и преимущества делегирования

9. Современные концепции. Модель «мусорной корзины» Джеймса Марча (J. March)
10. Теория локальных приращений Чарльза Линдблома (Ch. Lindblom)
11. Модель принятия решения руководителем Виктора Врума (V. Vroom)
12. Конфликтно-игровая модель Мишеля Круаэ (M. Crozier)

3. Методы и модели принятия управленческих решений

1. Метод сценариев
2. Метод цепных подстановок (МЦП)
3. Метод платежной матрицы
4. Метод функционально-стоимостного анализа (ФСА)
5. Метод дерева решений
6. Морфологический анализ
7. Экспертные процедуры для принятия управленческих решений. Организация экспертных процедур. Требования к экспертам. Методы обработки мнений экспертов
8. Метод Дельфи
9. Классификация моделей процесса принятия управленческих решений
10. Дескриптивные и нормативные модели
11. Индуктивные и дедуктивные модели
12. Одноцелевые и многоцелевые модели
13. Детерминированные и стохастические модели

4. Особенности принятия решений в условиях риска и неопределенности

1. Основные подходы к принятию решений в условиях риска и неопределенности
2. Причины неопределенности. Виды неопределенности
3. Риск и неопределенность. Соотношение этих понятий
4. Особенности решений, принимаемых на различных уровнях управления
5. Особенности решений, принимаемых на государственном уровне
6. Критерии принятия решений в условиях риска
7. Принятие решений в условиях определенности
8. Принятие решений в условиях риска. Виды риска
9. Выбор решения в условиях неопределенности. Критерии выбора

10. Основные положения теории игр в процессе принятия решений
11. Метод сетевого планирования
12. Задача управления запасами

5. Реализация управленческих решений: ответственность, контроль и эффективность

1. Критерии и показатели эффективности управленческих решений. Виды эффективности УР
2. Основные условия и факторы обеспечения качества и эффективности управленческого решения
3. Обеспечение сопоставимости альтернативных вариантов управленческих решений по факторам инфляции, риска и неопределенности
4. Принципы экономического обоснования управленческих решений
5. Оценка эффективности инвестиционных проектов.
6. Контроль и ответственность руководителя за управленческие решения
7. Контроллинг: понятие, сущность, философия и инструмент, особенности, принципы, цель, задачи
8. Система контроля исполнения принятых решений
9. Основные принципы и критерии организации контроля
10. Ответственность и ее формы в зависимости от сферы деятельности
11. Ответственность руководителя как элемент процесса принятия и реализации решения
12. Виды и формы ответственности в менеджменте

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ

1. Предприятие располагает оборудованием на общую сумму 950 тыс. руб. Часть оборудования, стоимостью 80 тыс. руб., в производственном процессе не принимает участие. В предстоящем периоде предприятие планирует снизить объемы производства на 15 %. При этом в связи с переходом на одну смену коэффициенты использования основных средств по времени снизятся с 0,8 до 0,7, а по мощности увеличатся с 0,65 до 0,8. Принять решение по общей потребности в оборудовании на предстоящий период.

2. Стоимость основных фондов промышленного предприятия по сравнению с прошлым годом возросла с 2500 до 2600 тыс. рублей. При этом фондоотдача снизилась с 4,8 до 4,7 руб. на рубль основных фондов. Принять решение по объему выпуска продукции.

3. Каковы должны быть фондовооруженность труда и фондоотдача в натуральном выражении для обоснования плана предприятия, если среднегодовая стоимость основных фондов 20 млн. руб., контингент работников 1200 человек, производительность труда 1460 тыс. тонн/ чел.

4. Предприятие за плановый период намерено произвести 1000 изделий и реализовать их по цене 4200 руб. Постоянные затраты за период составят 550 тыс. руб., переменные 2600 руб. / шт. Принять решение, исходя из величины точки безубыточности в натуральных и стоимостных единицах.

5. Ежемесячно предприятие продает 2500 изделий по цене 500 руб. / шт. Переменные затраты составляет 60% цены изделия. Постоянные затраты – 250 тыс. руб. Принять решение относительно объема продаж, чтобы дополнительно получить прибыль 200 тыс. руб.

6. По исходным данным определить процент снижения выручки, при котором предприятие полностью лишится прибыли и окажется в точке порога рентабельности.

Исходные данные для расчета:

- выручка от реализации	- 1725 млн. рублей
- переменные издержки	- 1207 млн. рублей
- постоянные издержки	- 345 млн. рублей.

7. ООО реализует двигатели внутреннего сгорания. Объем продаж в месяц составляет 170 штук. Цена одного двигателя 80 тыс. рублей. Переменные затраты составляет 8400 тыс. рублей. Постоянные затраты – 4600 тыс. рублей. Принять решение по вопросу объема продаж для получения прибыли 130 тыс. рублей дополнительно.

8. Два цеха завода изготавливают разного вида продукцию с одинаковым объемом выручки от реализации. Рентабельность выпускаемой продукции дает одинаковую сумму прибыли. Однако затраты внутри неизменной суммы общих издержек требуют различных подходов к определению стратегии предприятия. Исходные данные для расчета (руб.):

Показатели	Цех №1	Цех №2
Выручка от реализации	4200000	4200000
Переменные затраты	2688000	2419200
Постоянные затраты	1226400	1495200

Принять решение по выпуску продукции, исходя из величины точки безубыточности.

9. Предприятие производит оборудование к автомобильным двигателям. На следующий год на предприятии утвержден план по производству и реализации продукции. В составе себестоимости есть затраты на комплектующие изделия и полуфабрикаты. Причём поставщики планируют увеличить их цены на 25%. Исходные данные для расчета:

Показатели	Количество, шт.	На единицу изделия, тыс. руб.	Всего, тыс. руб.
Выручка	25000	40	1000000
Переменные затраты, всего		24	600000
из них покупные полуфабрикаты		15	375000
Постоянные затраты		10	250000
Всего затрат			850000

Принять решение по выпуску количества единиц оборудования, продажа которого обеспечила бы получение необходимого объема прибыли, для увеличения собственных оборотных средств, в связи с увеличением цен на покупные полуфабрикаты.

10. Предприятие реализует лакокрасочные изделия. Объем

продаж в месяц составляет 800 тыс. руб. Переменные затраты в общей себестоимости составляет 70%. Постоянные затраты составляют 230 тыс. рублей. Предприятие планирует увеличить валовую прибыль на 25 %. Принять решение по объему реализации, чтобы обеспечить получение запланированной суммы прибыли.

