

РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

А.З.Гасанов

Учебное пособие

Оглавление

Часть I. Теоретические основы разработки управленческого решения.	5
I. Общая характеристика управленческих решений	5
<i>Место дисциплины "Разработка управленческого решения" в системе дисциплин менеджмента.</i>	5
<i>Возникновение науки об управленческих решениях.</i>	5
<i>Функции решения.</i>	6
<i>Типология управленческих решений.</i>	6
<i>Условия и факторы качества управленческих решений.</i>	11
<i>Применение руководителями научных подходов к менеджменту</i>	12
<i>Вопросы для обсуждения.</i>	13
II. Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения.	14
<i>Модели процесса разработки управленческих решений.</i>	14
<i>Организация и алгоритм процесса разработки управленческого решения.</i>	17
<i>Вопросы для обсуждения.</i>	22
III. Целеполагание в процессе разработки и принятия управленческих решений.	22
<i>Понятие целеполагания и цели.</i>	22
<i>Типология целей субъектов экономической деятельности.</i>	23
<i>Требования к целям управления.</i>	24
<i>Подходы к формированию критериев.</i>	26
<i>Вопросы для обсуждения.</i>	28
IV. Альтернативные действия, их анализ и выбор оптимального варианта.	28
<i>Многовариантность управленческих решений.</i>	28
<i>Обеспечение сопоставимости вариантов.</i>	29
<i>Методы оптимизации управленческих решений.</i>	34
<i>Вопросы для обсуждения.</i>	36
Часть II. Практические проблемы разработки управленческого решения	37
I. Внешняя среда и риски	37
<i>Анализ внешней среды и ее влияния на реализацию альтернатив.</i>	37

<i>Условия неопределенности и риска.</i>	44
<i>Допустимый, критический и катастрофический риски.</i>	44
<i>Вопросы для обсуждения.</i>	44
II. Разработка управленческих решений с позиций управления риском.	44
<i>Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска.</i>	44
<i>Общие положения управления риском.</i>	44
<i>Классификация рисков.</i>	44
<i>Вероятностный подход, вариация, дисперсия и стандартное отклонение.</i>	44
<i>Принципы выбора наилучшего решения в ситуациях риска.</i>	44
<i>Рекомендуемые методы компенсации риска.</i>	44
<i>Вопросы для обсуждения.</i>	44
III. Эффективность управленческих решений и ее оценка	44
<i>Понятие эффективности и ее основные показатели.</i>	44
<i>Эффективность решений.</i>	44
<i>Принципы оценки эффективности разработки управленческого решения.</i>	44
<i>Методы оценки эффективности.</i>	44
<i>Методики оценки эффективности управления предприятием.</i>	44
<i>44</i>	
<i>Вопросы для обсуждения.</i>	44
IV. Контроль реализации управленческих решений и ответственность руководителя.	44
<i>Понятие и содержание контроля.</i>	44
<i>Виды контроля.</i>	44
<i>Система контроля исполнения принятых решений.</i>	44
<i>Основные принципы и критерии организации контроля.</i>	44
<i>Ответственность руководителя как элемент процесса принятия и реализации решения.</i>	44
<i>Виды ответственности.</i>	44
<i>Формы ответственности в менеджменте.</i>	44
<i>Вопросы для обсуждения.</i>	44
Литература	44

ЧАСТЬ I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ.

I. Общая характеристика управленческих решений

Место дисциплины "Разработка управленческого решения" в системе дисциплин менеджмента.

Учебная дисциплина "Разработка управленческого решения" является одной из важнейших в цикле дисциплин менеджмента. Ее значимость обусловлена тем, что данная дисциплина вооружает профессиональных менеджеров методологией решения разнообразных управленческих проблем. В условиях экономики рыночного типа с жесткой конкуренцией, переход к концепции научного менеджмента, ориентированного на достижение конкурентоспособности за счет повышения качества управленческой работы обеспечивает выживание организации. Не желающие работать качественно терпят банкротство. Ежегодно от 8 до 12 процентов фирм индустриально развитых стран терпят банкротство из-за низкого качества управления.

Основными целями изучения дисциплины "Разработка управленческого решения" являются:

изучение методов достижения качества принимаемых управленческих решений;

изучение факторов, повышающих эффективность управленческих решений;

овладение технологиями разработки, принятия и реализации качественных управленческих решений;

овладение методами анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования управленческих решений;

получение практических навыков в применении методических приемов разработки управленческих решений при помощи проигрывания конкретных ситуаций с использованием вычислительной техники.

Возникновение науки об управленческих решениях.

Процесс разработки управленческих решений связывает основные функции управления: планирование, организацию, мотивацию и контроль. Функции принятия управленческих решений стали предметом самостоятельного исследования с возникновением современной науки об управлении, т.е. в начале XX века. В этот период завершилось формирование организаций современного типа. Их отличие от организаций старого типа заключается в беспрецедентном росте количества руководителей высшего и среднего звена; наделение каждого руководителя профессиональной обязанностью по принятию управленческих решений в

соответствии с делегированными полномочиями; наличием специалистов, не являющихся руководителями, которым делегированы полномочия по принятию управленческих решений; коллективность и рациональность разработки управленческого решения.

Началом интенсивного развития теории принятия управленческих решений как научной дисциплины считаются 40-е годы.

Во второй половине XX столетия в результате переосмысления системы методов принятия управленческих решений возникли такие научные дисциплины как исследование операций, системный анализ, управление техническими системами и др., включающие в себя теорию принятия решений. В научных трудах рассматриваются два определения теории принятия управленческих решений: узкое и расширенное.

В узком определении принятие управленческого решения рассматривается как выбор из множества альтернативных вариантов наилучшего "рационального" решения.

В расширенном плане принятие управленческого решения понимается как весь процесс управления.

Функции решения.

С функциональной точки зрения управленческое решение представляет собой как процесс выбора приемлемых мероприятий из заданного множества, так и процесс разработки мероприятий, ранее не заданных. Кроме того, процесс принятия решений включает сбор и обработку необходимой информации, согласование и утверждение мероприятий, юридическое оформление акта решения и т.д. Составными элементами теории принятия управленческих решений являются генерирование альтернативных вариантов решений, их исполнение, контроль и анализ результатов действий.

Существенным отличием теории принятия управленческих решений от смежных наук является то, что предметом изучения теории принятия решений являются не только количественные методы, но и методы, основанные на получении и анализе информации качественного характера. К подобным методам относятся методы экспертного оценивания, многокритериального и содержательного анализа.

Типология управленческих решений.

Для разработки и принятия адекватного рассматриваемой проблеме управленческого решения эта работа должна строиться на основе научной классификации управленческих решений.

В настоящее время используется типология управленческих решений, основанная на разнообразных классификационных признаках.

Наиболее широко распространена их классификация по следующим основаниям (рис. 1):

- 1) сфера деятельности;
- 2) сроки действия;

- 3) цели;
- 4) вид лица принимающего решение (ЛПР);
- 5) уникальность управленческого решения;
- 6) полнота исходной информации;
- 7) степень обоснованности решения;
- 8) ранг управления;
- 9) масштабность решения;
- 10) объект воздействия решения;
- 11) метод формализации;
- 12) форма отражения;
- 13) способ передачи.

В зависимости от сферы деятельности в предлагаемой классификации выделяют экономические, организационные, технические, коммуникативные и т.п. управленческие решения. Экономические решения призваны дать ответ на вопросы:

что производить?

какое количество продукции найдет сбыт?

какой уровень производственных затрат оптимален?

по какой цене следует реализовывать готовую продукцию?

какие экономические выгоды даст производство инвестору и обществу в целом?

Организационные решения предполагают разрешение проблем организации производства продукции и дают ответы на следующие вопросы:

где географически следует разместить производство?

какие производственные помещения потребуются для организации производства?

каковы потребности в персонале?

При этом организационные решения должны содержать конкретные мероприятия по удовлетворению производственных потребностей предприятия.

Технические управленческие решения решают проблему выбора технологии производства продукции, технического оснащения производственных подразделений фирмы и их совершенствования.

Коммуникативные решения предполагают мероприятия по установлению, поддержанию и совершенствованию связей организации с субъектами внешней среды, а так же организацию связей между элементами организационной структуры самого предприятия.

Исходя из *сроков действия* и влияния на перспективы развития, управленческие решения подразделяют на оперативные, тактические и стратегические. Оперативные решения выполняют корректирующую роль непосредственно в ходе производственной деятельности предприятия, решая внезапно возникающие проблемы, не терпящие отлагательства. Тактические управленческие решения, как правило, ориентированы на кратко и среднесрочную перспективу и проблемы производственно-технического характера. Стратегические управленческие решения призваны обеспечить выполнение организацией ее миссии и, за счет этого, ее выживание в условиях жесткой конкуренции.

По целям различают коммерческие и некоммерческие управленческие решения. Коммерческие решения предполагают осуществление действий направленных на достижение определенного экономического эффекта: увеличение объемов оборота, увеличение валового дохода или прибыли и т.п. Управленческие решения некоммерческого характера непосредственно не преследуют экономические цели. Они, как правило, направлены на создание социального имиджа фирмы, социальное развитие муниципального или регионального сообщества, в рамках которого функционирует организация, решение проблем охраны окружающей среды, улучшение условий труда и отдыха работников, а так же развитие некоммерческих направлений деятельности организации.

В зависимости от вида лица, принимающего решение, и организации выработки управленческие решения могут быть коллективными или индивидуальными (личными). Приоритетность тех или иных решений в конкретной организации определяется стилем руководства, степенью централизации организационной структуры и управления, располагаемым бюджетом времени для принятия и реализации управленческого решения.

Степень уникальности управленческих решений позволяет говорить о рутинных (нетворческих) и уникальных (творческих) решениях. В деятельности любой организации встречаются как часто повторяющиеся, стандартные ситуации, так и новые нестандартные проблемы. Для преодоления повторяющихся проблем необходимо разрабатывать стандартные процедуры, комплекс которых составляет содержание рутинных (нетворческих) управленческих решений. Нестандартные проблемы требуют в каждом случае выявления составляющих элементов, имеющих ограничения, выработки и анализа множества допустимых вариантов решения данной проблемы, что придает управленческому решению творческий характер.

Полнота исходной информации предполагает разделение управленческих решений на решения, принимаемые в условиях определенности, риска и неопределенности. Решение принимается в условиях определенности, когда руководитель точно знает результат каждого из альтернативных вариантов решения. Примером могут служить инвестиции в депозитные сертификаты или государственные облигации. Решение считается принимаемым в условиях риска, если известна вероятность всех альтернативных решений. При этом сумма вероятностей всех альтернатив должна быть равна единице. Решение принимается в условиях неопределенности тогда, когда невозможно определить вероятность потенциальных результатов.

Обычно при принятии управленческого решения лица, принимающие управленческие решения основываются на интуиции, суждениях или рациональном выборе. *В соответствии с критерием обоснованности* управленческие решения могут быть интуитивными, основанными на суждении и рациональными. В свою очередь управленческие решения, основанные на суждении, в зависимости от характера людей, принимающих решение, подразделяют на уравновешенные, импульсивные, инертные и рискованные.

По рангу управления или уровню иерархии управленческие решения подразделяются на решения высшего, среднего и нижнего уровней. В современных организациях наибольшее количество решений принимается на среднем уровне. Зачастую и решения высшего уровня подготавливаются и разрабатываются на среднем уровне управления.

В зависимости от масштабности управленческие решения подразделяют на комплексные – предназначенные для решения многофакторных проблем, имеющих сложную внутреннюю структуру, и частные, которые применяются в решении частных вопросов деятельности организации.

По направленности управленческих решений на объекты внешней или внутренней среды они подразделяются на внешние и внутренние решения. При этом следует исходить из того, что управленческое решение

не может изменить факторы внешней среды. Внешнее управленческое решение призвано корректировать связи организации с окружающим миром в интересах осуществления миссии или достижения целей организации.

По методу формализации и представления управленческие решения могут иметь вид текстового документа, графической или математической модели. Наиболее часто используются комбинированные способы формализации управленческих решений. Например, решение об объемах производства продукции может быть принято на основе графического метода определения порога рентабельности и порогового количества производимой продукции. Графические построения при этом, как правило, сопровождаются пояснительной запиской.

Каждое управленческое решение облекается в конкретную *форму*. Наиболее распространены следующие формы: план, программа, приказ, распоряжение, указание и просьба. Форма отражения имеет большое значение в сложных организационных системах, имеющих как вертикальные, так и горизонтальные управленческие связи.

Разработанные управленческие решения для их реализации необходимо довести до соответствующих исполнителей и заинтересованных лиц. В этой связи *по способу передачи* различают вербальные, письменные и электронные управленческие решения.

Условия и факторы качества управленческих решений.

Под качеством управленческого решения принято понимать “совокупность параметров решения, удовлетворяющих конкретным потребителям и обеспечивающих реальность его реализации”. К основным параметрам качества управленческих решений относят:

степень энтропии проблемы, т.е. ее количественной неопределенности. При формулировании проблемы преимущественно качественными характеристиками, степень энтропии приближается к нулю. Если же все показатели проблемы выражены количественными показателями, то степень энтропии приближается к единице;

уровень риска вложения инвестиций или использования каких либо ресурсов;

показатель вероятности реализации решения с точки зрения качества, затрат и сроков;

степень соответствия теоретической модели фактическим данным, на основании которых она была построена, или степень точности прогноза.

В процессе разработки и принятия управленческого решения очень важно создать условия обеспечения его высокого качества и эффективности. К таким условиям относятся:

использование научных подходов менеджмента при разработке управленческого решения;

учет воздействия экономических законов на эффективность управленческих решений;

применение методов функционально-стоимостного анализа, прогнозирования, моделирования и экономического обоснования управленческих решений;

структурирование проблемы и построение дерева целей;

обеспечение многовариантности решений;

обеспечение сопоставимости альтернативных вариантов управленческих решений;

правовая обоснованность принимаемых управленческих решений;

создание и обеспечение работы системы ответственности и мотивации качественного и эффективного управленческого решения;

наличие или создание механизма реализации управленческого решения.

Выполнение на практике перечисленных условий обеспечения качества управленческих решений очень трудоемко и дорогостояще. Поэтому выполнение полного их объема целесообразно только для рациональных управленческих решений по дорогостоящим объектам (проектам). В последнее время все более проявляется тенденция к увеличению количества учитываемых условий на основе автоматизации процесса управления.

Применение руководителями научных подходов к менеджменту.

