# Содержание

# Введение…………………………………………………...………………………3

1. Методы и модели принятия управленческих решений…………………...…4

* 1. Выбор и использование процедуры и механизма ПРУР …………………..4

2. Типы моделей…………………………………………………………………..7

3. Активизирующие и эвристические методы…………………………………..9

4. Экспертные методы…………………………………………………………...11

5. Метод сценариев и метод «Дерева решений»………………………………14

Заключение………………………………………………………………………19

Список использованной литературы …………………………………………..20

# Введение

Эффективность разработки и выбора решений необходима для выполнения управленческих функций. Процесс разработки и выбора решений - центральный пункт теории управления. Наука управления старается повысить эффективность организаций путем увеличения способности руководства к принятию обоснованных решений в ситуациях исключительной сложности с помощью моделей и методов.

Целью данной работы является изучение взаимодействия моделей и методов при разработке и выборе управленческих решений, а также суть методов. В работе рассматриваются типы широко используемых моделей и методы разработки и выбора управленческих решений: аналитические, математического программирования, эвристические, активизирующие, экспертные, методы сценариев и метод дерева решений.

Каждый метод (как процесс) основан на использовании специально разработанных моделей (явлений).

# Методы и модели принятия управленческих решений

# 1.1 Выбор и использование процедуры и механизма ПРУР

Подготовка и реализация УР может начинаться на разных стадиях: от самого начала информационной подготовки до выполнения последней части последней процедуры ПРУР - архивирование всех данных УР. Это зависит от того, на каком участке процесса ПРУР к нему был подключен руководитель или специалист.

Типовой набор процедур:

* Информационная подготовка
* Разработка вариантов УР (выбор вариантов)
* Согласование вариантов
* Выбор одного УР
* Утверждение одного УР
* Реализация
* Контроль
* Информирование
* Архивирование

Процесс ПРУР имеет три основных варианта осуществления: подготовка и реализация новых УР корректировка ранее подготовленных или уже реализуемых УР, выбор и прямое использование УР из проверенного практикой набора[[1]](#footnote-1).

Первый вариант включает весь набор типовых процедур. Второй вариант состоит из процедур, количество которых зависит от стадии подключения руководителя или специалиста к процессу ПРУР. Третий вариант может включать несколько процедур по выбору вышестоящего руководства, например, только информирование. На практике чаще используется второй вариант.

Первый вариант процесса ПРУР эффективен при необходимости разрешения новых проблем, которые никак нельзя свести к типовым. Он используется в случае, когда руководитель или специалист не владеют информацией об уже имеющемся опыте разрешения таких проблем. Этот вариант самый дорогостоящий.

Второй вариант процесса ПРУР эффективен при большой практике управленческой деятельности в компании, устоявшейся организационной культуре, наличии базы УР. На практике в большинстве компаний таких условий для УР нет, поэтому данный вариант не гарантирует высокой отдачи от УР.

Третий вариант процесса ПРУР эффективен при устоявшемся разделении управленческого труда в больших компаниях типа холдингов, финансово-промышленных групп и др. Это самый дешевый вариант процесса ПРУР.

Таким образом, логика совершенствования процесса ПРУР в компании может следовать следующему алгоритму:

- руководители должны получить хорошие знания и практические навыки по ПРУР в учебных заведениях:

- учебное заведение должно снабдить каждого слушателя альбомом типовых проблем, методов их разрешения и адресами источников данного материала для возможных консультаций;

- слушатели должны некоторое время поработать в больших компаниях для отработки навыков по реализации отдельных процедур ПРУР;

- слушатели должны получить практику по УР в малых компаниях, работая по второму варианту. Анализ и корректировка чужих УР приносит большую пользу руководителям;

- завершающую часть практики слушатели должны пройти на инновационных в области управления компаниях. К ним относятся компании, на которых проводится реформирование, реструктуризация или банкротство – первый вариант процесса ПРУР.

Каждая процедура при ПРУР должна быть обозначена следующими параметрами: время, персонал, ресурсы, финансы, критерии оценки.