11. Телевизоры, продаваемые по цене 29990 рублей, магазин в среднем реализует в неделю 100 штук. На сколько минимально можно снизить цену, чтобы увеличить продажи на 20 телевизоров за неделю. Решение по продаже обосновать с помощью коэффициента эластичности.

12. Определить пограничный объем сбыта товарной продукции, что необходимо для обоснования плана выпуска товарной продукции. Постоянные издержки по выпуску продукции составляют 2 миллиона рублей, уровень переменных издержек составляет 30 % в цене товара. Структура товарной продукции в перспективе не изменится. Рыночная цена товара составляет 5 тысяч рублей. Размер НДС – 20 %.

13. Исходя из спроса на товар при коэффициенте эластичности спроса от цены 1,2, принять решение по выпуску. Число потребителей в регионе составляет 35 предприятий. Сложившийся уровень продажи товара составляет 40 штук на одно предприятие за период. Намечается снижение цены товара на 3 %.

14. В цехе установлено 300 единиц оборудования, из которых в первую смену работали 230 станков, во вторую – 200 станков. Определить, как использован плановый фонд работы оборудования, если продолжительность смены составляет 8 часов?

15. Принять решение (выбор) одного проекта из двух:

Первый проект с вероятностью 0,6 обеспечивает прибыль 15 млн. руб., однако с вероятностью 0,4 можно потерять 5,5 млн. руб.

Второй проект с вероятностью 0,8 дает прибыль 10 млн. руб., и с вероятностью 0,2 потери составят 6 млн. руб.

16. Принять решение наименее рискованного варианта вложения капитала:

Первый вариант. Прибыль при средней величине 30 млн. руб. колеблется от 15 до 40 млн. руб. Вероятность получения прибыли в 15 млн. руб. равна 0,2 и прибыли в 40 млн. руб. равна 0,3.

Второй вариант. Прибыль при средней величине 25 млн. руб. колеблется от 20 до 30 млн. руб. Вероятность получения прибыли в 20 млн. руб. равна 0,4 и прибыли в 30 млн. руб. - 0,3.

17. Акционерному обществу предлагаются два проекта:

Наименование проекта	Проект А			Проект В		
Вероятность события	0.2	0.6	0.2	0.4	0.2	0.4
Ден. поступления (млн.руб)	40	50	60	0	50	100

Учитывая, что акционерное общество имеет фиксированные платежи по долгам 20 миллионов рублей, какой проект должны выбрать акционеры, чтобы рассчитаться по своим обязательствам.

18. Предприятие переходит на новые виды продукции, при этом возможны четыре решения, каждому из которых соответствует определенный вид выпуска. Варианты обстановки характеризует структура спроса на новую продукцию.

Доход, соответствующий каждой паре сочетаний решений и обстановки, представлен в таблице:

Решение\ Обстановка	O1	O2	O3
Реш1.	0.29	0.35	0.40
Реш2.	0.75	0.29	0.35
Реш3.	0.35	0.82	0.15
Реш4.	0.80	0.25	0.35

Какое решение принять предприятию? Какие критерии необходимо использовать при принятии решения?

19. Нефтеперерабатывающая фирма решает вопрос о бурении скважины. Известно, что если фирма будет бурить, то с вероятностью 0,6 нефти не будет найдено; с вероятностью 0,1 запасы месторождения составят 50000 тонн; с вероятностью 0,15 - 100000 тонн; с вероятностью 0,1 - 500000 тонн; с вероятностью 0,05 - 1000000 тонн.

Если нефть не будет найдена, то фирма потеряет 50000 у.е.; если мощность месторождения составит 50000 тонн, то потери снизятся до 20000 у.е.; мощность месторождения в 100000 тонн принесет прибыль 30000 у.е.; 500000 тонн принесет прибыль 430000 у.е.; 1000000 тонн даст прибыль 930000 у.е.

Принять решение и обосновать с помощью ожидаемого значения выигрыша.

20. Планируемый объем продаж по кварталам определен в следующем размере: 1 квартал – 800 шт., 2 квартал – 700 шт., 3 квартал – 900 шт., 4 квартал – 800 шт.

Планируемые запасы готовой продукции на конец периода равны 10% реализации следующего периода. Запасы готовой продукции на начало периода равны запасу на конец предыдущего периода. Запас готовой продукции на конец четвертого квартала составит 100 шт. Принять решение по выпуску продукции, исходя из бюджета производства.

21. Принять решение о закупке ТМЦ, исходя из бюджета материальных затрат, если известны следующие данные.

- планируемая производственная программа определена в следующем размере: 1 квартал – 150 шт., 2 квартал – 125 шт., 3 квартал – 200 шт., 4 квартал – 175 шт.;

- на изготовление одной единицы продукции установлен норматив расхода сырья и материалов – 3 т. / шт. Средняя цена закупки сырья и материалов равна 15 тыс. руб. / т.;

- планируемые запасы материалов на конец периода равны 20% потребности следующего периода. Запасы сырья и материалов на конец 4 квартала равен 60т.

22. Принять решение по оплате труда работникам, исходя из бюджета затрат на оплату труда. Объем производства, часовая тарифная ставка рабочего и затраты прямого рабочего времени на изготовление продукции известны.

- планируемая производственная программа определена в следующем размере: 1 квартал – 250 шт., 2 квартал – 225 шт., 3 квартал – 300 шт., 4 квартал – 275 шт.;

- затраты прямого рабочего времени на изготовление продукции составляют 2 тыс. час/шт.;

- часовая тарифная ставка рабочего составляет 55 руб./час.

23. План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 1 единица комплектующего изделия (КИ). Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 200

руб., цена единицы комплектующего изделия составляет 480 руб., а стоимость содержания КИ на складе составляет 15% его цены. Требуется определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие КИ.

24. Использование метода Дельфи для принятия управленческого решения в турфирме: в туристической организации возникла проблема снижения ее конкурентного статуса на фоне появления новых конкурентов, имеющих значительные преимущества (известный бренд, низкие цены). Разработать оптимальное управленческое решение 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 альтернатив, которые являются способами решения рассматриваемой проблемы.

3 этап. На основе таблицы Дельфи определить наиболее весомые альтернативы.

25. Принятие решения о целесообразности экспорта: Фирма «Альфа» производит продукцию промышленности строительных материалов и обычно продает ее оптовикам на внутреннем рынке по цене 20 ден. ед. за единицу продукции. Мощность фирмы – 2000 единиц продукции в месяц. В настоящее время ее месячный выпуск составляет 1000 единиц.