В процессе развития теории и практики управления сложился ряд так называемых “школ в управлении”. Наиболее известны среди них: школа научного управления (1885 – 1920 г.г.), классическая или административная школа управления (1920 – 1950 г.г.), школа человеческих отношений или неоклассическая школа (1930 – 1950 г.г.), поведенческо-бихевиористская школа или школа поведенческих наук (1950 г. – по настоящее время).

Анализ теории и практики управления позволил сформулировать 13 научных подходов к менеджменту. Среди них: системный; комплексный; интеграционный; маркетинговый; функциональный; динамический; воспроизводственный; процессный; нормативный; количественный (математический); административный; поведенческий; ситуационный. Все они характеризуют тот или иной аспект менеджмента, дополняя друг друга. Рассмотрим кратко их характеристики.

Системный подход рассматривает любую систему как совокупность взаимосвязанных элементов, которая имеет вход, выход, связь с внешней средой и обратную связь.

Применение *комплексного подхода* позволяет учесть технические, экономические, социальные, психологические и другие аспекты менеджмента и их взаимосвязи.

Интеграционный подход к менеджменту предполагает исследование и упрочение связей между подсистемами и элементами системы менеджмента, стадиями жизненного цикла объекта управления, уровнями управления, субъектами управления по горизонтали.

Маркетинговый подход ориентирует управляющие подсистемы при разрешении проблем на потребителя. При этом основные усилия направляются на повышение качества, экономию ресурсов потребителей, экономию ресурсов в производстве.

Функциональный подход рассматривает потребность как совокупность функций, которые необходимо выполнить для ее удовлетворения.

Динамический подход заключается в рассмотрении объекта управления в диалектическом развитии, в причинно-следственных связях и соподчиненности, в проведении анализа за 5–10 лет и разработке перспективного прогноза развития объекта.

Воспроизводственный подход заключается в ориентации менеджеров на постоянное возобновление производства товара или услуги для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, чем в предшествующем цикле, совокупными затратами на единицу полезного эффекта.

В основе *процессного подхода* – рассмотрение процесса управления как суммы взаимосвязанных функций управления, серии взаимосвязанных непрерывных действий.

Особенность *нормативного подхода* состоит в установлении нормативов по всем элементам системы менеджмента: целевой, функциональной и обеспечивающей подсистемам.

Количественный подход основывается на переходе от качественных к количественным оценкам за счет использования математических, статистических и инженерных расчетов, экспертных оценок, системы баллов и т.п.

Содержанием *административного подхода* является регламентация прав, обязанностей, функций, нормативов качества, затрат, продолжительности, элементов системы менеджмента в нормативных актах.

Поведенческий подход опирается на социальное взаимодействие, мотивацию, авторитет и лидерство, коммуникативные процессы, богатство содержания и высокий уровень качества трудовой жизни.

Сторонники *ситуационного подхода* исходят из того, что пригодность различных методов управления определяется условиями конкретной ситуации.

Вопросы для обсуждения.

1. Каковы основные условия обеспечения высокого качества управленческого решения?

2. Какой из подходов, разработанных в науке управления, оказался, на ваш взгляд, наиболее продуктивным?

II. Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения.

Модели процесса разработки управленческих решений.

Термин “модель” имеет множество трактовок.

Майкл Мескон, Майкл Альберт и Франклин Хедоури трактуют модель как упрощенное представление реальной жизненной ситуации, к которой она применяется. Медоуз и др. в монографии “Пределы роста” определяют модель как упорядоченный набор предположений о сложной системе.

Профессор Раис Ахметович Фатхутдинов приводит следующие определения моделей.

Экономическая модель – это схематическое представление экономического явления или процесса с использованием научной абстракции, отражение их характерных черт.

Модель – условный образ объекта управления.

Применение моделирования в экономике и управлении обусловлено, с одной стороны – невозможностью или неприемлемой стоимостью проведения экспериментов экономического характера, и, с другой – неповторимостью условий развития проблемных ситуаций в экономическом, политическом, социальном и других аспектах в различные моменты и периоды времени.

Исходя из приведенных определений модели, данных различными авторами, экономико-математическая модель должна быть адекватной действительности, отражать существенные стороны, черты и связи моделируемого объекта.

Модель должна соответствовать следующим требованиям:

- 1) адекватность структуре и свойствам объекта управления;
- 2) соответствие модели системе ценностей и предпочтений лица, принимающего решение, степени владения лица, принимающего решение, навыками работы с современными технологиями управления;
- 3) соответствие особенностям и возможностям создания используемых методов моделирования и экспериментов, проводимых на базе используемых моделей;
- 4) соответствии требованиям решаемой управленческой задачи.

Этапы формирования требований к моделям могут быть представлены в следующем виде (рис. 2).

Экономико-математические модели имеют определенную структуру, основными элементами которой, как указывается в книге “Аналитическая основа принятия управленческих решений”, являются:

- 1) ситуация принятия решения;
- 2) время принятия решения;
- 3) ресурсы, необходимые для реализации решения;
- 4) ресурсы, которыми располагает организация или лица, принимающего управленческое решение;
- 5) система управляемых факторов;
- 6) система неуправляемых факторов;
- 7) система связей между управляемыми и неуправляемыми факторами;
- 8) альтернативные варианты решений;
- 9) система критериев (оценочная система) для оценки результатов принимаемых решений.

Процесс моделирования целесообразно осуществлять в три этапа. *На первом этапе* анализируются теоретические закономерности, свойственные изучаемому явлению или процессу, и эмпирические данные о его структуре и особенностях. На основе проведенного анализа формируется модель. При формировании модели должны быть определены цели построения модели и критерии, по которым будут сравниваться различные варианты решения.

На втором этапе определяются методы, с помощью которых может быть решена управленческая задача. Вторым шагом на данном этапе является выбор наиболее рационального математического метода решения управленческой задачи. При этом руководствуются правилом, согласно которому лучшим является не самый сложный и адекватный реальному явлению, а тот который позволяет получить самое рациональное и наиболее точное экономическое решение.

На третьем этапе осуществляется всесторонний анализ результатов, полученных при изучении экономического явления, оценивается соответствие экономико-математической модели реальным экономическим условиям и производится ее корректировка. На основе скорректированной модели решение управленческой задачи повторяется.

Следует отметить, что один и тот же объект может быть представлен с помощью различных моделей. Рассмотрим наиболее распространенные модели принятия управленческих решений.

Мультипликативные факторные модели. Их предназначение состоит в выработке характеристики влияния основных факторов на развитие ситуации принятия управленческого решения.

Дескриптивные модели. Данный вид применяется для описания свойств и параметров процесса принятия решений в целях прогнозирования его протекания в будущем. Его результативность зависит от точности описания закономерностей функционирования объекта управления.

Нормативные модели. Область их применения – управление процессом принятия решения, формирование его существенных элементов. Они предполагают активность всех участников процесса принятия решения в его моделировании.

Индуктивные модели. Их особенностью является разработка модели на основе обобщения результатов наблюдений по единичным частным фактам, считающимся важными для процесса принятия решения.

Дедуктивные модели. Данный вид моделей основан на упрощенной системе гипотетических ситуаций. Модель формируется посредством перехода от абстрактной управленческой ситуации к ее конкретному проявлению.

Проблемно-ориентированные модели. Основной задачей при формировании модели является адаптация новых методов моделирования к конкретным управленческим процессам и ситуациям.

Модели решения. Этот вид моделей разрабатывается с учетом возможностей проведения экспериментов с ними, использования современных управленческих технологий. Областью их применения является решение важнейших управленческих задач.

Одно-целевые модели. Они применяются при наличии одной четко определенной цели. При этом цель может быть как простой, так и комплексной, агрегированной из нескольких простых по структуре целей.

Многоцелевые модели. Ситуация их использования характеризуется наличием нескольких независимых целей, которые не могут быть сведены к одной комплексной цели.

Однопериодные модели. При их формировании исходят из того, что совокупность оптимальных единичных решений в отдельные периоды принятия управленческих решений в целом за весь период решения

управленческой проблемы так же дает оптимальное решение. Однако, следует учитывать, что выигрыш на отдельном этапе не всегда приводит к выигрышу за весь период принятия решений.

Многопериодные модели. Данные модели предполагают комплексное решение управленческой проблемы с учетом всего периода принятия управленческого решения.

Стохастические модели. В этих моделях присутствует элемент неопределенности, учитывается возможное вероятностное распределение значений факторов и параметров, определяющих развитие ситуации.

Детерминированные модели. Их особенность состоит в однозначной определенности всех факторов, оказывающих влияние на развитие ситуации принятия решения, в момент их принятия. Являясь упрощенными моделями, они не позволяют достаточно полно учитывать элемент неопределенности. В то же время, с их помощью могут быть учтены многие дополнительные факторы, недоступные стохастическим моделям.

При выборе той или иной модели принятия управленческих решений следует учитывать, что ни одна модель не может учесть все факторы внешней и внутренней среды организации, оказывающие влияние на формирование и развитие проблемной ситуации. Одним из существенных факторов внутренней среды организации является сложившаяся в ней практика разработки и принятия управленческих решений.

Организация и алгоритм процесса разработки управленческого решения.

В каждой организации имеются особенности принятия управленческих решений, определяемые характером и спецификой ее деятельности, организационной структурой, системой внутрифирменной коммуникации. Тем не менее, процесс разработки управленческого решения имеет нечто общее для любой организации, где бы он ни осуществлялся, какая бы модель проблемной ситуации и вид управленческого решения не использовались при этом. Это алгоритм или основные этапы, опосредующие организацию процесса разработки управленческого решения. Основные этапы разработки и элементы управленческих решений представлены на рис. 3.

Unknown Format

Первый этап – подготовка к разработке управленческого решения включает такие элементы как получение информации о ситуации, определение целей, разработка оценочной системы, анализ управленческой ситуации, диагностика ситуации и разработка прогноза развития ситуации.

Информация о ситуации должна быть достоверной, достаточно полной и, в то же время, не избыточной. Аналитический материал должен готовиться специалистами, имеющими знания и опыт деятельности в области разрешаемой управленческой проблемы.

Важное значение принадлежит выработке целей управленческого воздействия. Определение целей должно осуществляться при непосредственном участии лица принимающего решение.

В процессе выработки управленческих решений важную роль играет адекватная оценка ситуации и различных факторов, оказывающих воздействие на ее развитие.

С этой целью необходимо сформировать оценочную систему, в состав которой должны входить:

- критерии, характеризующие объект оценки;
- система показателей и шкалы, с помощью которых оценивается объект по каждому из критериев;
- принципы проведения сравнительной оценки вариантов управленческого решения и их выбора.

Анализ ситуации предполагает выявление факторов, определяющих динамику ее развития. При этом могут использоваться методы факторного и корреляционного анализа.

Задача диагностики ситуации состоит в выделении ее ключевых проблем и характера их влияния. Данный элемент призван определить закономерности развития ситуации; механизмы целенаправленного воздействия на ее развитие; необходимость в различных ресурсах, требующихся для реализации управленческого решения.

Большое значение имеет представление предполагаемых результатов управленческого воздействия, что достигается в результате разработки прогноза развития ситуации.

Второй этап – разработка управленческого решения – заключается в генерировании альтернативных вариантов решений, отборе основных вариантов управляющих воздействий, разработке сценариев развития ситуации и экспертной оценке основных вариантов управляющих воздействий.

Широко распространены такие процедуры генерирования альтернативных вариантов как метод аналогов, мозговой атаки, синтеза управленческих решений и т.п. В последние десятилетия стали развиваться автоматизированные системы генерирования вариантов решений.

В ходе отбора производится отсев заведомо нежизнеспособных или неконкурентоспособных вариантов. При отборе необходимо

руководствоваться уровнем сравнительной оценки и требованием отсутствия дублирования.

Главной задачей разработки сценариев является обеспечение понимания ситуации и наиболее вероятных путей ее развития лицом, принимающим решение. Целесообразно рассмотреть различные варианты динамики изменения основных факторов развития ситуации.

Следующая стадия – экспертная оценка основных вариантов управляющих воздействий. Ее задача – дать оценку реализуемости рассматриваемых вариантов управленческих воздействий и достижения поставленных целей. На этой основе осуществляется ранжирование рассматриваемых вариантов.

Третий этап – принятия решения состоит из трех элементов: коллективной экспертной оценки, принятия решения лицом, принимающим решение, разработки плана действий.

Коллективные экспертизы обеспечивают лучшую обоснованность и эффективность принимаемых управленческих решений. К числу методов ее проведения относятся: методы Дельфи, мозговой атаки, комиссий, ПАТТЕРН и др.

По результатам экспертиз альтернативных вариантов, с учетом дополнительной информации, на основе личного опыта и интуиции лицо, принимающее решение, принимает управленческое решение. При этом оно может коренным образом отличаться от всех предложенных вариантов.

Переход к реализации принятого решения требует согласования действий и ресурсов по времени и месту. Это достигается за счет планирования реализации принятого управленческого решения. Планы необходимо корректировать в процессе реализации управленческих решений. В основе этого – возможность изменения внешних и внутренних условий, законодательства, конъюнктуры, стратегии предприятия и т.п.

Четвертым этапом является реализация управленческого решения на основе разработанного плана мероприятий. Этап реализации решения предполагает доведение решения до исполнителей, наделение исполнителей ресурсами, делегирование полномочий и координацию действий исполнителей на всех участках реализации решения.

Доведение решения до исполнителей является одним из важнейших элементов организации выполнения решения. Оно осуществляется посредством постановки задач лицом, принимающим решение в виде приказа, распоряжения, указания и т.п. При этом руководитель должен убедиться в точности понимания существа поставленных исполнителям задач и сроков исполнения, их значения для достижения общей цели, добиться уяснения каждым исполнителем прав и обязанностей, порядка взаимодействия с другими исполнителями.

Эффективность реализации принятого решения во многом зависит от своевременного обеспечения исполнителей запланированными для решения конкретных задач ресурсами.

Каждый исполнитель должен быть наделен определенными полномочиями и обладать некоторой свободой действий на случай непредвиденного изменения условий реализации решения. Необходимо определить ситуации, в которых исполнитель имеет право принятия ситуативных решений, являющихся прерогативой более высокого уровня управления.

Эффективность реализации управленческого решения определяется так же согласованностью действий всех исполнителей. Как правило, в процессе реализации управленческого решения какие-то задачи выполняются с опережением плановых сроков, какие-то с отставанием. Разрешение этого может быть достигнуто лишь за счет непрерывной координации выполняемых работ, перераспределения тех или иных ресурсов (времени, финансовых и материальных средств, сотрудников и т.п.).