Основным критерием для формирования УР является наличие недопустимой проблемы в сфере стратегического планирования управления человеческими ресурсами, управленческого консультирования, управления управленческой деятельностью, управления производством и обслуживающей деятельностью, управления внешними и внутренними коммуникациями. Общий подход к механизму формирования УР состоит в следующем:

1. Руководитель или специалист оценивает размер проблемы с целью определить, нужно ли для рассматриваемой проблемы формировать УР. Если не нужно, то процесс на этом завершается, а если нужно, то необходимо выполнить последующие действия;

2. Определяется стадия, в которой находится проблема. Если это стадия 2, то лучше не начинать процесс ПРУР;

3. Проводится поиск в базе данных аналогичных версий развития целей, ситуаций и проблем, вариантов реализованных решений и полученных при этом результатов;

4. Если найденная версия полностью совпадает с имеющейся, то без изменений используется весь набор мероприятий, составляющий найденное решение;

5. Если найденная версия отличается лишь несущественными элементами, то найденный вариант решения принимается за основу и затем вводятся необходимые коррективы[[2]](#footnote-2).

Если похожей версии нет, то готовится и реализуется новое.

# 2. Типы моделей

Рассмотрим широко используемые современными организациями три базовых типа моделей.

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»[[3]](#footnote-3).

Такая 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, размещение дверей, ускоряющее движение людей и материалов. Автомобильные и авиационные предприятия всегда изготавливают физические уменьшенные копии новых средств передвижения, чтобы проверить определенные характеристики типа аэродинамического сопротивления. Будучи точной копией, модель должна вести себя аналогично разрабатываемому новому автомобилю или самолету, но при этом стоит она много меньше настоящего. Подобным образом строительная компания всегда строит миниатюрную модель, прежде чем начать строительство производственного или административного корпуса или склада[[4]](#footnote-4).

Аналоговая модель представляет исследуемый объект аналогом, который ведет себя как реальный объект, но не выглядит как таковой.

Другой пример аналоговой модели - организационная схема. Выстраивая ее, руководство в состоянии легко представить себе цепи прохождения команд и формальную зависимость между индивидами и деятельностью. Такая аналоговая модель явно более простой и эффективный способ восприятия и проявления сложных взаимосвязей структуры крупной организации, чем, скажем, составление перечня взаимосвязей всех работников.

Вероятно, математические модели относятся к типу моделей, чаще всего используемых при принятии организационных решений.

# 3. Активизирующие и эвристические методы.

К методам психологической активизации относятся: конференции идей, методы мозговой атаки, вопросов и ответов. Данные методы основаны на стимулировании и активизации сознания и подсознания человека. Подсознание - область неясных, не совсем осознанных мыслей, чувств и представлений.

Сознание-это мышление, отражение действительности; психологическая деятельность, как отражение действительности.

Подсознательное не является центром смысловой деятельности, но оказывает влияние на течение смысловых процессов. Философская основа такого подхода была дана 3. Фрейдом[[5]](#footnote-5).

Довольно плодотворным является механистический подход к сознанию и подсознанию. Суть этого подхода в следующем.

Память человека - это основа его мыслительной деятельности. Условно память человека можно представить в виде восьми директорий информационного массива. Первая директория - это память, относящаяся к сознанию живущего человека.

Он - создатель и владелец этой информации. Семь остальных это память предшествующих поколений, переданная ему генным путем. Доступа к памяти предшествующих поколений в нормальных условиях у живущего человека нет. Однако она оказывает влияние на обработку информации из первой директории. Иногда проявление этого влияния называют менталитетом человека. При рождении ребенка наступает перемещение директорий: информация персональной директории родителей занимает второе вместо в его памяти, остальные директории перемещаются на следующее по порядку место, а последняя директория безвозвратно теряется, и так поколение за поколением.

Первая директория определяет сознание, а остальные - подсознание человека.

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

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

запрещается любая критика, в том числе позитивная и насмешки;

число участников - 4-12;

формулируются 1-2 зависимые друг от друга задачи;

время обсуждения ограничивается 30-50 минутами;

ведется запись всех предложений, в том числе и абсурдных.

Метод вопросов и ответов основан на предварительном составлении набора вопросов, ответы на которые могут сформировать новый подход к решению заданных проблем, в частности:

Можно ли получить тот же результат, не используя данный продукт?