Фирме было предложено заключить контракт на экспорт 500 единиц продукции ежемесячно по цене 15 ден. ед. Обязательства по транспортировке товара по договору лежат на покупателе. Издержки на производство и сбыт в расчете на единицу продукции приведены в таблице. Руководитель фирмы не пожелал заключить контракт в связи с тем, что предлагаемая цена 15 ден. ед. не покрывает издержки 18 ден. ед. за единицу продукции.

Таблица – Издержки на производство и сбыт

№ Статья расходов (ден.ед.)	Сумма	издержек
--------------------------------	-------	----------

1. Стоимость материалов	2
2. Заработная плата	7
3. Переменные накладные	2
4. Постоянные накладные	5
ИТОГО (себестоимость производства)	16
5. Переменные издержки по сбыту	2
ВСЕГО (общие издержки)	18

Требуется определить:

1. Правильное ли решение принял руководитель и как изменилась бы прибыль фирмы, если бы он принял предложение зарубежного партнера?

2. Как изменилась бы прибыль фирмы, если бы предложение было принято, но производственная мощность фирмы составила бы 1000 единиц продукции в месяц?

27. Требуется принять решение о целесообразности производства нового продукта при ожидаемом объеме продаж 9000 единиц. Руководитель предприятия подготовил анализ нового продукта марки А. По его исследованиям рынка, продукт А следует продавать по розничной цене 10 ден.ед. По прогнозу розничных торговцев колебание цен может быть в пределах 40% от продажной цены, а по прогнозу оптовых – в пределах 20%. Переменные издержки на единицу продукта должны составить 2 ден.ед., а предполагаемые постоянные на выпуск всей партии – 28000 ден.ед.

ТЕСТ

1. Организация разработки, принятия и выполнения управленческого решения.

1. Стадии реализации решения - это:

- a) анализ состояния организации;
- b) контроль выполнения решения;
- c) выявление мнения работников о решении;
- d) разработка плана реализации решения.

2. Установите правильную последовательность стадий реализации решения:

- a) контроль выполнения решения;
- b) разработка плана реализации решения;
- c) оценка результатов реализации решения;
- d) управление реализацией.

3. Процедуры стадии разработки плана реализации решения - это:

- a) выявление причин отклонений в ходе реализации;
- b) определение необходимого объема ресурсов;
- c) внесение изменений в программу реализации решения;
- d) определение количества исполнителей решения.

4. Процедуры стадии управления реализацией решения - это:

- a) распределение ресурсов по объектам и срокам;
- b) оказание помощи исполнителям;
- c) контроль за состоянием ситуации;
- d) личное распоряительство.

5. Процедуры стадии контроля - это:

- a) внесение изменений в программу реализации решения;
- b) мониторинг параметров ситуации;
- c) выполнение инструктивно-методических мероприятий с исполнителями;
- d) личное распоряительство.

6. Процедуры стадии оценки результатов реализации решения - это:

- a) разработка алгоритмов реализации решения;
- b) выявление причин отклонений в ходе реализации решения;
- c) прогнозирование сроков эффективного действия решения;
- d) внесение изменений в программу реализации решения.

7. Установите соответствие процедур и стадий реализации решения:
процедуры:

- a) накопление, систематизация опыта реализации решений;
- b) определение состава исполнителей;
- c) мониторинг основных характеристик решения;

д) административное воздействие на исполнителей.

стадии:

1. разработка плана реализации решения;
 2. управление реализацией решения;
 3. контроль выполнения решения;
 4. оценка результатов реализации.
8. Установите правильную последовательность выполнения процедур различных стадий реализации решения:
- а) выявление фактической эффективности решения;
 - б) определение комплекса необходимых работ;
 - с) внесение изменений в программу реализации решения;
 - д) личное распорядительство.
9. Реализация решений отличается от их разработки:
- а) ответственностью участников;
 - б) сложностью;
 - с) степенью мотивации;
 - д) трудоемкостью;
 - е) продолжительностью.
10. Установите соответствие процедур и стадий реализации решения:

процедуры:

- а) определение необходимого объема ресурсов;
- б) сравнение фактических и заданных результатов;
- с) внесение изменений в программу реализации решения;
- д) оказание помощи исполнителем.

стадии:

- 1) оценочная;
 - 2) контроль;
 - 3) плановая;
 - 4) управление реализацией.
11. Выберите правильный вариант принципиального алгоритма процесса разработки управленческого решения:
- а) проблемы – цели – решение – реализация решения;
 - б) цели – проблемы – решение – реализация решения;
 - в) решение – цели – проблемы – реализация решения.
12. Какие из перечисленных условий соответствуют стохастическим решениям:
- а) условия определенности;
 - б) условия риска;
 - в) условия неопределенности;
 - г) ни одно из перечисленных условий.

2. Оценка эффективности управленческих решений.

1. Критерий эффективности решения - это:

- a) состав источников финансовых ресурсов;
- b) степень достижения цели;
- c) количество участников разработки решения;
- d) механизм организации выполнения решения.

2. Критерий эффективности решения - это:

- a) характер целей решения;
- b) сроки реализации решения;
- c) мотивация выполнения решения;
- d) механизмы ответственности за решение.

3. Критерий эффективности решения - это:

- a) качество контроля выполнения решения;
- b) состав исполнителей решения;
- c) ресурсоемкость решения;
- d) научная обоснованность решения.

4. Факторы эффективности решений - это:

- a) квалификация разработчиков решения;
- b) реальность решений;
- c) мотивация исполнителей;
- d) четкость формулировки решения.

5. Доля решений, выполняемых с нарушением сроков, составляет ___:

- a) 10 %;
- b) 30 %;
- c) 15 %;
- d) 2 %.

6. Доля решений, выполнение которых не достигло цели, составляет ___:

- a) 20 %;
- b) 10 %;
- c) 5 %;
- d) 25 %.

7. Установите соответствие показателей и критериев эффективности решения:

показатели:

- a) материалоемкость;
- b) производительность труда исполнителей;
- c) соответствие фактического и запланированного результатов;
- d) отношение фактического срока реализации к запланированному;
- e) затраты денежных средств на реализацию решения.