Пятым этапом является этап контроля реализации и анализа результатов развития ситуации после управленческого воздействия.

Контроль реализации запланированных мероприятий и действий обеспечивает эффективность деятельности организации. В зависимости от характера объекта управления применяют различные виды контроля. Основными видами контроля являются непрерывный и дискретный контроль. При невозможности осуществления контроля в процессе исполнения управленческих решений применяется контроль итоговых результатов управленческого воздействия. Основной задачей контроля является своевременная фиксация отклонений от оптимального развития процесса, запланированного промежуточного или конечного результата. По результатам контроля производится корректировка плана, управляющих воздействий с целью более полного достижения поставленной управленческой цели.

Своевременная координация действий возможна лишь на основе непрерывного контроля реализации принятых планов, отклонениями от поставленных целей.

Анализ предназначен для оценки эффективности принятых управленческих решений и должен включать:

- оценку сильных и слабых мест решений и планов;
- дополнительных возможностей и перспектив;
- дополнительных рисков

Результаты анализа могут послужить побудительным мотивом для переоценки возможностей организации, склонить руководство к переосмыслению и изменению ее миссии и стратегии.

Вопросы для обсуждения.

1. Охарактеризуйте основные требования к моделям разработки управленческих решений.

2. Перечислите основные этапы разработки управленческих решений и дайте их краткую характеристику.

III. Целеполагание в процессе разработки и принятия управленческих решений.

Понятие целеполагания и цели.

Целеполагание (выбор цели) в процессе выработки и принятия управленческих решений является одним из наиболее ответственных и определяющих элементов всей системы управления (менеджмента) и вторым среди основных этапов разработки управленческих решений.

Что же такое цель? Существуют различные определения этого понятия. Рассмотрим некоторые из них.

Цель является тем стержнем, вокруг которого формируется управленческая деятельность.

Цель – это идеальный образ желаемого, возможного и необходимого состояния управляемой системы.

Цель определяет желаемое состояние объекта. Цель указывает общее "направление", в котором мы должны двигаться для достижения лучшего результата.

Цель описывает желанный конечный результат деятельности. Она выделяет ядро, главные характеристики проблемной ситуации и описывает новое, устойчивое состояние управленческого процесса.

Цели – это конкретные конечные состояния или искомые результаты, которых хотела бы достичь группа, работая вместе.

Данный перечень различных определений понятия "цель" можно продолжить. Однако и приведенных выше определений достаточно, чтобы выделить то общее, что содержится в них и наиболее адекватно характеризует цель.

Цель – это состояние объекта управления, к достижению которого стремится организация, т.е. под целью следует понимать идеальный результат деятельности в будущем. Цель определяет то, ради чего создают систему. При этом цель всегда лежит вне системы. Она отражает реакцию среды на систему. Качество цели определяет успех или неудачу принятого решения.

Формулирование целей – процесс очень сложный. Формальных методов синтеза целей не существует. Процесс формулировки целей носит эвристический характер. Например, для коммерческих организаций основной целью является максимизация прибыли.

Типология целей субъектов экономической деятельности.

В экономической теории различают три типа организационных целей: официальные, оперативные и операционные.

Официальные цели определяют общее назначение организации и декларируются в уставе или положении об организации. Они объясняют необходимость организации для общества, имеют внешнюю направленность и выполняют важную защитную функцию, создавая организации соответствующий имидж.

Оперативные цели определяют, чем на самом деле в текущий период занимается организация, и могут не полностью совпадать на конкретный период с официальными целями. Такие цели имеют внутреннюю направленность и призваны мобилизовать ресурсы организации.

Операционные цели еще более конкретны и измеряемы, чем оперативные. Они направляют деятельность конкретных работников и позволяют давать оценку их работе.

Первый тип целей называют так же стратегическими, два последних – тактическими. *Стратегические цели* формируются при определении долговременной политики развития организации, а *тактические* – при решении конкретных, как правило, средне- и краткосрочных задач управления.

Помимо этой классификации цели бывают траекторные, точечные и различных иерархических уровней.

Траекторные, или как их еще называют направляющие, определяют общее направление, в котором должно изменяться состояние управляемого объекта. Например, цель "увеличение прибыли предприятия" лишь направление, в котором организация стремится изменить прибыль, получаемую предприятием.

В то же время, *точечные* цели формируются как стремление достичь вполне конкретного результата. Например, обеспечить прибыль предприятия в текущем году в размере 500 миллионов рублей.

Цели иерархических уровней определяют генеральную цель 0-го уровня, например, "обеспечение производства конкурентоспособной продукции", цели 1-го уровня – "реструктуризация производства", "введение в действие новой технологической линии" и др., цель 2-го уровня – "детализация целей 1-го уровня и т.д. Такой подход к реализации целеполагания получил название метода "дерева целей". Сегодня программно-целевой подход в основе которого лежит использование деревьев целей, является одним из основных методов перспективного планирования.

Так же могут разрабатываться *стабилизационные цели*, определяющие в качестве идеального результата менеджмента:

- 1) удержание параметров объекта управления в некотором допуске оговоренных значений;

- 2) недопущение перехода объекта управления в область недопустимых или неуправляемых состояний.

Стабилизационные цели могут выступать как элемент других типов целей или самостоятельно.

По временному интервалу достижения цели подразделяются на долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные. Долгосрочные цели предполагают их реализацию в течение длительного промежутка времени (5 и более лет), среднесрочные – от года до пяти лет, краткосрочные – до одного года. В условиях быстро изменяющихся ситуаций сроки достижения целей могут сократиться, а в мало изменяющихся консервативных ситуациях – увеличиться.

Различие в целях управления требует выделения в организационной структуре субъекта управления (управляющей подсистемы) соответствующих функций и контуров управления.

Цели управления становятся инструментами управления тогда, когда они:

- 1) определены или сформулированы;
- 2) известны персоналу;
- 3) приняты работниками к исполнению.

Требования к целям управления.

Основными требованиями к целям являются: комплексность, системность, согласованность, достижимость, конкретность, гибкость, преемственность, четкость или ясность, измеримость, мотивированность, совместимость и формализуемость. Рассмотрим их более подробно.

Комплексность следует рассматривать как состояние объекта управления, к достижению которого стремится организация. В соответствии с данным требованием цель должна охватывать все аспекты проблемной ситуации.

Системность предполагает, что состояние объекта управления, к которому стремится организация, обеспечивается соответствующими управленческими механизмами на всех этапах управления.

Согласованность означает, что цели организации не должны противоречить друг другу. Если имеются конкурирующие цели, то должна быть определена оптимальная последовательность их реализации. Если же среди целей организации встречаются противоречащие друг другу, например, максимизация объема производства и минимизация затрат, то необходимо найти компромиссное решение. В качестве такого компромиссного решения может быть выдвинута цель "максимизировать объем производства при заданном уровне затрат" или "минимизировать затраты при заданном уровне производства".

Достижимость означает, что то состояние объекта управления, к достижению которого стремится организация, должно быть действительно

реальным при складывающейся ситуации и существующих тенденциях ее изменения. Нереальная цель обрекает организацию на неудачу.

Конкретность предполагает, что цель, поставленная организацией, не должна быть расплывчатой, а предлагать для своей реализации четкие управленческие воздействия. За сформулированной целью должна просматриваться последовательность конкретных мероприятий, обеспечивающих ее реализацию.

Гибкость означает, что избранная организацией цель должна быть сформулирована таким образом, чтобы оставалась возможность ее корректировки в случае изменения внешних или внутренних условий, при которых предполагалось ее достижение. При этом надо помнить, что адекватное реагирование на изменяющиеся условия функционирования объекта управления является необходимой составляющей успешной деятельности.

Приемлемость следует рассматривать как требование, в соответствии с которым избранные организацией цели должны быть приемлемы для основных субъектов, определяющих деятельность организации, а так же для тех, кому предстоит обеспечивать достижение поставленных организацией целей.

Четкость или ясность предполагает, что цели должны быть недвусмысленно сформулированы и понятны исполнителям.

Измеряемость цели обеспечивается выработкой количественных и качественных критериев и параметров оценки степени ее реализации. Измеряемость цели достигается за счет создания и функционирования механизма обратной связи.

Мотивированность предполагает связь целей организации с системой вознаграждения исполнителей.

Совместимость означает, что все множество целей, самой организации и ее подразделений, различных категорий и групп персонала и отдельных сотрудников, должны быть совместимы и непротиворечивы.

Формализуемость цели обеспечивается формированием системы критериев оценки эффективности управляемой системы.

Формами гармонизации целей по вертикали и горизонтали выступают их согласование или установление приоритета целей одного уровня над целями другого уровня. Общие цели организации представляют собой или компромисс целей ее частей (индивидуалистические организации), или подчиненность целей низшего уровня целям высшего уровня (корпоративные организации), или обобщение целей частей организации (организации демократического типа).

Таким образом, чтобы система управления была конструктивной, необходимо наличие критериев, позволяющих оценить степень достижения цели.

Критерий – это количественное отражение степени достижения системой поставленных перед ней целей.

Критерий – это и правило выбора наиболее предпочтительного варианта решения из ряда возможных альтернатив.

В соответствии с прогнозной эффективностью принято выделять следующие варианты решений:

- 1) неприемлемые, не позволяющие решить проблему;
- 2) приемлемые или рациональные, т.е. позволяющие решить проблему;
- 3) оптимальные, т.е. позволяющие решить проблему наилучшим, в соответствии с избранными критериями, образом или построить наилучшую систему в определенном критериями смысле.

Для сложной системы в силу ее многогранности критерий имеет векторный характер. При этом задача оптимизации сложной системы является многокритериальной. Критерий включает в себя в качестве компонентов параметры эффективности.

Параметрами эффективности называют комплекс наиболее важных параметров системы, которые позволяют оценить качество решения проблемы и степень достижения поставленных перед системой целей.

Например, для производственного предприятия параметрами эффективности являются: рентабельность собственных средств, оборота, основных фондов, оборотных средств, фондоемкость, коэффициент полезного использования рабочего времени производственного персонала и т.п.

Подходы к формированию критериев.

Существуют различные подходы к формированию критериев. В зависимости от числа параметров оптимизации в критерии говорят о монокритериальной и поликритериальной (векторной) постановке управленческих задач. При монокритериальной постановке задач оптимизируют (максимизируют или минимизируют) один из параметров эффекта. При поликритериальной постановке осуществляется оптимизация ряда параметров эффекта.

Существуют три основных подхода (метода) к формированию критериев.

Сущность *первого метода* заключается в переходе от векторной формы критерия к одномерной линейной, так называемые приемы линеаризации критериев. Среди них наиболее известны аддитивные, мультипликативные критерии и индексы.

Аддитивные критерии формируются путем деления произведения частных показателей эффекта l_i на g_i (коэффициент значимости i -го

параметра) на число показателей эффекта. Причем, $i=1, 2, \dots, n$; $g_1+g_2+\dots+g_n=1$.

Мультипликативный критерий получают путем умножения частных показателей эффекта l_i на g_i – коэффициент значимости i -го параметра. Однако необходимо подчеркнуть недостаток данного типа критериев. Он заключается в том, что подразумевается возможность компенсации недостатка одних качеств за счет избытка других. В теоретическом плане это неверно, т.к. различные качества системы несравнимы между собой. В реальной жизни такой подход может привести к тяжелым последствиям. Кроме того, коэффициенты значимости определяются экспертным методом, что снижает объективность оценки.

Второй подход к формированию критериев состоит в том, что часть параметров эффекта, которые необходимо увеличить, относят к числителю, а часть параметров, которые нужно уменьшить, относят к знаменателю

Главным недостатком этого подхода является то, что при незначительной величине числителя можно обеспечить большое значение критерия, уменьшая знаменатель. Поэтому критерии данного типа используют с применением ограничений или на величину критерия, или числителя, или знаменателя. Наиболее известным критерием этого типа является критерий "эффект/затраты".

Третий подход состоит в том, что один из параметров эффекта максимизируют или минимизируют, а на остальные накладывают ограничения. На практике применяются следующие варианты критерия:

- 1) максимизация прибыли при заданных ограничениях на объем затрат и уровень риска;
- 2) минимизация объема затрат при заданных ограничениях на прибыль и уровень риска;
- 3) минимизация уровня риска при заданных ограничениях на прибыль и объем затрат.

При оптимизации и анализе качества многокритериальной системы используют и другие принципы, например:

принцип Паретто, в соответствии с которым оптимизация системы производится до тех пор, пока улучшаются все параметры эффекта;

принцип фон Неймана – Моргенштерна, в соответствии с которым хорошим решением считается решение, позволяющее обеспечить внешнюю и внутреннюю устойчивость параметров эффективности. Основные положения концепции Неймана-Моргенштерна опубликованы в 1944 г. в работе "Теория игр и экономическое поведение".

После того, как сформированы цели, стоящие перед организацией, и критерии, позволяющие оценить степень их достижения, необходимо определить задачи, решение которых позволит организации реализовать поставленные цели.

Особую роль как при определении целей, так и при определении задач и заданий по реализации поставленных целей играет ресурсное обеспечение.

Под ресурсами принято понимать материалы, технологии, персонал, информацию, а так же деловые связи, положение на рынке и т.п., т.е. все то, что может быть задействовано и способствовать достижению поставленных целей.

Таким образом, четкое определение целей является неотъемлемым элементом процесса управления. При этом, большое значение имеет определение приоритетности целей. Опыт показывает, что в реальной управленческой деятельности приходится осуществлять выбор альтернативных действий, их анализ и выбор оптимального варианта, так как нельзя неоправданно распылять силы и ресурсы, которые ограничены при функционировании в условиях экономики рыночного типа.

Вопросы для обсуждения.

1. Дайте характеристику стратегических и тактических целей.
2. Каким требованиям должны удовлетворять цели?

IV. Альтернативные действия, их анализ и выбор оптимального варианта.

Многовариантность управленческих решений.

Одним из условий повышения качества и эффективности управленческих решений является обеспечение их многовариантности. Исходя из этого, следует прорабатывать не менее трех организационно-технических вариантов выполнения одной и той же функции по достижению цели. Например, два металлических листа можно соединить следующими технологическими способами: сваркой, склеиванием, заклепками, болтовыми соединениями и т.п. Задача специалиста заключается в выборе такого способа соединения, который выполнял бы требуемые функции качественно и, одновременно, с минимальными затратами на разработку проблемы, изготовление, эксплуатацию и утилизацию конструкции. Следует при этом учитывать, что разные технологические решения невозможно реализовать с абсолютно одинаковым уровнем качества. Поэтому при сравнении эффективности вариантов решения проблемы следует обязательно приводить их в сопоставимый вид по уровню качества.