Можно ли достичь тех же результатов, вообще не дела» этой работы?

Можно ли сделать продукт или работу более легкими?

Можно ли сделать что-либо для ускорения процесса?

Можно ли сделать это более приятным?

Можно ли найти непортящуюся или более прочную форму?

Можно ли сделать это более безопасным[[6]](#footnote-6)?

# 4. Экспертные методы.

Эксперт - это специалист или искусственная интеллектуальная система, дающие количественную или порядковую оценку процессов или явлений, не поддающихся непосредственному измерению.

Классификация экспертов относительно пригласившей компании или предмета экспертизы принята следующей: независимые, зависимые, лично заинтересованные, диссиденты и антагонисты.

Независимые эксперты никаким образом не связаны с бизнесом: компании и не имеют личных связей с ее руководителями.

Зависимые эксперты ощущают на себе явное или неявное влияние от результата экспертной оценки.

Лично заинтересованные эксперты связаны с предметом экспертизы прямо или косвенно.

Эксперты-диссиденты - это специалисты, оценки которых резко отличаются от основной массы экспертов,

Подбор экспертов - это большое искусство. Для работы с экспертами придумано много приемов, чтобы сделать их зависимыми или лично заинтересованными. Однако заранее согласованные заключения послушных («карманных») экспертов чаще всего приносят компании вред. На практике существует ряд способов формирования экспертной комиссии:

- формальный способ подбора по должности, ученой степени, званию, стажу, числу публикаций;

- способ «снежного кома» - вначале приглашают одного эксперта, которого просят написать фамилии трех других экспертов по данной проблеме - уже становится четыре экс-перта. Затем каждого из четырех экспертов просят рекомендовать еще трех достойных экспертов. Если не будет повторений фамилий, то экспертов будет 16 человек. Так продолжается до тех пор, пока 5-10 фамилий экспертов будут повторяться у большинства рекомендующих. Этих экспертов и приглашают для проведения экспертной оценки. Методы проведения экспертизы весьма разнообразны. Остановимся только на трех из них:

1) метод большинства основывается на мнении простого или подавляющего большинства экспертов, участвующих в составе комиссии;

2) метод средней оценки заключается в усреднении оценок всех экспертов по какому-либо правилу (средневзвешенному, среднеарифметическому, среднеквадратичному и др.);

3) метод Дельфи, который реализуется следующим образом:

приглашают 5-12 экспертов, которые не знакомы друг с другом;

каждому эксперту дается предмет оценки (процесс или явление);

письменные мнения экспертов разделяют на две части по близости результата оценки. Возможно, что все придут к одинаковому мнению, а возможно, и нет. Если оценки экспертов будут очень близкими, то они и принимаются за окончательный результат. Если имеются существенные различия, то процесс экспертизы продолжается;

оценки и аргументация меньшинства экспертной комиссий передаются большинству для анализа, если большинство экспертов соглашается с аргументацией и оценками меньшинства, то процесс экспертизы заканчивается. В случае когда большинство не согласно с оценками и аргументацией меньшинства, процесс экспертизы продолжается;

оценки и аргументация большинства экспертов передаются меньшинству для анализа.

Этот процесс согласований продолжается либо до полного согласия, либо до категорического противостояния. В случае согласия процесс экспертизы заканчивается, а в случае противостояния организатор экспертизы доводит до сведения руководителя разные результаты экспертизы. Руководитель может на свою ответственность принять тот или иной результат экспертизы.

Экспертные методы используются преимущественно в социальной и биологической системах, Существуют три основных направления экспертных методов: метод простой ранжировки (метод предпочтения), метод оценочных сравнений и метод задания весовых коэффициентов[[7]](#footnote-7).

# 5. Метод сценариев и метод "Дерева решений"

Сценарий (по литературной версии) - это краткое изложение содержания пьесы, сюжетная схема, по которой создаются спектакли.

Метод сценариев - это совокупность приемов изящного изложения процедур подготовки и реализации любых решений, в том числе и управленческих. Для УР данный метод особенно эффективен, так как общий уровень художественного образования и культуры у населения России достаточно высок. После некоторого спада растет посещаемость театров, концертных залов, увеличивается спрос на художественную литературу.