критерии:

- 1. целевой;

2. ресурсный;
3. временной.
8. Факторы эффективности решений - это:
- a) способ фиксации решения;
 - b) критерии принятия решения;
 - c) сфера воздействия решения;
 - d) ответственность руководителей за результаты решения.
9. Критерии и показатели эффективности решения – это идентичные понятия?
- a) да;
 - b) нет.
10. Эффективность и качество решений – тождественные категории?
- a) да;
 - b) нет.
11. Эффективность решений – это надежный инструмент оценки деятельности аппарата управления организацией?
- a) да;
 - b) нет.
12. Возможные причины низкой эффективности решений - это:
- a) невысокое качество принятого решения;
 - b) несовершенство мотивационного механизма реализации;
 - c) стандартность решения;
 - d) формализованность решения.
13. Направления повышения эффективности решения - это:
- a) сокращение сроков реализации;
 - b) расширение использования экспертных методов разработки;
 - c) повышение результативности выполнения решений;
 - d) снижение ресурсоемкости решений.
14. Приоритетный критерий эффективности решения - это:
- a) ресурсоемкость;
 - b) степень достижения цели;
 - c) сроки разработки;
 - d) сроки реализации.
15. Методы повышения эффективности решения - это:
- a) повышение качества анализа ситуации;
 - b) оптимизация состава разработчиков решения;
 - c) применение сетевого планирования в реализации решения;
 - d) увеличение количества вариантов решения.
16. Проблемой можно назвать ситуацию:
- a) когда известны цели, но не известны условия для их достижения;

- б) когда неизвестны цели, но зато известны условия внешней и внутренней среды организации;
- в) когда известны и цели, и условия для их реализации;
- г) когда неизвестны ни цели, ни условия.
17. Вставьте нужное словосочетание в определение: «Критерий эффективности – это ... позволяющее (-ая, -ий) оценивать и выбирать предпочтительный вариант решения из допустимых альтернатив»
- а) правило;
- б) набор команд;
- в) инструкция;
- г) ни одно из перечисленных .
18. Для отнесения исследуемых объектов к определенным классам используется шкала:
- а) наименований;
- б) порядка;
- в) интервалов;
- г) абсолютная.
19. Процедура упорядочения объектов на основе показателей сравнения называется:
- а) ранжированием;
- б) парное сравнение;
- в) непосредственная оценка;
- г) последовательное сравнение.
20. К критериям качества управленческого решения не относятся:
- а) показатель энтропии;
- б) степень риска;
- в) вероятность реализации;
- г) научные подходы.
21. Экспертный опрос основывается на использовании:
- а) анкетирования;
- б) интервьюирования;
- в) дискуссии;
- г) всех вышеперечисленных видов опроса.
22. При принятии решения в условиях риска используется критерий:
- а) Сэвиджа;
- б) математического ожидания;
- в) среднearифметическое;
- г) ни один из вышеперечисленных вариантов.
23. Критерий Вальда используется для принятия решений:
- а) в условиях определенности;

- б) в условиях риска;
 - в) в условиях неопределенности.
24. Критерий Гурвица используется для принятия решений:
- а) в условиях определенности;
 - б) в условиях риска;
 - в) в условиях неопределенности.
25. Критерий эффективности решения - это:
- а) состав источников финансовых ресурсов;
 - б) степень достижения цели;
 - с) количество участников разработки решения;
 - д) механизм организации выполнения решения.

3. *Управленческие решения и ответственность.*

1. Субъект, устанавливающий юридическую ответственность - это:
- а) аппарат управления организацией;
 - б) государство;
 - с) гражданское общество;
 - д) коллектив людей.
2. Субъект, устанавливающий социальную ответственность - это:
- а) государство;
 - б) коллектив работников;
 - с) гражданское общество;
 - д) аппарат управления организации.
3. Субъект, устанавливающий административную ответственность - это:
- а) коллектив работников;
 - б) аппарат управления организации;
 - с) государство;
 - д) гражданское общество.
4. Субъект, устанавливающий моральную ответственность - это:
- а) аппарат управления организации;
 - б) гражданское общество;
 - с) государство;
 - д) коллектив работников.
5. Инструмент контроля гражданской ответственности:
- а) корпоративная культура;
 - б) иерархический контроль;
 - с) судебная система;
 - д) общественное мнение.
6. Инструмент контроля социальной ответственности - это:
- а) общественное мнение;

- b) корпоративная культура;
 - c) судебная система;
 - d) иерархический контроль.
7. Инструмент контроля моральной ответственности - это:
- a) судебная система;
 - b) корпоративная культура;
 - c) иерархический контроль;
 - d) общественное мнение.
8. Инструмент контроля дисциплинарной ответственности - это:
- a) корпоративная культура;
 - b) судебная система;
 - c) общественное мнение;
 - d) иерархический контроль.
9. Инструмент контроля материальной ответственности - это:
- a) судебная система;
 - b) корпоративная культура;
 - c) общественное мнение;
 - d) иерархический контроль.
10. Инструмент контроля уголовной ответственности -:
- a) общественное мнение;
 - b) корпоративная культура;
 - c) иерархический контроль;
 - d) судебная система.
11. Инструмент контроля юридической ответственности -это:
- a) общественное мнение;
 - b) корпоративная культура;
 - c) судебная система;
 - d) иерархический контроль.
12. Инструмент контроля административной ответственности - это:
- a) иерархический контроль;
 - b) судебная система;
 - c) корпоративная культура;
 - d) общественное мнение.
13. Увольнение – это форма _____ ответственности?
- a) юридической;
 - b) дисциплинарной.
14. Дисциплинарная ответственность – это разновидность ___ ответственности?
- a) уголовной;
 - b) административной.

15. Могут ли снизить возможности иерархического контроля рост масштабов организации, количество проблем?

- a) да;
- b) нет

16. Установите соответствие механизмов контроля и видов ответственности:

механизмы:

- a) общественное мнение;
- b) судебная система;
- c) корпоративная культура;
- d) иерархический контроль.

виды ответственности:

- 1) моральная;
- 2) административная;
- 3) социальная;
- 4) юридическая.

17. Установите последовательность видов ответственности, отражающую снижение силы их влияния:

- a) моральная;
- b) уголовная;
- c) материальная;
- d) гражданская;
- e) дисциплинарная;
- f) социальная.

КЕЙСЫ

Принятое решение в каждой ситуации пояснить!

Ситуация № 1. Процветание и будущее фирмы зависят, прежде всего, от внедрения нововведений. Однако нередко менеджеру приходится сталкиваться с сопротивлением изменениям, внедрению нового, передового. Какие действия может предпринять менеджер, чтобы преодолеть такое противодействие инновациям? Какую программу инноваций Вы предложите, если Вас назначат менеджером данной фирмы?

Ситуация № 2. Какие вы примите решения как менеджер фирмы, если:

- а) продукция вашей фирмы не пользуется спросом у потребителей на обозначенном рынке;
- б) цены на продукцию фирмы резко снизились;
- в) поставщик отказался от поставок основного сырья для вашей продукции?