Обеспечение сопоставимости вариантов.

Альтернативные варианты управленческих решений приводятся в сопоставимый вид по следующим факторам:

- 1) фактор времени (время осуществления проектов или вложения инвестиций);
- 2) фактор качества объекта;
- 3) фактор масштаба (объема) производства объекта;
- 4) уровень освоенности объекта в производстве;
- 5) метод получения информации для принятия управленческого решения;
- 6) условия применения (эксплуатации) объекта;
- 7) фактор инфляции;
- 8) фактор риска и неопределенности.

Технология обеспечения сопоставимости вариантов по перечисленным выше факторам заключается в том, что количество учитываемых факторов определяется конкретной ситуацией.

Рассмотрим кратко сущность каждого фактора.

Первый, обеспечение сопоставимости альтернативных вариантов по фактору времени, осуществляется исходя из посылки, что "сегодняшний рубль дороже завтрашнего". Например, разместив сегодня на депозитном счете 100 условных денежных единиц, через год при процентной ставке 10 процентов годовых мы будем иметь 110 единиц, через два—121, через три года—131 условную денежную единицу.

Для учета фактора времени прошлые затраты приводятся к будущему году — году пуска объекта в эксплуатацию или к году реализации мероприятий (к расчетному году) при помощи процедуры дисконтирования (рис. 4).

Unknown Format

Это достигается посредством умножения номинальных прошлых затрат на коэффициент дисконтирования, который рассчитывается по формуле

$$k_d = (1+r)^t,$$

где k_d – коэффициент дисконтирования;

r – процентная ставка по вкладу;

t – количество лет между годом размещения средств и текущим годом, к которому приводятся прошлые затраты.

Зная сумму предстоящих затрат и ставку процента, можно определить современную стоимость этой денежной суммы. Для этого затраты будущего периода необходимо разделить на коэффициент дисконтирования, который рассчитывается по приведенной выше формуле. Схема действия фактора времени может быть проиллюстрирована рис. 4.

Таким образом, методика учета фактора времени позволяет сопоставлять размеры прошлых и будущих затрат с текущей стоимостью денежной единицы.

Второй фактор, качество объекта, при разработке управленческого решения учитывается по следующей формуле:

$$Y_{\Pi} = Y_{H} * k_{K} Q_1$$

где Y_{Π} – приведенное по качеству к новому варианту значение функции старого варианта объекта (инвестиции, цена, себестоимость, трудоемкость, затраты в сфере потребления и т.д.);

Y_{H} – то же номинальное значение функции;

k_{K} – коэффициент, учитывающий фактор качества объекта;

Q_1 – коэффициент весомости анализируемого показателя качества объекта.

Коэффициент качества рассчитывается как отношение анализируемого показателя качества старого и нового вариантов объекта.

Третий фактор, фактор масштаба (объема) производства объекта, при разработке управленческого решения учитывается по формуле:

$$Q_{\Pi} = Q_{H} * k_{M}$$

где Q_{Π} – приведенное по масштабу к новому варианту значение функции старого варианта объекта;

Q_{H} – номинальное значение функции;

k_{M} – коэффициент, учитывающий масштабы производства.

Коэффициент, учитывающий масштабы производства, определяется индивидуально для каждого вида продукции.

Четвертый фактор, уровень освоенности объекта в производстве, учитывается только в том случае, когда требуется определить себестоимость или трудоемкость первых серийных образцов или партий продукции до полного ее освоения в серийном производстве. В условиях жесткой конкуренции наблюдается тенденция сокращения продолжительности серийного выпуска продукции до 2-5 лет. Поэтому сокращается и продолжительность освоения нового объекта в производстве.

Пятый фактор, метод получения информации для принятия управленческого решения, заключается в использовании одних и тех же подходов и методов получения информации и выполнения расчетов, так как в противном случае в исходную информацию будут привноситься разные по величине погрешности по данному фактору.

Шестой фактор, условия применения (потребления, эксплуатации) объекта для обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения включают:

режим работы потребителя анализируемого объекта;
тип производства у потребителя (единичный, мелкосерийный, серийный, крупносерийный, массовый);
особенности выпускаемой с применением данного объекта продукции (габариты, масса, сложность, количество, качество и др.)
организационно – технический и социальный уровень производства у потребителя (уровень автоматизации производства, прогрессивность технологии, условия труда и отдыха работников и т.д.);
имидж потребителя и культуру производства у него, географическое расположение.

Седьмой – фактор инфляции учитывает обесценивание денег, проявляющееся в форме роста цен на товары и услуги без повышения их качества и возрастания затрат на производство. Механизм действия инфляции проиллюстрируем рис. 5.

Фактор инфляции не следует путать с фактором времени. Последний учитывает "работу" денег, получение прибыли от их вложения в проект независимо от темпов инфляции, которые теоретически могут быть равны нулю.

Восьмой–фактор риска и неопределенности. По данному очень важному фактору отсутствуют общепринятые подходы и методы. Поэтому следует пользоваться "Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования", утвержденными Госстроем России, Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Госкомпромом России 31 марта 1994г., № 7–12/47.

Под неопределенностью понимается неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения), в том числе связанных с ним затратах и результатах.

При оценивании проектов наиболее существенными являются следующие виды неопределенности инвестиционных рисков:

- 1) риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;
- 2) внешнеэкономический риск;
- 3) неопределенность политической ситуации, риск неблагоприятных социально-экономических изменений в стране или регионе;

- 4) неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметры новой техники и технологии;
- 5) колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и др.;
- 6) неопределенность природно-климатических условий, возможность стихийных бедствий;
- 7) производственно-технологический риск;
- 8) неопределенность целей, интересов и поведения участников;
- 9) неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой репутации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств).

Сопоставимость альтернативных вариантов по перечисленным факторам обеспечивается, как правило, при обновлении технических, организационных или экономических мероприятий, направленных на улучшение частных показателей целевой подсистемы менеджмента (показателей качества и ресурсоемкости продукции, организационно-технического уровня производства, уровня социального развития коллектива, проблем экологии), а так же развитие обеспечивающей, функциональной или управляющей подсистем, улучшение связей с внешней средой системы.

В каждом конкретном случае альтернативные варианты управленческого решения могут отличаться не по всем факторам. Задача специалиста, менеджера или лица, принимающего решение заключается в проведении комплексного анализа конкретных ситуаций с целью обеспечения сопоставимости по максимальному количеству факторов. Чем меньше учтенных факторов, тем меньше точность прогнозов эффективности систем (процессов).

Существует четыре основных правила обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения:

- 1) количество альтернативных вариантов должно быть не менее трех;
- 2) в качестве базового варианта решения должен приниматься наиболее новый по времени вариант. Остальные альтернативные варианты приводятся к базовому при помощи корректирующих коэффициентов;
- 3) формирование альтернативных вариантов должно осуществляться на основе условий обеспечения высокого качества и эффективности управленческого решения. Выполнение этого правила предполагает: применение к разработке управленческого решения научных подходов менеджмента; изучение влияния экономических законов на эффективность управленческого решения; обеспечение лица, принимающего решение, качественной информацией; применение методов

функционально-стоимостного анализа, прогнозирования, моделирования и экономического обоснования каждого решения; структуризацию проблемы и построение дерева целей; обеспечение сопоставимости (сравнимости) вариантов решений; обеспечение многовариантности решений; правовая подготовленность лица, принимающего решение; автоматизация процесса сбора и обработки информации, разработки и реализации решений; разработку и функционирование системы ответственности и мотивации разработки и принятия качественного и эффективного управленческого решения; наличие механизма реализации управленческого решения.

- 4) для сокращения времени, повышения качества управленческого решения и снижения затрат рекомендуется шире применять методы кодирования и современные технологии информационного обеспечения процесса принятия решения.

Таким образом, оптимальный вариант является следствием оптимального решения, то есть выбранного по какому-либо критерию оптимизации наиболее эффективного из всех альтернативных вариантов решения. В свою очередь, оптимизация решения представляет собой процесс перебора множества факторов, оказывающих воздействие на результат деятельности фирмы, организации.

Методы оптимизации управленческих решений.

Основными методами оптимизации являются:

- 1) анализ;
- 2) прогнозирование;
- 3) моделирование, которое подразделяется на логическое, физическое и экономико-математическое моделирование.

В практическом менеджменте основными методами анализа являются:

- a) метод сравнения;
- b) индексный метод;
- c) балансовый метод;
- d) метод цепных подстановок;
- e) метод элиминирования;
- f) графический метод;
- g) функционально-стоимостный анализ;
- h) факторный анализ;
- i) экономико-математические методы.

Под прогнозированием в менеджменте понимается непосредственно процесс разработки прогнозов, т.е. научно обоснованных суждений о возможных состояниях объекта, путях и сроках его видоизменений. Функционально прогноз в управлении представляется как предплановая разработка многовариантных моделей развития объекта управления.

Прогноз носит вероятностный характер и может претерпевать изменения под воздействием меняющихся условий внешней и внутренней среды организации.

Наиболее важными задачами прогнозирования:

- a) разработку прогноза рыночной конъюнктуры;
- b) выявление экономических и иных тенденций оказывающих влияние на рыночную конъюнктуру и масштабы полезного эффекта;
- c) выбор метода и временных ориентиров прогнозирования;
- d) экономическое обоснование разработки или совершенствования выпускаемой продукции и т.п.

К основным функциям прогнозирования относят:

- a) системность;
- b) комплексность;
- c) непрерывность;
- d) вариантность;
- e) адекватность и оптимальность.

Работы по прогнозированию должны обеспечивать оперативную разработку вариантов изменения характеристик изучаемого объекта, условий его функционирования и т.п. В связи с этим, их организация должна соответствовать следующим принципам: адресность, сбалансированность, параллельность, непрерывность, прямоточность, адекватность, управляемость, альтернативность и адаптивность.

Оптимизационные методы являются достаточно дорогостоящими. Поэтому их применяют, как правило, при решении стратегических и тактических задач. Оперативные задачи финансово-хозяйственной деятельности решаются с применением более простых эвристических методов. Это обусловлено так же тем, что решение оперативных задач протекает в сжатые сроки, что не позволяет уделить большое количество времени на сбор, обобщение и анализ информации.

Процесс моделирования условно подразделяют на три этапа:

- 1) анализ теоретических закономерностей;
- 2) определение методов решения задачи;
- 3) анализ полученных результатов.

По результатам анализа полученных результатов выявляются причины несоответствия модели исследуемому объекту и решение управленческой задачи повторяется.

Материалы, рассмотренные нами в лекции, приводят к выводу о том, что деятельность менеджера в условиях экономики рыночного типа требует от предпринимателей не только практического опыта в организации бизнеса, но и большого круга специфических знаний как об организации производственной деятельности, так и об управлении отдельными людьми и коллективами, управлении финансами предприятия (организации), о принципах построения управленческих структур и т.п.

Поскольку российская практика менеджмента насчитывает буквально несколько лет, ключевой проблемой российского менеджмента остается кадровая.

Основную массу менеджеров в России составляют люди не имеющие специального образования в данной сфере деятельности. Многие из них считают, что в ходе практической деятельности они смогли приобрести навыки правильного управления своим бизнесом, все знают. Но лишь около 15 процентов начинающих менеджеров добиваются успехов в карьере менеджера.

Основной причиной большинства неудач является с отсутствие должной методологической подготовки начинающих менеджеров к разработке и принятию управленческих решений. Это подтверждается мыслью, высказанной в книге “Основы менеджмента” Майклом Месконом, Майклом Альбертом и Франклином Хедоури: “Успехи теории управления зависели от успехов в других связанных с управлением областях, таких как математика, инженерные науки, психология, социология и антропология”.

Современный менеджер должен обладать знаниями во многих областях управления. Он должен знать производственный и финансовый менеджмент, управление персоналом и нововведениями, стратегический менеджмент и многие другие управленческие дисциплины. Это обусловлено тем, что любое управленческое решение должно быть сформулировано исходя из реальных финансовых, производственных, кадровых и т.п. возможностей фирмы (предприятия) и быть включено в общую стратегическую линию поведения организации в условиях экономики рыночного типа. Только при соблюдении всего комплекса современных требований к управленческой деятельности менеджер может рассчитывать на реальный успех своего предприятия или своей организации.

Вопросы для обсуждения.

1. В чем состоят особенности учета фактора времени и фактора инфляции при разработке управленческого решения?
2. Сформулируйте сущность основных правил обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения.

ЧАСТЬ II. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

I. Внешняя среда и риски

Анализ внешней среды и ее влияния на реализацию альтернатив.

Во второй половине 50-х – начале 60-х годов среде предпринимателей и ученых-экономистов произошло осознание необходимости обеспечения длительного выживания предприятий и фирм в условиях быстро и непредсказуемо меняющейся и внешней среды. С этого периода связь фирмы с внешней средой стала рассматриваться как одна из главнейших ее характеристик. Данный подход к учету влияния внешней среды основывается на том, что организации полностью зависимы от внешней среды. Анализ деятельности фирм, предприятий и организаций показывает, что все они получают из внешней среды необходимый для их деятельности комплекс ресурсов, поставляют производимую ими продукцию (работы, услуги) потребителям, функционируют с учетом правил, принятых во внешнем окружении, тенденций и событий, имеющих место в обществе и на рынке. Следовательно, что любая организация представляет собой открытую систему. Исходя из сказанного сформулируем понятие внешней среды.

Внешняя среда фирмы, предприятия или организации – это совокупность активных субъектов и сил, действующих за их пределами, не поддающихся контролю со стороны фирмы, предприятия или организации и влияющих на возможности фирмы, предприятия или организации устанавливать и поддерживать отношения с субъектами внешнего окружения для достижения своих стратегических целей.

Среда прямого и косвенного действия. Внешняя среда фирмы достаточно разнородна. В то же время, все множество субъектов и сил ее составляющих, принято подразделять на две группы: среду прямого и косвенного действия.

К числу *субъектов среды прямого действия*, или микросреды функционирования фирмы, относят ее контактные аудитории (рис. 5):

- поставщиков;
- конкурентов;
- маркетинговых посредников;
- клиентуру.

Рассмотрим характеристики указанных субъектов.