Метод опирается на силу воздействия, художественного слова, эмоции и менталитет человека.

В состав метода сценариев входят 5 элементов

полный набор сведений о цели компании, имеющейся ситуации, характере проблемы и перечень причин, вызвавших данную проблему;

текст сценария;

социально-психологические методы воздействия;

организационные методы проведения коллективных мероприятий;

специалисты по формированию сценариев.

Метод предусматривает проведение совещаний в форме репетиций для доведения текста сценария и понимания цели, ситуации и проблемы до процедуры разработки и реализации решения. Количество репетиций ограничивается временем и ресурсами, обычно их 4-8.

Организационная сторона реализации метода сценария состоит в следующем;

1) руководитель подразделения составляет подробное описание задания: цели, существующую ситуацию и проблему. Он также вырабатывает социально-психологические методы согласования потребностей и интересов между участниками ПРУР;

2) руководитель или его подчиненные разрабатывают варианты решения проблемы;

3) специалисту по формированию сценариев дается задание составить сценарий возможного прохождения решения и предполагаемых результатов, а также реакций на эти результаты заинтересованных специалистов и потребителей решения;

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

5) созывается совещание по обсуждению сценария. Возможны три варианта результатов обсуждения: одобрение сценария и утверждение технологии разработки и реализации решения; внесение в него корректив, утверждение технологии разработки и реализации решения; очевидное несогласие и переделка сценария;

6) составляется окончательный сценарий для ориентировки всех участников процесса ПРУР.

В тексте сценария объем содержательной информации должен составлять примерно 70%, а количественной - примерно 30%. Существенное преобладание содержательной информации (более 80%) снижает доказательную ценность сценария. А существенное преобладание количественной информации (более 40%) снижает эмоциональное воздействие сценария на соответствующего специалиста[[8]](#footnote-8).

Метод сценариев относится к комплексным методам разработки, выбора и реализации УР. Применение метода сценария эффективно:

- для большой группы людей или компаний (для нескольких сотен человек или компаний);

- для людей, у которых не совпадают менталитет, вероисповедание, жизненные ценности (наглядность метода сценария в значительной мере объединяет оценки людей);

- для пессимистов или враждебно настроенных к руководителю или компании людей;

- для среды гуманитариев, для которых представление важнее расчетов. Метод сценариев гарантирует высокую эффективность УР и достижение цели.

Метод дерева решений предполагает аналитический подход к выбору наилучшего решения. Метод дерева решений позволяет руководителю визуально оценить результаты действия различных решений и выбрать наилучший их набор. Данный метод использует модель разветвляющегося по каким-либо условиям процесса. Модель представляет собой графическое изображение связей основных и последующих вариантов управленческих решений. В ней приводятся сведения о наименованиях управленческих решений, основных результатах каждого решения и ожидаемой эффективности.

Данный метод хорошо работает совместно с экспертными методами, т.к. некоторые этапы требуют оценки результатов специалистами. Реализация метода эффективна для типовых управленческих процессов, по которым накоплен значительный опыт и имеется обширная документация о решениях, условиях их реализации и самих результатах.

Основные этапы разработки и выбора реализации управленческих решений по методу дерева решений:

составление новой цели развития или совершенствования компании;

сбор материалов о реальном состоянии дел в компании по новой цели;

формулирование проблемы как разности между новой целью и обобщенной ситуацией в компании;

выбор или разработка критериев оценки проблемы;

декомпозиция проблемы на самостоятельные составные части;

поиск ресурсов и исполнителей разрешения проблем;

разработка вариантов основных решений и их предполагаемая эффективность;

для каждого варианта основных решений разработка вариантов детализирующих решений;

для каждого варианта детализирующего решения разработка вариантов очередного набора детализирующих решений и т.д.;

оценка каждой ветви взаимодействующих решений на эффективность действий и возможности достижения цели;

выбор наиболее приемлемых сочетаний вариантов решений;

практическая реализация выбранного варианта сочетания решений.

Оценка альтернатив в случае, когда действие, предпринимаемое на одной стадии, зависит от действия, предпринятого на предыдущей, является достаточно сложной.