Решения принимать по каждому пункту!

Ситуация № 3. В трудовой коллектив, где существует конфликт между двумя группами сотрудников по поводу внедрения изобретения, пришел новый руководитель, приглашенный со стороны. Каким образом ему лучше действовать, чтобы нормализовать создавшуюся обстановку в коллективе?

а) Выбрать актив, группу и поручить разобраться; предложить меры по нормализации обстановки в коллективе, опираться на актив, поддержку руководства.

б) Попытаться разубедить и привлечь на свою сторону сторонников прежнего стиля работы, противников нового, воздействовать на них убеждением в процессе дискуссии.

в) Изучить перспективы улучшения качества выпускаемой продукции, поставить перед коллективом новые перспективные задачи, опираться на лучшие достижения и трудовые традиции коллектива, не противопоставлять новое старому.

г) Установить деловой контакт со сторонниками нового, не принимая всерьез доводы сторонников старого подхода к технологии производства, проводить работу по реализации новшеств, воздействуя на противников силой своего примера и примера других прогрессивных руководителей.

Ситуация № 4. Примите оптимальные решение при условии:

а) В связи с сокращением производства необходимо высвободить n -число сотрудников.

- б) Резко ухудшилось качество производимой продукции (услуг).
- в) На рынке упал спрос на производимую вашей фирмой продукцию (услуги).

Ситуация № 5. Вы главный менеджер на крупной фирме по производст-ву всемирно известных сигарет. У фирмы имеются многочисленные фабрики по всему миру. Она достигла большого объема продаж. Появилась возможность открыть еще фабрику в одной из стран СНГ, и от вас зависит решение – подписать новый контракт или нет. С одной стороны, строительство данной фабрики обеспечит новыми рабочими местами этот регион, тем самым решится актуальная для этого региона проблема безработицы; с другой – это принесет большой доход вашей фирме. Однако вы, занимаясь производством и продажей крупных партий сигарет, до сих пор не были убеждены в том, что курение вызывает рак. Недавно вам в руки попал отчет об исследовании, в котором была установлена прямая связь между курением и онкологическими заболеваниями.

Постановка задачи: Какое решение вы примете? Подпишете ли вы контракт или нет? Почему?

Ситуация № 6. Вы менеджер по маркетингу на фирме, выпускающей бытовую технику. Фирма при помощи дорогостоящих исследований попыталась усовершенствовать один из выпускаемых товаров – пылесос. Пылесос по-прежнему не ионизирует воздух, хотя именно к этому результату пытались прийти в результате исследований. Поэтому новый пылесос не стал по-настоящему усовершенствованной новинкой. Вы знаете, что появление надписи «Усовершенствованная новинка» на упаковке и в рекламе средств массовой информации повысит значительно сбыт такого товара.

Постановка задачи: Какие действия вы предпримете? Почему?

Ситуация № 7. Вы менеджер на фирме, производящей программные продукты для ПЭВМ. На одной из презентаций вы знакомитесь с молодой дамой (молодым человеком), которая (ый) недавно была (был) управляющей (им) в фирме-конкуренте. По какой-то причине она (он) была (был) уволена (ен) и теперь держит обиду на эту фирму. Вы можете начать ухаживать или, наоборот, принять ухаживания. Или можете взять ее (его) на работу. В ином случае можете просто пообещать взять ее (его) на работу. Обида так сильна, что она (он) с удовольствием расскажет обо всех планах конкурента.

Постановка задачи: Как вы поступите? Почему?

Ситуация № 8. Вы менеджер по производству на фирме, выпускающей холодильники. Недавно вы узнали, что конкурирующая фирма придала своим холодильникам свойство, которого в ваших

холодильниках нет, но оно окажет большое влияние на сбыт. Например, в холодильниках «NO FROST» теперь можно хранить продукты не только в вакуумной упаковке, но и обычные, не боясь их усыхания. На ежегодной специализированной выставке фирмы-конкурента будет офис для гостей, и на одном из приемов для своих дилеров глава фирмы расскажет им об этом новом свойстве холодильника и о том, каким образом это было достигнуто. Вы можете послать своего сотрудника на этот прием под видом нового дилера, чтобы узнать о нововведении.

Постановка задачи: Пойдете ли вы на такой шаг? Почему?

Ситуация № 9. Вы главный менеджер известной фирмы и изо всех сил стараетесь добиться заключения выгодного контракта на большую сумму продаж с одной компанией. В ходе переговоров узнаете, что представитель покупателя подыскивает себе более выгодную работу. У вас нет желания брать его к себе на работу, но если вы намекнете ему об этой возможности, он скорее всего передаст заказ именно вам.

Постановка задачи: Как поступите вы? Почему?

Ситуация № 10. Вы – менеджер по маркетингу и хотите сделать выборочный опрос потребителей об их реакциях на товар конкурента. Для этого вы должны провести опрос якобы от лица несуществующего «Института маркетинга и конъюнктуры рынка».

Постановка задачи: Сделаете ли вы такой опрос? Почему?

Ситуация №11. Допустим, вы являетесь руководителем типографии. Вам необходимо найти идеи для решения проблемы: как повысить эффективность рекламы выпускаемой вами продукции. Руководитель группы на основе метода свободных ассоциаций предлагает, например, слово «студент».

Это слово дает несколько ассоциаций и соответственно идей того, как активизировать рекламу продукции типографии. На основе ассоциаций, которые вызывает у членов группы слово «студент» генерируются следующие идеи:

1) необходимо шире рекламировать нашу продукцию среди студенческой, учащейся молодежи; 2) необходимо дифференцированно подходить к рекламе среди студентов, учащихся и других категорий населения; 3) для рекламы необходимо привлекать самих студентов, учащихся; 4) необходимо чаще публиковать рекламу нашей продукции в изданиях, которые читают студенты, учащиеся и т. д.

Затем кто-то из членов группы в качестве слова для зарождения новых ассоциативных связей и генерирования новых идей предлагает слово «телевизор». Это слово должно использоваться как стимул для

генерирования новых идей по проблеме: как повысить эффективность выпускаемой типографией рекламной продукции.

На основе ассоциаций, которые вызывает у членов группы слово «телевизор» запишите четыре идеи.

ГЛОССАРИЙ

Актуализация данных – преобразование данных в соответствии с алгоритмом (инструкцией для выполнения преобразований, проведения расчетов) и передача их руководителю в такой форме, которая необходима для принятия решения.

Алгоритм управления – определенная последовательность действий для выработки управленческих решений, формирования планов, обмена информацией в процессе управления.