Поставщики – это юридические и физические лица, обеспечивающие фирму и ее конкурентов материальными ресурсами, необходимыми для производства конкретных товаров, выполнения работ и оказания услуг.

События в "среде поставщиков" оказывают серьезное влияние на деятельность фирмы. Изменение цен на материальные ресурсы, нехватка тех или иных материалов, забастовки и прочие события могут нарушить регулярность поставок и график отгрузки готовой продукции заказчикам. В краткосрочном плане будут упущены возможности сбыта, в долгосрочной перспективе – подорвано благорасположение к фирме со стороны ее клиентуры.

Конкуренты – это фирмы или организации, вступающие в борьбу с рассматриваемой фирмой за удовлетворение потребностей потребителей на том или ином рынке.

Выявление конкурентов целесообразно проводить посредством выяснения того, как потребители принимают решение о покупке производимой фирмой продукции.

В производственно-коммерческой деятельности принято рассматривать четыре основных типа конкурентов: желания-конкуренты, товарно-родовые конкуренты, товарно-видовые конкуренты и марки конкуренты.

Желания-конкуренты – это фирмы вступающие в противоборство за приоритетное удовлетворение разных потребностей. Например, конкурентная борьба между фирмой-производителем автомобилей и фирмой-производителем компьютеров.

Товарно-родовые конкуренты – это фирмы, вступающие в борьбу за удовлетворение определенной потребности, но с помощью различных способов. Например, потребность в улучшении транспортных возможностей покупатель может удовлетворить с помощью автомобиля, мотоцикла или велосипеда.

Товарно-видовые конкуренты – это фирмы, вступающие в противоборство за удовлетворение потребности покупателя конкретным способом или типом товара. Например, желая приобрести велосипед, покупатель будет принимать решение о том, купить ему односкоростной или многоскоростной велосипед.

Марки-конкуренты – это фирмы, вступающие в противоборство за реализацию одного и того же типа товаров, но различных торговых марок.

Маркетинговые посредники – как правило это юридические лица, помогающие фирме в продвижении, сбыте и распространении ее товаров среди покупателей (клиентов). К ним относят торговых посредников, фирм-специалистов по организации товародвижения, агентства по оказанию маркетинговых услуг и кредитно-финансовые учреждения. Удачный подбор маркетинговых посредников позволяет компании сократить издержки обращения и улучшить свой имидж.

К *торговым посредникам* относятся фирмы, помогающие компании найти клиентов или продавать производимую продукцию. Основными функциями торговых посредников является обеспечение удобства места, времени и процедуры приобретения товара покупателями с наименьшими издержками.

Фирмы-специалисты по организации товародвижения оказывают фирме помощь в создании запасов готовой продукции и ее продвижения от места производства до места продажи. В их число входят склады, транспортные фирмы, занимающиеся железнодорожными, автомобильными, водными и авиационными перевозками.

Агентства по оказанию маркетинговых услуг – это фирмы, помогающие предприятию точнее нацеливать и эффективнее продвигать его готовую продукцию на подходящие для нее рынки. К ним относятся фирмы маркетинговых исследований, консалтинговые фирмы, рекламные агентства и компании и т.п.

Кредитно-финансовые учреждения – это банки, финансовые и страховые компании, прочие организации, помогающие фирме финансировать сделки или страховать себя от риска в связи с производственно-коммерческой деятельностью.

Клиентура – это совокупность потребителей готовой продукции предприятия и промежуточных продавцов на внутреннем и международном рынках.

Фирма может выступать на пяти типах клиентурных рынков.

1) Потребительский рынок – представлен отдельными лицами и домохозяйствами, приобретающими конечную продукцию и услуги фирмы для личного потребления.

2) Рынок производителей – объединяет организации, которые приобретают конечную продукцию и услуги фирмы для их использования в процессе производства.

3) Рынок промежуточных продавцов – состоит из организаций, приобретающих продукцию и услуги предприятия для последующей их перепродажи с целью извлечения прибыли.

4) Рынок государственных учреждений – представлен государственными организациями, приобретающими товары и услуги для последующего их использования в коммунальной сфере или передачи их тем, кто в них нуждается (социально незащищенные слои населения).

5) Международный рынок – покупатели, находящиеся за пределами страны фирмы-производителя, включая потребителей, производителей, промежуточных продавцов и иностранные государственные учреждения.

В целом, контактная аудитория представляет собой любую группу, которая проявляет реальный или потенциальный интерес к фирме или оказывает влияние на ее способность достигать поставленных целей.

По характеру отношения к фирме контактные аудитории подразделяют на благотворные, искомые и нежелательные.

По сфере взаимодействия фирмы и контактной аудитории принято выделять семь типов контактных аудиторий.

1. *Финансовые круги.* Основными контактными аудиториями финансовой сферы являются банки, инвестиционные и страховые компании, брокерские фирмы фондовых бирж, акционеры и т.п. Указанные субъекты финансовых отношений могут оказывать существенное влияние на способность фирмы обеспечивать себя капиталом. Их благоприятное отношение к фирме достигается посредством публикации годовых отчетов, обеспечения определенной открытости всей финансовой деятельности и предоставления финансовому сообществу доказательств своей финансовой устойчивости.

2. *Контактные аудитории средств массовой информации.* К ним относятся организации, распространяющие новости, статьи и редакционные комментарии: газеты, журналы, радиостанции, телекомпании и т.п. Следует помнить, что мнение о компании складывается не столько по непосредственно рекламной информации, сколько по сообщениям о полезности для общества и граждан той деятельности, в которой используется продукция фирмы.

3. *Контактные аудитории государственных учреждений.* Их воздействие на деятельность фирмы и ее результативность опосредуется принятием законодательных актов, установлением определенных норм деятельности предприятий и организаций. В некоторых случаях возможно объединение с другими фирмами отрасли в интересах обеспечения принятия более благожелательных законов и постановлений регламентирующих деятельность в данной отрасли экономики, промышленности и т.д.

4. *Гражданские группы действий.* К ним относятся, например, организации потребителей, группы защитников окружающей среды, представители национальных меньшинств и различных групп населения. Постоянное поддержание контакта с указанными группами и формирование у них благожелательного отношения как к самой фирме, так и к ее продукции должно стать одной из важнейших задач службы фирмы по связям с общественностью или непосредственно руководства фирмы.

5. *Местные контактные аудитории.* Немаловажное значение для успешного функционирования фирмы имеют ее отношения с окрестными жителями и местными общественными организациями. Участие представителя фирмы в собраниях местного сообщества граждан, в разрешении его насущных проблем, информирование местной общественности о деятельности фирмы позволяет своевременно предупреждать возникновение конфликтов между фирмой и местным сообществом.

6. *Широкая публика.* Особое значение имеет отношение широкого сообщества к продукции фирмы и ее деятельности в целом, так как образ фирмы в глазах публики непосредственно сказывается на результатах ее коммерческой деятельности. В индустриально развитых странах для создания образа "гражданственности" многие фирмы активно участвуют в кампаниях по сбору средств на благотворительные цели, оказание гуманитарной помощи пострадавшим от тех или иных чрезвычайных ситуаций, разрабатывают порядок рассмотрения претензий и пожеланий потребителей своей продукции.

7. *Внутренние контактные аудитории.* В эту контактную группу входят собственные сотрудники фирмы, ее добровольные помощники, управляющие и члены совета директоров. Основной целью воздействия на данную группу является формирование позитивного отношения указанных категорий к собственной фирме. Это достигается созданием системы информирования и мотивирования коллектива фирмы. Позитивное отношение сотрудников к собственной фирме впоследствии распространяется на другие контактные группы.

Среда косвенного воздействия, или макросреда функционирования фирмы, представляет собой совокупность демографических, экономических, природных, научно-технических политических и социо-культурных факторов (рис. 6).

В ее рамках функционирует не только сама фирма, но и все субъекты ее среды непосредственного воздействия.

Рассмотрим более подробно элементы среды косвенного воздействия.

Демографическая среда – это население, окружающее фирму с определенными характеристиками: численностью, структурой, плотностью расселения и т.п.

Основными демографическими тенденциями, которые непременно следует учитывать при стратегическом планировании являются демографические взрывы, снижение рождаемости, старение населения, перемены в семейно-брачных отношениях, миграция населения, изменения образовательного уровня, изменения профессиональной структуры занятого населения и другие.

Воздействие демографических факторов проявляется в нарастании дефицита ресурсов, росте или сужении рынков, изменении структуры спроса, изменении численности занятых по отраслям, изменении уровня продаж и доходов.

Экономическая среда – это совокупность уровня текущих доходов и характера их распределения, цен, сбережений и доступности кредита. Изменения по указанным показателям существенно сказываются на покупательной способности населения и, как следствие, на изменении спроса покупателей.

Природная среда – это совокупность природно-климатических условий проживания людей и хозяйственной деятельности предприятий, организаций и учреждений. Основными тенденциями изменений природной среды на современном этапе развития человеческой цивилизации являются формирование дефицита на некоторые виды сырья, удорожание энергии, рост загрязнения среды, нарастание вмешательства государства в процесс рационального использования и воспроизводства сырьевых ресурсов. Изменения в окружающей природной среде сказываются и на товарах, производимых и предлагаемых фирмой рынку.

Научно-техническая среда. Ее определяющим фактором является симбиоз технической и прикладной наук. Любое новшество в научно-технической сфере вызывает серьезные долговременные тенденции, последствия которых не всегда удастся предвидеть. Никто не мог ожидать, например, увеличения затрат на путешествия и туризм, приобретение товаров длительного пользования вследствие создания безопасных и эффективных противозачаточных средств.

На современном этапе ведущими тенденциями в рамках научно-технического комплекса являются: ускорение научно-технического прогресса, появление практически бесконечных возможностей, рост ассигнований на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), повышение внимания к внедрению небольших усовершенствований в уже существующие товары, ужесточение государственного контроля за доброкачественностью и безопасностью продукции.

Предприниматель должен активно изыскивать информацию о последних научно-технических достижениях и быстро внедрять их в свой бизнес, ставить на службу удовлетворения человеческих нужд прогрессивную технику и технологии. В то же время необходимо предвидеть возможные негативные аспекты любой новой идеи, которые могут обернуться ущербом для потребителей и пользователей, вызвать их недоверие и противодействие по отношению к фирме.

Политическая среда – представляет собой совокупность правовых уложений, государственных учреждений, влиятельных политических деятелей и групп общественности, которые оказывают влияние на различные организации и отдельных лиц и ограничивают свободу их действий в рамках общества. Основными тенденциями развития политической среды выступают: рост числа законодательных актов по регулированию предпринимательской деятельности, повышение требований по соблюдению законности в предпринимательской деятельности со стороны государственных учреждений, увеличение числа и активности групп по защите интересов общественности и потребителей.

Культурная среда может быть рассмотрена как система основных взглядов, ценностей и норм поведения, сформировавшаяся под воздействием конкретного общества. К особенностям культурного уклада относятся: стойкая приверженность основным традиционным культурным ценностям, наличие субкультур в рамках единой культуры, временные изменения вторичных культурных ценностей (отношения людей к себе, к общественным институтам, к обществу, к природе и мирозданию, взаимоотношениям людей друг к другу и т.п.). Для культурной среды последних десятилетий характерными стали тенденции к обеспечению самоудовлетворения, немедленному удовлетворению желаний, легкой жизни, неформальным отношениям.

Условия неопределенности и риска.

При анализе условий неопределенности и риска следует пользоваться "Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования", утвержденными Госстроем России, Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Госкомпромом России 31 марта 1994г., № 7–12/47.

Под неопределенностью понимается неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения), в следствии чего не представляется возможным оценить связанные с ним затраты и результаты.

При анализе условий реализации проектов наиболее существенными являются следующие виды неопределенности:

1) неопределенность, вызванная нестабильностью экономического законодательства;

- 2) неопределенность текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;
- 3) неопределенность условий внешнеэкономической деятельности;
- 4) неопределенность политической ситуации и перспектив социально-экономических изменений в стране или регионе;
- 5) неопределенность, связанная с отсутствием сведений о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии;
- 6) неопределенность динамики рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и др.;
- 7) неопределенность природно-климатических условий, возможность стихийных бедствий;
- 8) неопределенность, связанная с отсутствием информации о надежности производственно-технологического оборудования и уровне квалификации производственного персонала (частоте аварий и отказов оборудования, нормативном уровне производственного брака);
- 9) неопределенность целей, интересов и поведения участников реализации проекта;
- 10) неопределенность, вызванная отсутствием информации о финансовом положении и деловой репутации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств).

Риск – это величина, характеризующая вероятность возникновения того или иного уровня убытков по сравнению с прогнозируемым вариантом.

По определению, предпринимательство – это личная инициативная деятельность людей или объединений людей, направленная на получение личного дохода или прибыли, осуществляемая на свой риск и под свою ответственность или от лица и под имущественную ответственность предприятия. Наиболее успешно в современных условиях функционируют именно организации предпринимательского типа. Поэтому ориентация фирмы на долгосрочный успех должна быть неразрывно связана с предпринимательским характером деятельности. А это предполагает постоянное присутствие фактора риска в его деятельности.

Выделим основные виды и условия предпринимательского риска.

Производственный риск обусловлен осуществлением любого вида финансово-хозяйственной деятельности. Основными причинами его возникновения являются: возможное снижение объемов производства, выполнения работ или оказания услуг, вследствие снижения производительности труда, износа основных производственных фондов, несвоевременного поступления сырья и материалов и т.п.; рост материальных и других затрат; изменение условий финансовых отчислений и налоговых платежей и т.п.

Коммерческий риск возникает в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или закупленных предпринимателем. Среди причин возникновения коммерческого риска наиболее важными представляются: снижение объема реализации вследствие изменения конъюнктуры или других обстоятельств; повышение закупочной цены товаров, сырья или материалов, используемых в производственной деятельности; непредвиденное снижение объемов закупок; непредвиденные потери товара в сфере обращения; повышение издержек обращения и т.п.

Финансовый риск возникает в сфере отношений фирмы с банками и другими финансовыми институтами, т.е. в сфере финансовых отношений. Источником возникновения финансового риска чаще всего становится заимствование средств фирмой у других экономических агентов в различных формах. Чем выше доля заемных средств в общем капитале фирмы, тем выше уровень финансового риска. Это объясняется тем, что прекращение кредитования или увеличение процентов по кредиту могут повлечь остановку производства или возникновение убытков.

При этом предпринимателю, как правило, известна вероятность наступления неблагоприятных условий в производственной, коммерческой и финансовой сферах деятельности предприятия.