Построение «дерева решений» чаще всего используется для анализа проектных рисков. Метод применяется для тех проектов, которые имеют обозримое количество вариантов развития. При этом аналитик, осуществляющий построение «дерева решений», для формулирования различных сценариев

развития проекта должен обладать необходимой и достоверной информацией с учетом вероятности и времени их наступления. Можно предложить следующую схему управления проектом, последовательности сбора данных для построения «дерева решений»:

- определение состава и продолжительности фаз жизненного цикла проекта;

- определение ключевых событий, которые могут повлиять на дальнейшее развитие проекта;

- определение времени наступления ключевых событий;

- формулировка всех возможных решений, которые могут быть приняты в результате наступления каждого ключевого события;

определение вероятности принятия каждого решения;

определение стоимости каждого этапа осуществления проекта (стоимости работ между ключевыми событиями) в текущих ценах.

На основании полученных данных строится «дерево решений», структура которого содержит узлы, представляющие собой ключевые события (точки принятия решений), и ветви, соединяющие узлы, - работы по реализации проекта.

В результате построения «дерева решений» рассчитываются вероятность каждого сценария развития проекта, по каждому сценарию, а также ряд других принципиально важных показателей.

# Заключение.

Каждый метод (как процесс) основан на использовании специально разработанных моделей (явлений). Так, аналитические методы подготовки УР основаны на моделях, представляющих набор аналитических зависимостей, эвристические - используют модель Саймона и Ныоэла, «дерево решений» - сетевую модель. Таким образом, методы и модели ПРУР рассматриваются совместно.

Аналитический метод представляет собой набор приемов для выбора и точного выполнения правил и инструкций при ПРУР.

Активизирующие методы основаны на сознании, памяти, групповом мышлении. Эвристический метод представляет способы нахождения и реализации различных решений путем общения, закулисных переговоров, логических ухищрений и т.д.

Экспертный метод основан на работе экспертов, их классификации критериев оценки.

Метод сценариев - совокупность приемов изящного изложения процедур подготовки и реализации решений.

Метод дерева решений позволяет представить проблему схематично и сравнить возможные альтернативы визуально.

Модели и методы разработки и выбора управленческих решений способны оказать помощь руководителю в поиске объективно обоснованного решения по выбору из нескольких альтернатив того, который в наибольшей мере способствует достижению целей. Однако только сочетание теории и систематизированного практического опыта может дать специалисту ключ к ответу на новые вопросы по выбору решения.

# Список использованной литературы:

1. Иванов А.И., Малявина А.В. Разработка управленческого решения. - М.: НОУ МАЭП, ИИК "Калита", 2000. – 441с.

2. Литвак Б.Г. Управленческие решения. - М.: Ассоциация авторов и издателей "ТАНДЕМ", ЭКСМОС, 1998. – 292с.

1. Мескон М.э Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. - М.: Изд-во "Дело", 2002. – 511с.
2. Робертсон Дж. Аудит: Пер. с англ.- М.: Аудиторская фирма "Контакт", 1999. – 221с.
3. Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений; Учебник для вузов. - М.; ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 417с.
4. Смирнова В.Г. и др. Организация и ее деловая среда/Мод, прогр. Для менеджеров №2, - М.: ИНФРА-М, 1999. – 344с.
1. Иванов А.И., Малявина А.В. Разработка управленческого решения. – М.: НОУ МАЭП, ИИК «Калита», 2000. – 75 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. Иванов А.И., Малявина А.В. Разработка управленческого решения. – М.: НОУ МАЭП, ИИК «Калита», 2000. – 84 с. [↑](#footnote-ref-2)
3. Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», ЭКСМОС, 1998. – 135 с. [↑](#footnote-ref-3)
4. Там же. – 139 с. [↑](#footnote-ref-4)
5. Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», ЭКСМОС, 1998. – 143 с. [↑](#footnote-ref-5)
6. Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», ЭКСМОС, 1998. – 149 с. [↑](#footnote-ref-6)
7. Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», ЭКСМОС, 1998. – 158 с. [↑](#footnote-ref-7)
8. Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений; Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 251 с. [↑](#footnote-ref-8)