Альтернатива (лат. — один из двух) – необходимость выбора между взаимоисключающими возможностями.

Анализ (гр. — разложение, расчленение) - метод научного исследования, состоящий в мысленном или фактическом разложении целого на составные части.

Анализ внешней среды – элемент стратегического планирования, предназначенный для контроля и оценки факторов, внешних по отношению к организации, с целью определения возможностей и опасностей.

Анализ временных рядов – метод выявления тенденций развития и прогнозирования, основанный на предположении, согласно которому случившееся в прошлом служит достаточно надежным указанием на то, что произойдет в будущем; называется также проектированием тенденций.

Анализ на безубыточность - метод, используемый в процессе принятия решений при исчислении минимального объема продаж, необходимого для покрытия всех затрат при заданной цене.

Анализ организации - определение реально существующих связей и отношений элементов организации; определение структуры и показателей функционирования организации; определение причин и факторов существующего строения и поведения организации; методическая оценка функциональных зон организации, предназначенная для выявления ее стратегически сильных и слабых

сторон; - выявление достоинств и недостатков существующей организационной структуры с целью ее развития (совершенствования).

Анализ ситуации – изучение параметров управляемого объекта, сложившихся внешних условий и конкретных ситуаций его функционирования при разработке или реализации управленческого решения.

Аналитические навыки - способность понимать соотношение между частями и единым целым.

Аналогия – сходство в каком-либо отношении между предметами, явлениями или понятиями; форма умозаключения, при которой на основании сходства двух предметов, явлений в каком-либо отношении делается вывод об их сходстве в других отношениях.

Антагонистические игры – управленческие ситуации с противоположными интересами участников (выигрыш одной стороны становится проигрышем другой); математический аппарат теории игр, используемый в процессе принятия решений.

Апостериорная информация - информация, полученная на основе опыта.

Априорная информация - информация, предшествующая опыту и независимая от него. Ее источником могут быть теоретические положения, статистические исследования, используемые менеджером при выработке решений.

Бескоалиционные игры - создание ситуаций, когда каждый участник процесса управления принимает решение изолированно, то есть без координации, переговоров, соглашений или коалиций с другими участниками; бескоалиционные игры являются математическим аппаратом теории игр, используемым для принятия решений в управлении организациями.

Внешняя среда (окружение) организации – совокупность объектов и условий, с которыми организация взаимодействует непосредственно (деловое) или которые она должна учитывать (фоновое).

Внутренние данные - факты, извлеченные из собственной документации.

Внутренняя среда организации – совокупность взаимосвязанных ее элементов (разделение труда; технология деятельности; организационный порядок, взаимоотношения в коллективе).

Воздействие возмущающее - фактор, который нарушает нормальное функционирование и развитие системы, отклоняет ее от достижения намеченной цели.

Воздействие управляющее - воздействие органа управления на объект управления с целью перевода объекта в новое желательное состояние.

Вход системы разработки решения – параметры, характеризующие проблему, которую необходимо решать.

Выполнение решения – устранение проблемы, его породившей, по отношению к которой было принято решение.

Выход системы разработки решения – решение, выраженное количественно или качественно, имеющее определенную степень адекватности и вероятность реализации, степень достижения запланированного результата.

Гипотеза рабочая - предположение об исследуемой проблеме.

Гипотеза решения - элемент процесса выработки решений, связывающий исходные данные и цели решения; метод оценки теоретических возможностей достижения целей.

Групповое мышление - тенденция отдельных личностей подавлять свою собственную точку зрения на ту или иную проблему, чтобы не нарушать гармонию группы.

Групповое решение - решение, принимаемое коллективом.

Данные - зарегистрированные результаты статистических наблюдений, факты, прогнозы и мнения; данные могут помочь в решении деловых проблем только после того, как будут превращены в информацию.

Деловые игры - метод имитации принятия управленческих решений в различных хозяйственных ситуациях по заданным правилам.

Дерево решений - схематическое графическое представление сложного процесса принятия решений по какой-либо задаче; помогает управляющим установить последовательность основных альтернатив в ситуации принятия решения.

Детерминированный подход - подход, используемый в процессе изучения и моделирования системы управления, упрощающий анализ путем исключения из рассмотрения отдельных факторов.

Детерминистические модели – модели, отражающие ситуации, для которых характерна определенность.

Диагностика – установление и изучение признаков, определяющих развитие ситуации и позволяющих предотвратить нежелательные отклонения в ее развитии. Используется при подготовке альтернативных вариантов решений.

Директива – распоряжение, руководящее указание вышестоящего органа управления подчиненным органам, обязательное для исполнения.

Дихотомия – деление на две части.

Зависимая переменная - событие, которое меняется вследствие изменения независимых переменных.

Задача управления - предмет решения, предполагающий необходимость действий по переводу объекта управления в иное состояние.

Запрограммированное решение - выбор, путь к которому ведет через конкретную последовательность этапов или действий.

Идея - мысль, замысел, лежащие в основе системы, логического построения, решения.

Избыточность информационная - наличие в системе управления информации, которая не нужна для принятия решений в управлении, либо не может быть переработана в силу ограниченных возможностей органа управления.

Индекс - численный показатель, выражающий последовательные изменения какого-либо экономического объекта.

Инициативно-целевая технология - выдача заданий для разработки или реализации управленческого решения, без указания средств и методов их выполнения. Она рассчитана на инициативного и профессионального исполнителя. Технология предусматривает разработку руководителем только конечной цели управления и сопутствующих ей задач, а также срока выполнения без указания механизма ее достижения.

Качество — совокупность свойств и характеристик объекта, которые придают ему способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности.

Качество информации для разработки управленческого решения — степень соответствия сведений о внутреннем и внешнем состоянии управляемой системы требованиям, предъявляемым управляющей системой, которая осуществляет оценку ситуации и разработку управленческих решений.

Качество управленческих решений - совокупность свойств, обеспечивающих успешное их выполнение и получение определенного эффекта.

Качество управленческой деятельности — степень соответствия ее общепринятым требованиям или стандартам. Обычно о качестве

управленческой деятельности судят по качеству управленческих решений.

Коллективное управление — выработка и принятие управленческих решений группой сотрудников, не обязательно являющихся руководителями.

Компромисс - соглашение на основе взаимных уступок.

Концепция - комплекс основополагающих идей, принципов, правил, раскрывающих сущность и взаимосвязи данного явления или системы и позволяющих определить систему факторов и условий, способствующих решению проблемы, формированию стратегии организации, установлению правил личного поведения. Система взглядов, то или иное понимание ситуации, единый определяющий замысел, ведущая мысль при выработке управленческого решения.