Усиление риска в условиях экономики рыночного типа является платой за свободу предпринимательства. Предпринимателю следует исходить из того, что полностью устранить риск в принципе невозможно. Следовательно, необходимо научиться прогнозировать события, оценивать риск и не допускать его выхода за допустимые пределы. При этом каждый предприниматель устанавливает для себя приемлемую степень риска.

Допустимый, критический и катастрофический риски.

Рассмотрим риски с точки зрения их приемлемости и возможных последствий (рис.7).

В качестве *допустимого риска* принимают угрозу полной потери прибыли фирмой в целом или от того или иного реализуемого ею проекта.

К *критическому риску* относят возможность недополучения выручки. В этом случае фирма вынуждена возмещать часть затрат за счет собственных средств.

Под *катастрофическим риском* принято понимать такое снижение выручки, которое приводит к полной утрате платежеспособности и банкротству предприятия, потере инвестиций, а иногда и личного имущества предпринимателя.

Определяя уровень приемлемого риска, зачастую необходимо знать вероятность того, что потери не превысят определенного значения. Например, в финансовой сфере эта задача разрешается посредством расчета запаса финансовой прочности предприятия.

Более полно классификацию рисков в предпринимательской деятельности мы рассмотрим в следующей части лекции.

Вопросы для обсуждения.

1. Охарактеризуйте основные контактные аудитории фирмы.
2. Каковы возможные последствия допустимого, критического и катастрофического рисков?

II. Разработка управленческих решений с позиций управления риском.

Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска.

Разработка управленческого решения предполагает использование определенного объема информации. *Полнота исходной информации*, в свою очередь, обуславливает разделение управленческих решений на решения, принимаемые в условиях определенности, риска и неопределенности (рис. 8).

Решение принимается в условиях определенности, когда руководитель точно знает результат каждого из альтернативных вариантов решения. Примером может служить принятие решения о выборе варианта инвестирования средств из двух альтернативных: в депозитные сертификаты под 35 процентов годовых или в государственные облигации с доходностью 40 процентов. При условии, что целью принимаемого решения является максимизация доходности инвестированных средств, решение может быть только одним – размещение средств в государственные облигации.

Основанием принятия такого решения является точно известное превышение доходности по государственным облигациям над доходностью по депозитным сертификатам на 5 процентов.

Решение считается принимаемым в условиях риска, если известна вероятность всех альтернативных решений. При этом сумма вероятностей всех альтернатив должна быть равна единице. Для иллюстрации рассмотрим следующий пример. Разрабатывая инвестиционное решение на предстоящий год, необходимо знать предполагаемый уровень рентабельности. Наиболее вероятным его значением будет средняя экономическая рентабельность, рассчитанная из ее значений за ряд предшествующих лет. При этом она рассчитывается как сумма произведений фактических значений экономической рентабельности имевших место за анализируемый период на соответствующие им вероятности. Например, если экономическая рентабельность достигала уровня 15 процентов два раза за 10 лет, то вероятность получения такой прибыли в предстоящем году оценивается как 0,2. Сумма вероятностей фактических значений за рассматриваемый период будет равна 1. В данном случае риск будет заключаться в степени отклонения фактической экономической рентабельности, которая будет достигнута в предстоящем году, от рассчитанного среднего значения.

Решение принимается в условиях неопределенности тогда, когда невозможно определить вероятность потенциальных результатов. Как правило, подобная ситуация в деятельности фирм складывается при их инновационной ориентации, при невозможности собрать необходимые представительные статистические и другие данные для определения уровня риска, при дороговизне процедур сбора и обработки информации, при невозможности привлечь опытных экспертов, предпринимателей или специалистов в сфере принимаемого управленческого решения. Ярким примером принятия управленческого решения в условиях неопределенности является принятие решений о способе хранения временно свободных денежных средств домохозяйствами в условиях дерегулированных денежного и финансового рынков (в долларах или на депозитных счетах в банках).

Принятие решения в условиях неопределенности является наиболее сложной ситуацией в управленческой деятельности. Она требует от предпринимателя, менеджера не только обширных и глубоких знаний в области организации производства, предоставления услуг или иной предпринимательской деятельности, но и определенных навыков выведения ситуаций из состояния неопределенности.

Принимая решение в условиях неопределенности, следует руководствоваться правилом, которое гласит, что любое решение, разрабатываемое на основе даже поверхностного анализа или прогноза лучше решения, принимаемого спонтанно, наугад. В целях реализации

данного правила менеджеры очень часто прибегают к помощи различных вариантов метода экспертного анализа и прогнозирования. В экспертную группу следует приглашать специалистов соответствующего профиля, обладающих необходимыми знаниями и опытом в сфере принимаемого решения. В качестве таких экспертов могут приглашаться не только специалисты со стороны, извне организации, но и сотрудники самой организации.

Общие положения управления риском.

Анализ предпринимательской деятельности показывает, что подавляющее большинство управленческих решений принимается бизнесменами, руководителями организаций и учреждений именно в условиях риска. Поэтому, готовя себя к предпринимательской деятельности в рамках экономики рыночного типа, необходимо четко уяснить основополагающие понятия теории риска: риск, опасность, ущерб и уязвимость.

Применительно к рассматриваемой проблеме разработки управленческих решений в условиях риска они могут быть определены следующим образом.

Риск – это величина, характеризующая вероятность наступления событий с отрицательными последствиями (определенного уровня экономического ущерба, недополучения выручки, прибыли и т.п.) в результате определенных управленческих решений или действий, выраженная в процентах.

Опасность – это величина, дающая характеристику возможного уровня отрицательных экономических последствий в результате соответствующих управленческих решений или действий. Она может быть рассчитана на основе статистических данных для определенного объекта или территории за некоторый интервал времени (реальная опасность). При расчете на основе теоретических допущений (в случае редкости оцениваемого явления или отсутствии статистических данных при непродолжительном функционировании объекта в условиях риска, при планировании размещения объектов на неизученной территории и т.п.) опасность приобретает потенциальный характер. Может выражаться в процентах от стоимости объекта оценки или непосредственно в стоимостной форме.

Экономический ущерб – это величина, характеризующая размер негативных экономических последствий от реализации тех или иных управленческих решений, выраженная в процентах стоимости оцениваемого объекта или в денежных единицах. Категория ущерба является наименее разработанной в научном и практическом плане. Причина этого кроется в сложной структуре категории ущерба, вокруг которой ведутся дискуссии в научных кругах. До настоящего времени этот показатель не получил официального статуса, утвержденного

правительством.

Уязвимость – это величина, характеризующая размер экономического ущерба при определенном уровне воздействия на предприятие (фирму, организацию, учреждение) негативных факторов управленческой ситуации. Она зависит от подверженности структуры оцениваемого объекта воздействию той или иной формы протекания процесса управления.

Классификация рисков.

Методы разработки и принятия управленческих решений во многом определяются характером и источником риска для предприятия. В связи с этим предприниматель должен четко осознавать множественность видов риска (рис. 9). Так например, в "Большом экономическом словаре", изданном в 1996 году, приводится 60 разновидностей риска, встречающихся в предпринимательской деятельности. Для примера рассмотрим некоторые виды рисков.

1. Валютный риск – опасность валютных потерь, связанных с изменением курса иностранной валюты по отношению к национальной валюте при проведении внешнеторговых, кредитных, валютных операций, операций на фондовых и товарных биржах. Возникает при наличии открытой валютной позиции. Для экспортеров и импортеров Валютный риск возникает в случаях, когда валютой цены является иностранная для них валюта. Экспортер несет убытки по отношению к его национальной валюте в период между заключением контракта и осуществлением платежа по нему. Для импортера убытки возникают при противоположном движении курса. В обоих случаях эквиваленты в национальных валютах будут отличаться в невыгодную сторону от тех сумм, на которые экспортер и импортер рассчитывали в момент подписания контракта.

2. Деловой риск – риск, обусловленный неопределенностью в отношении объема инвестиций, денежных потоков от производственной деятельности и ликвидационных стоимостей активов, вне зависимости от того, как осуществляется финансирование инвестиций.

3. Риск заразиться – риск того, что проблемы дочерних или ассоциированных компаний перекинутся на материнскую компанию.

4. Инвентарный риск – риск обесценивания товарных запасов компании в результате снижения цен на морально устаревшие образцы.

5. Инвестиционный риск – риск обесценивания капиталовложений в результате действий органов государственной власти и управления.

6. Инфляционный риск – это, во-первых, риски, вызванные непредвиденным ростом издержек производства, вследствие инфляционного процесса, и, во-вторых, риск обесценивания активов или доходов в результате роста цен.

7. Курсовой риск – риск, возникающий из-за колебания рыночной стоимости валют.

8. Риск морального износа – вероятность того, что товар полностью или частично утратит свою потребительную стоимость до того, как он выработает свой ресурс или придет в негодность в результате физического износа. Этот вид риска наиболее высок у наукоемкой машиностроительной продукции и является одним из факторов быстрого развития лизинга этой продукции.

9. Некоммерческий риск – риск, которому подвергаются капиталовложения в связи с наносимыми им ущерб решениями государственных органов власти, а также политическими и военными событиями.

10. Нормальный риск – в производстве и хозяйственной деятельности это обстоятельство, исключаящее материальную ответственность работников за ущерб, причиненный предприятию при исполнении трудовых обязанностей. К нормальному риску относится, например, изыскание и опробование новых, оправданных в данных обстоятельствах приемов работы при условии, что полезные результаты не могли быть достигнуты при помощи обычных средств и что были приняты все доступные меры для предотвращения ущерба.

11. Риск потребителя – вероятность приемки партии продукции, доля дефектных изделий в которой имеет значение, устанавливаемое планом выборочного контроля как неприемлемое.

12. Предпринимательский риск – опасность возникновения не предусмотренных проектным замыслом материальных и финансовых потерь, убытков в ходе проведения предпринимательской деятельности, осуществления сделок. Количественно предпринимательский риск оценивается вероятностью определенной величины или определенного уровня ущерба, прогнозируемого на основе расчета, экспертных оценок, накопленного опыта. Оценка предпринимательского риска должна обязательно предшествовать решению о целесообразности данного вида предпринимательства.

13. Страновой риск – риск, связанный с инвестициями в данной стране и одинаковый для всех компаний (например инфляционный риск, риск возникновения социальной нестабильности).

14. Товарный риск – риск приобретения товара низкого качества – потребительский риск; риск, связанный с преодолением трудностей освоения производства товаров надлежащего качества, пользующихся спросом и способных выиграть в конкурентной борьбе – риск производителя.

15. Хозяйственный риск – риск в коммерческой, производственной деятельности из-за недостатка информации, которая не гарантирует в таких условиях полного и однозначного достижения положительного результата; неотъемлемый компонент рыночной экономики. Предприниматель в условиях хозяйственного риска должен уметь выбирать из набора альтернативных вариантов, оценивая их с позиций приемлемого оправданного уровня риска. Количественная оценка уровня хозяйственного риска – обязательный элемент технико-экономического обоснования любого проекта, идеи. Дополненная качественными оценками количественная величина хозяйственного риска позволяет дать интегральную оценку последствиям реализации конкретного предпринимательского решения.

Обобщая различные виды рисков, их можно сгруппировать по признаку происхождения на чистые и спекулятивные виды, по структурному признаку – на имущественные, торговые, производственные и финансовые. По объективности происхождения – на вынужденные и не вынужденные риски.

Анализ видов и групп рисков приводит к одному выводу: риском можно и нужно управлять. Управление риском – это и правильное прогнозирование наступления рискованного события, и решение идти на рискованные действия или нет, и способность принимать соответствующие меры для снижения степени риска. При этом под степенью риска принято понимать размер наиболее вероятного экономического ущерба, который может понести фирма (организация, учреждение) в результате тех или иных действий, осуществляемых в соответствии с принятым управленческим решением.

Управление риском можно рассматривать и как совокупность методов и инструментов минимизации риска, процедуры уменьшения различного рода рисков, с которыми предприниматель, менеджер сталкивается в своей деятельности. Уменьшение рисков достигается за счет использования различных методов анализа и мониторинга рисков, их хеджирования и страхования.

Руководители по отношению к риску. Индивидуальные черты личности руководителя обуславливают его большую или меньшую склонность к риску. В соответствии с индивидуальной склонностью к риску в менеджменте выделяют следующие категории руководителей:

"предприниматель" – руководитель, вкладывающий собственный капитал организации при определенной степени риска, приемлемой для данной организации;

"инвестор" – руководитель, вкладывающий капитал, сформированный преимущественно за счет привлеченных средств, и стремящийся к минимизации степени риска;

"спекулянт" – руководитель, идущий зачастую на повышенный, но заранее просчитанный риск;

"игрок" – руководитель, готовый идти на не вынужденный риск при наличии определенной возможности выигрыша по сравнению с альтернативными вариантами.

Все выделенные нами выше категории руководителей принимают управленческие решения с учетом реальной степени риска.

Однако, следует сказать и о другой категории руководителей, "авантюристах", которые готовы рисковать даже при наличии кажущейся выгоды, без учета реально существующей степени риска. Последствия такой "смелости", как правило, не заставляют себя долго ждать: либо предприятие терпит крах, либо более высокие управленческие инстанции (совет директоров, собрание акционеров, вышестоящий руководитель) отстраняют таких "менеджеров" от руководящей работы.

Профессиональный менеджер должен уметь выводить ситуацию из состояния неопределенности, правильно оценивать риск и принимать эффективное управленческое решение.

Наиболее сложной является задача преодоления неопределенности условий принятия управленческого решения. Для ее решения могут использоваться такие методы как проверка устойчивости, корректировка параметров проекта и экономических нормативов, формализованное описание ситуации неопределенности. Рассмотрим эти методы в порядке повышения их точности.

Метод проверки устойчивости предполагает заблаговременную разработку сценариев для различных вариантов развития управленческой ситуации. По каждому сценарию выполняется оценка показателей доходности, потерь (убытков) и эффективности.

Проект относится к устойчивым и эффективным в том случае, когда соблюдаются интересы всех участников, а неблагоприятные последствия компенсируются за счет имеющихся запасов или покрываются страховыми выплатами. Предельным значением проекта считается то значение, при котором чистая прибыль приобретает нулевое значение. Одним из методов расчета предельного значения проекта является определение точки безубыточности, которая может определяться как графически, так и по формуле (1).

где T_0 – точка безубыточности;

Z_c – постоянные затраты;

Z_v – переменные затраты;

C – цена единицы продукции.