Матричный метод – набор приемов для выбора и точного выполнения договоренностей заинтересованных сторон при разработке управленческого решения. Он использует в качестве модели либо договор о намерениях, либо соглашение, либо требование одной или нескольких сторон.

Метод Дельфи – метод организации и проведения экспертизы.

Метод сценариев - набор прогнозов по каждому рассматриваемому решению, его реализации, а также возможным положительным и отрицательным последствиям.

Метод экспертных оценок - техника прогнозирования, основанная на достижениях согласия группой экспертов.

Методы экстраполяции – методы, основанные на прогнозировании поведения или развития объектов в будущем по тенденциям (трендам) его поведения в прошлом.

Множество допустимых решений - область, в пределах которой осуществляется выбор решений, ограниченная условиями задачи и наличными ресурсами.

Модель – условный образ объекта управления или представление предмета, системы или идеи в форме, отличной от формы целого (предмета, системы, идеи и т.п.).

Модель «черного ящика» - система, в которой субъекту управления доступна лишь входная и выходная информация, а внутреннее устройство объекта управления неизвестно или очень сложно.

Мозговая атака – выработка управленческого решения на основе идей, бессистемно выдвигаемых группой в процессе совместной работы с их последующим уточнением и обсуждением.

Мониторинг (лат. — предостерегающий) — специально организованное систематическое наблюдение за состоянием каких-либо объектов.

Незапрограммированное решение – выбор, который приходится делать в новой или неопределенной ситуации или в ситуации с неизвестными факторами воздействия.

Неопределенность – неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения).

Неопределенность внешней среды - отсутствие достаточного объема информации по конкретному фактору внешней среды или относительной уверенности в точности такой информации.

Область допустимых решений - область, в пределах которой осуществляется выбор решений, ограниченная условиями задачи и наличными ресурсами.

Оптимальное решение – наиболее эффективное из всех альтернативных вариантов решение, выбранное по какому-либо критерию оптимизации для данной ситуации.

Оптимизация – процесс перебора множества факторов, влияющих на результат, с целью определения значений параметров объекта, при которых достигается его наилучшее состояние. При этом обеспечиваются оптимальные параметры выхода объекта как системы.

Оценка - результат определения качественных и количественных характеристик управляемого объекта или процесса управления.

Параметры качества управленческого решения – совокупность параметров, удовлетворяющих потребителя решения. К ним относятся: показатель энтропии; степень риска инвестиций; вероятность реализации решения по показателям качества, затрат и сроков; степень адекватности теоретической модели фактическим данным.

Платежная матрица – двумерная карта отношений между разными решениями (стратегиями, линиями поведения), которые могут применяться при каждом из состояний ситуации.

Прагматический подход - отбор тех сведений или решений, которые считаются полезными с точки зрения субъекта, принимающего решение.

Превентивное разрешение проблем – процесс предвосхищения того, что может идти не так, и того, как следует разрешать эти возможные проблемы.

Предварительное принятие решений – процесс планирования, который должен предварять другие важные виды принятия решений.

Предварительный контроль – контроль, предшествующий активной деятельности и состоящий в проверке готовности организации, ее персонала, производственного аппарата, системы управления к работе.

Предпосылка - предположение, рассматриваемое как истинное в качестве отправной точки в процессе принятия решений и планирования.

Принятие управленческих решений — процесс анализа, прогнозирования и оценки ситуации, выбора, и согласования наилучшего альтернативного варианта достижения поставленной цели.

Проблема – понятие, характеризующее разницу между действительным и желаемым состояниями объекта. Это противоречие, требующее своего разрешения.

Прогноз — система аргументированных представлений о направлениях развития и будущем состоянии организации и ее окружения. Научное предвидение развития ситуации, состояния объекта прогнозирования на будущий период, последствий принимаемых решений.

Программированные решения – рутинные или повторяющиеся решения, а также такие, которые повторяются в соответствии с установленными правилами.

Программно-целевая технология - выдача руководителем заданий (целей, задач) с указанием средств, методов и времени их выполнения.

Ранжирование – определение важности, весомости, ранга факторов (проблем) по их эффективности, актуальности, масштабности, степени риска.

Рациональное решение - выбор, подкрепленный результатами объективного анализа; не зависит от опыта, накопленного в прошлом.

Регламентная технологии - выдача руководителем заданий (целей, задач) с указанием средств и их возможных ограничений, ориентировочных методов и времени их выполнения.

Риск – 1) возможность наступления событий с отрицательными последствиями в результате определенных решений или действий; 2) вероятность понести убытки или упустить выгоду; неуверенность в получении соответствующего дохода или убытка.

Система – единство, состоящее из взаимозависимых подсистем (частей), каждая из которых привносит что-то конкретное в уникальные характеристики целого. Организации считаются открытыми системами, потому что взаимодействуют с внешней средой. Это некоторая целостность, состоящая из взаимозависимых частей, взаимосвязь которых определяет структуру, устойчивость, адаптивность системы.

Система поддержки принятия решений - расширенная информационная система управления, способная обеспечить

менеджеров средствами и данными, необходимыми для принятия решений.

Системный анализ – один из методов комплексного исследования трудно наблюдаемых свойств и отношений в объектах с помощью представления этих объектов в качестве систем и изучение свойств этих систем и взаимоотношений между целями и средствами их реализации.

Системный подход – методология исследования объектов как систем. Система состоит из двух составляющих: 1) внешнее окружение, включающее вход и выход системы, связь с внешней средой и обратную связь; 2) внутренняя структура — совокупность взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих процесс воздействия субъекта управления на объект, переработку входа в выход и достижение целей системы.

Статистические модели – модели, включающие ситуации неопределенности, в которых используется вычисление вероятностей по выборочным данным.

Теория игр - метод моделирования, используемый для оценки воздействия решения на конкурентов.

Теория статистических решений – общая теория проведения статистических наблюдений, их обработки и использования.

Управленческое решение – это выбор, который должен сделать менеджер, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой им должностью. Оно представляет собой социальный акт, подготовленный на основе вариантного анализа и принятый в установленном порядке оценки, имеющей директивное значение, содержащий постановку целей и обоснование средств их осуществления, организующий практическую деятельность субъектов и объектов управления, направленную на достижение указанных целей.

Фактор – частный показатель объекта или процессов, протекающих в системе, который оказывает влияние на функцию.

Факторный анализ – раздел многомерного статистического анализа.

Функционально-стоимостный анализ – метод системного исследования объектов (изделий, процессов, структур и т. п.), направленный на оптимизацию соотношения между полезным эффектом и совокупными затратами ресурсов за жизненный цикл применяемого по назначению объекта.

Функция – совокупность действий, относительно однородных по некоторому признаку, направленных на достижение заданной цели и подчиненной общей цели управления.

Цель – характеристика поведения системы, направленного на достижение определенного конечного состояния.

Шкала оценок – прием, позволяющий распределять совокупность изучаемых объектов по степени выраженности общего для них свойства. Такое распределение основывается на субъективных оценках данного свойства, усредненных по группе экспертов.

Экономико-математические методы – методы анализа и оптимизации, которые применяются для выбора наилучших, оптимальных вариантов, определяющих хозяйственные решения в сложившихся или планируемых экономических условиях.

Экономико-математическое моделирование – описание процессов математическими методами с целью экспериментальной проверки параметров, процессов и взаимодействия элементов объекта, экономии ресурсов и повышения качества управленческих решений.

Экономический анализ – многочисленные методы для оценки затрат и выгод, а также относительной прибыльности деятельности.

Экономический эффект – критерий принятия управленческого решения, определяемый как разность результатов реализации решения и затрат на его осуществление за нормативный срок.

Эксперимент – метод сбора данных, когда исследователь пытается определить степень влияния одной совокупности условий на другую

путем моделирования ситуации, все параметры и результаты которой могут быть измерены.

Эффективность управленческого решения – это отношение нового ресурса или прироста старого ресурса в результате процесса подготовки или реализации управленческого решения в организации к затратам на этот процесс.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Адизес, Ицхак Как преодолеть кризисы менеджмента. Диагностика и решение управленческих проблем / Ицхак Адизес. - М.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2015. - 294 с.
2. Балдин К.В., Воробьев С.Н., Уткин В.Б. Управленческие решения. Учебник для бакалавров. –8-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. - 496 с.
3. Зуб, А. Т. Принятие управленческих решений. Учебник и практикум / А.Т. Зуб. - Москва: Юрайт, 2018. - 332 с.
4. Москвитин Г.И., Козырев В.А., Астахова Н.И. и др. Теория и практика принятия управленческих решений. Учебник / Г.И. Москвитин и др. - М.: КноРус, 2019. - 344 с.
5. Тебекин А.В. Методы принятия управленческих решений. Учебник / А.В.Тебекин. - М.: Юрайт, 2014. - 572 с.
6. Трофимова Л.А., Трофимов В.В. Методы принятия управленческих решений. - М.: Юрайт, 2014. - 336 с.

Дополнительная

1. Голубков, Е. П. Инновационный менеджмент. Технология принятия управленческих решений / Е.П. Голубков. - М.: Дело и сервис, 2012. - 464 с.
2. Зуб, А. Т. Принятие управленческих решений. Теория и практика / А.Т. Зуб. - Москва: СИНТЕГ, 2011. - 400 с.
3. Ивасенко, А. Г. Разработка управленческих решений / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова, Е.Н. Плотникова. - М.: КноРус, 2014. - 168 с.
4. Кодин, В. Н. Как работать над управленческим решением. Системный подход / В.Н. Кодин, С.В. Литягина. - М.: КноРус, 2016. - 190 с.
5. Кремень, М. А. Психология принятия управленческих решений / М.А. Кремень, В.Е. Морозов. - М.: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2016. - 224 с.

6. Литвак Б.Г. Управленческие решения. - М.: Московская Финансово-Промышленная Академия, 2012. - 512 с.
7. Логинов, В. Н. Методы принятия управленческих решений. Учебное пособие / В.Н. Логинов. - М.: КноРус, 2019. - 224 с.
8. Пужаев, А. В. Управленческие решения: учеб. пособие / А. В. Пужаев. – М. : КНОРУС, 2010. – 192 с. – ISBN 978-5-406-00127-1.
9. Травин, В. В. Подготовка и реализация управленческих решений. Модуль VI. Учебно-практическое пособие / В.В. Травин, М.И. Магура, М.Б. Курбатова. - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2014. - 112 с.
10. Управленческие решения. Технология, методы и инструменты: учеб. пособие / П. В. Шеметов [и др.]. – М. : Омега-Л, 2011. – 400 с. – ISBN 978-5-370-02146
11. Урубков, А. Р. Методы и модели оптимизации управленческих решений. Учебное пособие: моногр. / А.Р. Урубков, И.В. Федотов. - М.: Дело, 2015. - 238 с.28.
12. Фатхутдинов, Р. А. Разработка управленческого решения / Р.А. Фатхутдинов. - Москва: Наука, 2013. - 240 с.
10. Фирсова, И. А. Методы принятия управленческих решений. Учебник и практикум / И.А. Фирсова, М.В. Мельник. - Москва: Высшая школа, 2015. - 544 с.

**Периодические издания
(научно-практические журналы)**

1. Вопросы экономики
2. Менеджмент в России и за рубежом
3. Проблемы теории и практики управления
4. Российская экономика: прогнозы и тенденции
5. Российский журнал менеджмента

**Интернет-источники сайтов государственных,
общественных и научных сайтов**

1. Электронный ресурс. - Сайт Института экономического анализа. – Режим доступа: <http://www.iea.ru>
2. Электронный ресурс. - Сайт Института экономики переходного периода. – Режим доступа: <http://www.iet.ru>

**Русскоязычные Интернет-ресурсы
по экономике и менеджменту**

1. ecsocman.edu.ru – Федеральный образовательный портал "Экономика, социология, менеджмент"
2. www.fira.ru – база данных по российским компаниям
3. www.prime-tass.ru – Агентство экономической информации
4. www.quote.ru – финансовые показатели российских предприятий www.rbc.ru – РИА РБК
5. www.sf-online.ru – Журнал "Секрет фирмы"
6. www.edu.ru - Федеральный портал «Российское образование»

Учебное издание

Разработка и принятие управленческих решений

Авторы-составители:
Межова Людмила Николаевна, Межов Степан Игоревич

Издание опубликовано в авторской редакции

Дизайн обложки – Ю.В. Плетнева

ЛР 020261 от 14.01.1997.

Подписано в печать 22.05.2020.

Формат 60x84 ¹/₁₆.

Бумага офсетная. Усл.-печ. л. 8,82

Тираж 100 экз. Заказ № 151

Издательство Алтайского государственного университета

Типография Алтайского государственного университета:

656049 Барнаул, ул. Димитрова, 66