Чем меньше значение точки безубыточности по сравнению с номинальными, тем выше устойчивость проекта.

Метод корректировки параметров проекта и экономических нормативов основан на замене их проектных значений и экономических нормативов на ожидаемые. Данный метод реализуется посредством выполнения следующих операций:

увеличивается продолжительность всех работ по реализации проекта на среднюю величину возможных временных задержек;

стоимость проекта увеличивается на величину, обусловленную возможными ошибками разработчиков проекта, пересмотром управленческих и технических решений в процессе реализации проекта, а так же другими непредвиденными расходами.

учитываются такие неблагоприятные факторы реализации проекта как непредвиденные отказы оборудования, нарушения технологии при выполнении работ, срыв графиков поставки сырья и материалов, штрафы и иные санкции за нарушение договорных обязательств и т.п.;

в состав затрат включаются возможные потери от незастрахованных видов риска;

на случай ухудшения финансовой ситуации увеличиваются норма дисконта и требуемая внутренняя норма доходности.

Метод формализованного описания ситуации неопределенности является наиболее точным из рассматриваемых методов. Он включает следующие этапы:

1) формализованное представление условий реализации проекта, затрат, результатов и показателей эффективности его реализации;

2) преобразование описанных на первом этапе показателей проекта в информацию о вероятностях отдельных условий или показателях эффективности или интервалах их возможных изменений;

3) расчет показателей ожидаемой эффективности проекта в целом.

Реализация рассмотренных нами методов позволяет менеджеру преодолеть условия неопределенности ситуации при разработке и принятии управленческого решения, перевести ее в разряд ситуаций риска с известной вероятностью наступления тех или иных событий в процессе разработки и реализации управленческого решения.

Вероятностный подход, вариация, дисперсия и стандартное отклонение.

Как показывает анализ практики управленческой деятельности наиболее эффективными оказываются те управленческие решения, которые разрабатывались на основе вероятностного подхода к определению риска и выбору решения.

Вероятностный подход может быть реализован в рамках статистического и экспертного методов оценки рисков. В первом случае вероятностный подход основывается на наличии информации о повторяющихся ситуациях принятия решений и наличии статистических данных о их развитии и результатах. Во втором случае аналогичной обработке подвергаются экспертные оценки возможного развития ситуации, полученные в результате опроса экспертной группы.

Суть вероятностного подхода к управлению риском заключается в изучении статистики результатов, имевших место в аналогичных ситуациях, или предположений группы экспертов о возможных результатах оцениваемой управленческой ситуации.

Основными инструментами вероятностного подхода являются вариация, дисперсия и среднее квадратическое отклонение.

Вариация – это изменение (колеблемость) количественных значений показателей одного объекта при рассмотрении различных вариантов реализации проекта. Одной из характеристик вариации признака является дисперсия, т.е. мера отклонения фактического значения признака от его среднего значения. При этом, среднее значение следует рассчитывать как сумму произведений фактических значений исследуемого признака на вероятность их появления (2).

где $X_{\text{ср}}$ – среднее значение исследуемого признака;

X_i – фактические значения признака;

P_i – вероятность соответствующего фактического значения признака.

В свою очередь, дисперсия определяется как сумма произведений квадратов отклонений фактических значений признака от его среднего значения на вероятности появления фактических значений признака по формуле (3):

где D – дисперсия фактических значений исследуемого признака.

Естественно, что чем выше мера отклонения фактических значений признака от его среднего значения, тем выше уровень риска.

В качестве количественной характеристики уровня риска принято использовать *среднее квадратическое отклонение*, которое математически представляет корень квадратный из дисперсии и рассчитывается по формуле (4):

где σ (сигма) – среднее квадратическое отклонение.

Значение σ (сигма) интерпретируется как наиболее вероятное отклонение ожидаемого значения исследуемого признака от его среднего значения. Например, если при среднеотраслевом уровне экономической рентабельности 14 процентов среднее квадратическое отклонение составляет 4 процента, то на вновь создаваемом в отрасли предприятии уровень рентабельности наиболее вероятно будет находиться в интервале от 10 до 18 процентов (5).

где $ЭР_{\text{прогноз}}$ – прогнозируемая экономическая рентабельность вновь открывающегося предприятия.

Принципы выбора наилучшего решения в ситуациях риска.

Рассмотренный выше материал позволяет сформулировать некоторые принципы выбора управленческих решений в ситуациях риска. К ним следует отнести:

- 1) отказ от спонтанного принятия решений;
- 2) соответствие допустимому уровню риска;
- 3) достаточность информационного обеспечения управленческого решения;
- 4) обеспечение сопоставимости показателей оцениваемых управленческих решений;
- 5) выделение приоритетных критериев оценки различных проектов;
- 6) обеспечение сбалансированности реализуемых предприятием (организацией) проектов по жизненным циклам и доходности;
- 7) обеспечение взаимосвязи принимаемого решения с реализуемыми на предприятии проектами.

Рекомендуемые методы компенсации риска.

Основными методами компенсации риска в современной предпринимательской деятельности являются:

- 1) диверсификация деятельности фирмы с обеспечением отрицательной корреляции доходности и рентабельности части проектов, реализуемых фирмой;

- 2) самострахование – образование на предприятии специального резервного фонда и обеспечение возможности покрытия убытков за счет части собственных оборотных средств;
- 3) хеджирование – создание встречных коммерческих, кредитных, валютных и иных требований и обязательств;
- 4) лимитирование за счет установления предельных сумм расходов, продаж, кредита;
- 5) различные формы и виды страхования, в том числе страхование ответственности;
- 6) перестрахование ответственности.

Вопросы для обсуждения.

- 1) Дайте характеристику условий принятия решений с позиций теории риска.
- 2) Охарактеризуйте основные методы вывода ситуации из условий неопределенности.

III. Эффективность управленческих решений и ее оценка

Понятие эффективности и ее основные показатели.

В экономической науке *под эффективностью понимают соотношение между результатами финансово-хозяйственной деятельности, характеризующимися как правило прибылью, и затратами, вызвавшими получение этой прибыли.*

Эффективность определяется на основании соответствующих показателей финансово-хозяйственной деятельности. В качестве таковых могут быть использованы, например, балансовая прибыль, прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, доходы по ценным бумагам, дивиденды, прирост прибыли, обусловленный теми или иными обстоятельствами, среднегодовая стоимость основных и оборотных средств, затраты на обновление основных средств, содержание и обеспечение аппарата управления и т.п.

Выбор конкретных методов, процедур и математического аппарата для оценки эффективности определяется сложностью и характером объекта оценки. Так, оценка эффективности простых объектов, например, размещения денежных средств на депозитном счете, определяется соотношением суммы, полученной в виде процентов по вкладу, и суммы вклада.

При оценке эффективности сложных объектов их условно дифференцируют на более простые составляющие. На основании, рассчитанных частных оценок эффективности отдельных элементов объекта, получают возможность выработки обобщающей оценки

эффективности, учитывающей различные факторы. При этом возникает проблема определения вклада каждого из элементов в общую оценку эффективности. Она разрешается путем присвоения каждой из частных оценок эффективности соответствующего математического веса, которые могут определяться исходя из определением важности соответствующего элемента в технологии производственного процесса, их ранжированием по результатам опроса специалистов, на основании доли данного элемента в общей стоимости объекта или в общей величине затрат и т.п.

Особый интерес вызывает применение экспертных методов оценки эффективности. Они могут применяться как при наличии определенной статистической базы производственно-хозяйственной деятельности фирмы, так и на вновь создаваемом предприятии. В первом случае задача экспертов сводится к определению значимости частных оценок эффективности, во втором—к выработке согласованного мнения о возможной эффективности деятельности предприятия в новой полосе бизнеса.

К числу показателей эффективности относят показатели рентабельности, показатели деловой активности, а также показатели фондоотдачи и фондоемкости. Методики расчета названных показателей изучается в курсах бухгалтерского учета, анализа хозяйственной деятельности и финансового менеджмента. Поэтому в данной лекции мы не будем их рассматривать.

Эффективность решений.

Практика финансово-хозяйственной деятельности в условиях экономики рыночного типа показывает, что однотипные предприятия, располагающие примерно равными материальными и финансовыми ресурсами, зачастую имеют значительные расхождения в уровне прибыли. Одни из них динамично развиваются, другие приходят к банкротству.

Ведущие отечественные и зарубежные экономисты в связи с этим указывают, что одной из важнейших причин подобных расхождений являются различия в эффективности управления предприятиями или, иными словами, в эффективности разрабатываемых и реализуемых менеджерами управленческих решений.

В общем плане под эффективностью управления предприятием понимают результативность управления деятельностью предприятия, которая является следствием способности менеджеров разрабатывать эффективные управленческие решения и добиваться достижения поставленных целей.

Многие экономисты высказывают мнение о том, что эффективность управления представляет собой функцию двух переменных: затрат на разработку управленческих решений и содержание аппарата управления, с одной стороны, и результатов управленческой деятельности, отражающихся в изменении значений показателей, которыми оценивается

состояние объекта управления. Общая модель оценки эффективности управленческого решения представлена на рис.10.

Уровень экономической эффективности является важнейшей характеристикой системы управления и качества принимаемых управленческих решений.

При оценке эффективности управленческих решений необходимо обеспечить синтез экономических и социальных аспектов управления. В соответствии с этим должна разрабатываться и система критериев оценки эффективности.

В качестве критериев эффективности могут быть использованы такие показатели, как прирост прибыли, объемов производства и реализации продукции, изменение сроков окупаемости капиталовложений, повышение оборачиваемости оборотных средств, прирост экономической рентабельности, сокращение затрат на содержание управленческого аппарата и т.п.

В конечном итоге, почти все они приводят к увеличению прибыли предприятия. Количественные изменения, полученные в результате реализации управленческого решения, называют экономическим эффектом.

В качестве базы при определении экономического эффекта принимаются запланированные значения показателей финансово-хозяйственной деятельности на действующем предприятии или аналогичных предприятий для вновь создаваемых фирм.

Всеми признается, что процесс оценки эффективности управленческих решений не является самоцелью, а выступает в качестве рычага для использования резервов повышения эффективности общественного производства. Оценка эффективности управленческого решения выступает мерой целесообразности изменений в системе управления предприятием, фирмой и, в конечном счете, должны определять характер и содержание конкретных изменений в деятельности предприятия, организации.

Экономическая оценка эффективности управленческого решения не может рассматриваться в отрыве от оценки эффективности производства. Но прямое использование оценки эффективности производства может оказаться нечувствительным к изменениям в управлении. Поэтому необходимо искать более конкретные, узкие показатели эффективности самого управления.

Принципы оценки эффективности разработки управленческого решения.

Целесообразно выделить некоторые принципы оценки управленческих решений. К ним относятся:

- 1) комплексность оценки эффективности управленческих решений;
- 2) объективность оценки управленческих решений;
- 3) обязательность оценки эффективности управленческих решений;
- 4) соответствие метода оценки характеру объекта управления;
- 5) сопоставимость показателей оценки различных управленческих решений;
- 6) учет индивидуальных особенностей предприятия, управленческой ситуации при построении модели оценки эффективности управленческого решения.

Анализ проблемы оценки экономической эффективности управленческих решений позволяет выделить следующие элементы содержания оценок эффективности:

- 1) критерии (как меры целей) экономической оценки эффективности;
- 2) эффекты как описания последствий, полученных в результате реализации управленческих решений.

Методы оценки эффективности.

В зависимости от характера, содержания и меры выражения

изменений в деятельности предприятия подбирается тот или иной метод оценки эффективности управленческого решения..

С точки зрения роли методов в процессе оценки они подразделяются на:

- методы учета связи социальных и политических факторов с оценкой экономической эффективности;

- методы выбора критериев оценки эффективности управленческих решений;

- методы выбора эффектов реализации управленческих решений;

- методы определения значений критериев;

- методы расчета эффектов.

По характеру выполняемых работ методы оценки можно разделить на:

- методы выбора и идентификации в процессе выработки оценки эффективности;

- методы расчета в процессе выполнения оценки;

- методы описаний в процессе оценки.

С точки зрения роли человека в процессе оценки методы подразделяются на формальные и неформальные.

По точности достигаемых в процессе оценки результатов различают точные и приближенные методы.

С точки зрения затрат выделяют методы требующие значительных затрат времени специалистов, сложной вычислительной техники и финансовых ресурсов, и методы, не требующие значительных затрат.

По возможности реализации методы можно разделить на сложные и простые.

Многообразие методов требует включения в группу оценки различных специалистов и согласования методов, применяемых на различных этапах оценки.

Специалисты, входящие в состав группы оценки должны быть профессионалами в своей области, иметь соответствующее образование и опыт работы в данной области. При постоянной работе в составе группы специалисты не только оттачивают имеющиеся знания и навыки, пополняют свой практический опыт, но и овладевают новыми методиками оценки эффективности. По функциональному характеру этапов процесса оценки эффективности и по содержанию применяемых на этих этапах методов можно сделать вывод, что группа специалистов по оценкам должна быть комплексной. Это соответствует комплексной природе объекта оценки.

Представляется целесообразным следующий состав группы специалистов по оценкам: экономисты, знакомые с экономико-математическими методами, правоведаы, психологи, социологи, специалисты по общей теории организации и управления производством,

специалисты по методологии системного анализа и математики, программисты.

Такой состав, очевидно, может обеспечить не всякое предприятие или объединение. В этом случае целесообразно оценку эффективности управления поручить на договорных началах специализированным НИИ, проектным институтам или консалтинговым фирмам, специализирующимся в этой сфере бизнеса.

Определение процедуры и организации оценки экономической эффективности управленческих решений требует ответа на такие вопросы:

где производится оценка;

когда производится оценка, каков ее процесс;

с помощью каких технических и программных средств производится оценка эффективности.

Методики оценки эффективности управления предприятием.

Наряду с непосредственной оценкой эффективности управленческих решений необходимо использовать методики оценки эффективности управления предприятием в целом. Рассмотрим некоторые из них.

Методика оценки эффективности управления, основанная на диагностическом обследовании всей системы управления предприятием. На основе последовательного анализа сгруппированных по блокам проблем управления предприятием, данная методика подводит к оценке экономической эффективности мероприятий по автоматизации и рационализации процесса управления. Оригинальность данного подхода заключается прежде всего в том, что она предлагает в качестве эффекта рассматривать величину производственных потерь, которых удастся избежать благодаря совершенствованию системы управления. Данный подход был использован на автозаводе, оказавшемся в кризисной ситуации. Кризис был успешно преодолен.

Функциональный подход к оценке эффективности управления предприятием базируется на выработке частных оценок эффективности отдельных функций управления: маркетинга, планирования, организации и контроля. Этот подход наиболее приемлем для оценки эффективности внутрифирменного управления. Он позволяет определить конкретные нарушения в функционировании системы управления предприятием.

Ресурсный подход к оценке эффективности управления предприятием заключается в определении эффективности использования имеемых на предприятии ресурсов, задействованных в достижении намеченных целей. Все ресурсы при этом можно сгруппировать следующим образом: капитал, материальные ресурсы, трудовые ресурсы и информация. Рассчитав частные значения эффективности управления данными ресурсами, мы можем, применив соответствующий экономико-математический аппарат, дать обобщающую оценку эффективности управления предприятием.

В основе целевого подхода к оценке эффективности управления предприятием лежит анализ степени выполнения поставленных перед предприятием целей. Здесь важно четко определить иерархию целей и их взаимосвязь.

Наиболее комплексной является оценка эффективности управления предприятием с точки зрения экономического механизма менеджмента, который включает внутрифирменное управление, управление производством и управление персоналом. Эта оценка позволяет учесть множество факторов, влияющих на систему управления и деятельность по ее совершенствованию, в том числе уровень стимулирования, социально-психологические, коммуникативные и т.д.

Другим нетрадиционным подходом к оценке эффективности управления может быть подход с позиций технологии менеджмента. Суть его заключается в оценке эффективности технологических этапов менеджмента: выработки целей и стратегии развития фирмы, процесса принятия и реализации управленческих решений и информационного обеспечения менеджмента.

В этом случае итоговая оценка эффективности управления может быть представлена в виде средневзвешенной арифметической величины из частных оценок эффективности отдельных технологических этапов управления предприятием и рассчитывается по формуле (6):

где, $E_{\text{сум}}$ — итоговая оценка эффективности управления предприятием;

$E_{\text{ч}}$ — частные оценки эффективности технологических этапов менеджмента;

$F_{\text{ч}}$ — математические веса частных оценок;

Подобный подход позволяет учесть особенности, присущие конкретному предприятию. Это достигается установлением сугубо индивидуальных значений математических весов для каждой частной оценки эффективности технологических этапов и строго индивидуальными значениями показателей, использованных для расчета частных оценок.

Таким образом задача оценки эффективности управления предприятием сводится к расчету частных оценок эффективности технологических этапов управления и выработке их математических весов.

Основной проблемой расчета частных оценок эффективности является выработка адекватных критериев. Наиболее приемлемой формой представления частных оценок являются коэффициентный метод представления.

Исходя из этого в качестве наиболее емкого критерия оценки

эффективности этапа выработки целей и стратегии имеет смысл выбрать степень соответствия целей и стратегии фирмы ее экономической политике. Для расчета данной частной оценки целесообразно применять методы экспертной оценки, в частности—метод номинальной группы.

Для этапа принятия и реализации решений таким критерием может выступить коэффициент выполнения поставленных целей на основе принятого и реализованного решения. В целях более точной оценки могут быть введены различные поправки учитывающие, например, количество корректирующих воздействий в процессе реализации первоначального решения.

Расчет оценки эффективности информационного обеспечения управленческой деятельности целесообразно построить на основе двух показателей: экономического эффекта от информации и стоимости ее приобретения.

Необходимо отметить, что частные оценки эффективности технологических этапов также могут рассчитываться на основе средневзвешенной величины, т.к. сами этапы в свою очередь являются сложными объектами. Математические веса частных оценок эффективности необходимо вырабатывать для каждого конкретного предприятия. Это обусловлено различной значимостью тех или иных частных оценок в различных сферах деятельности: для финансовых и трастовых компаний особую значимость имеет информационное обеспечение, для производственных фирм с длительным процессом реализации принятых решений на первый план выходит оценка эффективности именно этого технологического этапа и т.п. К определению значимости частных оценок целесообразнее привлекать экспертов.

Вопросы для обсуждения.

- 1) Дайте характеристику функции оценки эффективности управленческих решений.
- 2) Дайте характеристику методов оценки эффективности управленческих решений.

IV. Контроль реализации управленческих решений и ответственность руководителя.

Понятие и содержание контроля.

Контроль – это одна из функций менеджмента. Содержанием контроля является определение действительных значений и их сравнения с заданными значениями. При обнаружении расхождений между действительными и заданными значениями осуществляется анализ их причин. По результатам анализа необходимо принимать меры по исправлению сложившейся ситуации, привлечению к ответственности и определению уроков для будущих решений и их реализации.

Исходя из этого, *контроль следует определить как процесс выявления, оценки и информирования об отклонениях действительных значений от заданных или их совпадениях и результатах их анализа.*

Контроль имеет двойной характер. С одной стороны, это процесс установления стандартов, измерения фактически достигнутых результатов и их отклонений от установленных стандартов. С другой, – это процесс отслеживания хода выполнения и оценки полученных результатов в процессе реализации принятых управленческих решений.

Основной причиной, обуславливающей необходимость контроля в управленческой деятельности, является та или иная степень неопределенности любого управленческого решения. Управленческое решение принимается во вполне определенный момент времени, которому соответствуют конкретные информация, внешние и внутренние условия. Реализуется же решение в течение более или менее продолжительного периода времени, в ходе которого появляется дополнительная информация, претерпевают изменение все условия реализации принятого решения.

Предметом контроля может быть не только исполнительская работа на предприятии, в организации или учреждении, но и работа менеджера, и ее результаты. Информация, получаемая в ходе контроля, определяет как актуальные меры управления, так и дальнейшую деятельность по планированию и реализации проектов. Кроме того, наличие контроля как функции управления заранее определяет исполнение, в той или иной степени, всех целей деятельности. Независимо от того, как устанавливаются заданные значения – путем планирования или путем импровизации – отказ от контроля препятствует тому, чтобы наступили желаемые результаты реализации управленческого решения, чтобы из ошибок делались выводы в отношении ответственных лиц и чтобы будущие процессы могли организовываться лучше.

При этом следует иметь в виду, что контроль является не самоцелью, а экономическим процессом, допустимость, выгодность и целесообразная организация которого должны оцениваться по предпринимательским целям и ограничениям.

Виды контроля.

Подобная переплетенность предопределила формирование и внедрение в деятельность предприятий, организаций и учреждений всеобъемлющую концепцию планирования, контроля, отчетности и менеджмента, получившую название “контроллинг”.

Если рассматривать контроль вне рамок контроллинга, а ограничиться его стержнем – сравнением заданного и действительного значений, то следует различать контроль по критерию “зависимости от процесса”. Такой подход важен для правильности оценки управленческого решения (рис.11).

Непосредственная зависимость от процесса имеется, если носитель контроля сам определяет реализуемые или подлежащие ответственности результаты.

Косвенная зависимость от процесса имеется, если деятельность по контролю осуществляется лицом, которое связано должностными обязанностями по отношению к лицу, ответственному за результаты подконтрольной деятельности.

Независимость от процесса имеется, если лицо, осуществляющее контроль, ни прямо, ни косвенно не зависят от контролируемого процесса.

В соответствии с данной классификацией принято различать:

собственно контроль – это деятельность, которая осуществляется непосредственно или косвенно зависящими от процесса лицами;

проверка (ревизия, аудит) – это деятельность по контролю, которая осуществляется лицами, ни прямо, ни косвенно не зависящими от оцениваемого процесса, результата.

Кроме того, классификацию видов контроля можно производить по следующим основаниям:

а) по принадлежности к предприятию носителя контроля (внутренний и внешний контроль или проверка);

б) по обязательности контроля (добровольный контроль, контроль согласно уставу, договорный контроль, контроль согласно законодательства);

в) по объекту контроля (контроль за объектом, контроль за решением, контроль за результатами);

г) по регулярности (регулярный и нерегулярный контроль, специальные проверки);

д) по объему контроля (полный, сплошной или выборочный контроль);

е) по отношению к времени реализации контролируемых управленческих решений и действий (предварительный, текущий и последующий контроль).

Система контроля исполнения принятых решений.

Создавая систему контроля исполнения принятых решений, необходимо выполнить комплекс действий по планированию и организации контрольной деятельности на предприятии, в организации или в учреждении. Комплекс действий по организации контроля должен включать в себя следующие элементы.

1. Выбор концепции контроля. Менеджер должен решить, следует ли на предприятии применить всеобъемлющую систему планирования, контроля, отчетности и менеджмента – “контроллинг” или организовать контрольную деятельность применяя частные проверки и контроли.

2. Определение цели контроля. Менеджер на данном этапе формирования системы контроля устанавливает критерии целесообразности, правильности, регулярности и эффективности проведения контрольных мероприятий.

3. Определение объектов контроля. При планировании контрольных мероприятий вне рамок контроллинга менеджер должен определить направленность контрольных мероприятий. В качестве объектов контроля могут выступать потенциалы, методы, результаты, промежуточные и итоговые показатели деятельности предприятия.

4. Определение контролируемых норм. В их качестве выступают объекты должностных или функциональных обязанностей, такие как этические, правовые, производственные и сравнительные нормы, цели, задачи, виды деятельности предприятия.

5. Определение субъектов контроля. Это действие предполагает выбор вида контроля по критерию “зависимости от процесса”.

6. Определение методов контроля. По направлению может быть выбран прогрессивный контроль – от положения вещей к его отображению или ретроградный – от отображения к положению вещей; по непосредственности различают методы непосредственного контроля и косвенного контроля (по контрольным индикаторам).

7. Определение объема контроля. В зависимости от объема различают полный, сплошной или выборочный контроль. Правильный выбор объема контроля оказывает существенное влияние на эффективность контрольной работы, управленческой деятельности и работы предприятия в целом. Например, в условиях массового производства сплошной контроль может привести к значительному увеличению численности персонала контрольных органов, увеличению издержек и снижению объемов реализации готовой продукции. Поэтому в данных условиях прибегают, как правило, к выборочному контролю качества продукции.

8. Определение действий по контролю. При необходимости руководитель может указывать последовательность мероприятий при осуществлении конкретной программы контроля. В ряде случаев лица, привлеченные к проведению контрольных мероприятий могут действовать разрозненно.

9. Определение точек контроля. Организовывая контрольные мероприятия необходимо четко обозначить место или места осуществления контрольных мероприятий, время начала и окончания контроля, установить последовательность контрольных мероприятий.

10. Определение средств контроля. В целях повышения качества контроля необходимо обеспечивать контрольную деятельность определенными ресурсами. В качестве ресурсов могут быть использованы, например, различные счетные устройства, компьютеры с соответствующим программным обеспечением и т.п.

11. Определение областей контроля. При принятии решения о проведении контрольных мероприятий следует четко обозначить область объекта контроля, параметры которой интересуют руководителя. Это позволит снизить затраты времени и ресурсов на осуществление

контрольных мероприятий, а также ограничить поток информации, проходящей через руководителя. Например, при аудиторской проверке контролю могут быть подвергнуты отдельные статьи баланса предприятия.

12. Определение допусков на погрешности. При организации контрольных мероприятий необходимо установить величину допустимой ошибки результатов контроля. Методика расчета данной величины приводится в соответствующей статистической учебной или справочной литературе.

13. Определение способа сообщения результатов контроля. По результатам контроля как правило составляется акт с подписями лиц, осуществлявших контрольные мероприятия, и лиц, действия или объекты ответственности которых подвергались проверке. В письменных отчетах могут быть указаны особые мнения по результатам проверки.

14. Определение способа оценки отклонений. Это действие подразумевает анализ отклонений, локализацию их причин, установление ответственности, исследование возможностей исправления ситуации.

Следует иметь в виду, что контрольные мероприятия проводимые спонтанно, бессистемно не дадут положительных результатов. В рамках всего комплекса деятельности предприятия следует придерживаться принципа систематичности и всесторонности контроля за выполнением решений. На предприятии не должно быть неприкосновенных для контроля зон или участков работы. Их существование может стать источником серьезных конфликтов не только внутри предприятия, но и с субъектами внешнего окружения, источником правонарушений и т.д.

Основные принципы и критерии организации контроля.

При организации системы контроля принято придерживаться следующих общепризнанных принципов:

- 1) осмысленность и однозначное восприятие стандартов сотрудниками;
- 2) двустороннее общение с сотрудниками;
- 3) достаточность контрольных мероприятий и действий;
- 4) установление жестких, но достижимых стандартов;
- 5) вознаграждение за достижение установленных стандартов и норм.

В интересах формирования действенной системы контроля исполнения принятых решений следует придерживаться критериев оценки организации процессов контроля. К ним относятся:

- a) эффективность контроля;
- b) эффект влияния на людей;
- c) выполнение задач контроля;
- d) границы контроля (ограничения контроля).

Критерий эффективности контроля предполагает его оценку на успешность, которая состоит и сравнения полезности контроля (избежание

в будущем расходов, связанных с недостатками, последствиями и устранением недостатков, выполнение обязательств) и расходов на контроль (затраты на персонал и материальное обеспечение, а также затраты на устранение недостатков).

Критерий эффекта влияния на людей. Контрольные мероприятия могут по разному воздействовать на персонал предприятия. В одном случае они будут стимулировать к повышению качества работы, содействовать формированию чувства удовлетворения, доверия и приобретению знаний. В другом случае меры по контролю могут вызвать недоверие, угрозы, демотивацию и т.п. Исходя из этого контрольные мероприятия должны осуществляться таким образом, чтобы исключить возможность защитной реакции у проверяемых лиц.

Выполнение задач контроля. Данный критерий является одним из основных. Результатами контроля могут выступать выявление совпадений и отклонений при реализации принятых проектов, устранение отклонений, выработка решений относительно достоверности данных о потенциальных возможностях и результатах работы, а также достижение эффектов обучения (положительные изменения в состоянии дел в будущем на основе анализа причин недостатков).

Границы контроля. В обществе общепризнаны некоторые ограничения на осуществление контрольных мероприятий. Во-первых, некоторые методы и средства контроля запрещены законодательно. Например, прослушивание телефонных разговоров, перлюстрация (просмотр) корреспонденции, установка приборов прослушивания, слежка за сотрудниками и т.д. Во-вторых, нуждаются в защите права субъектов контроля. Например, защита данных, защита частной жизни, защита чести и достоинства лиц, осуществляющих контроль и т.д.

В-третьих, требуют соблюдения нормы договорных положений, относящиеся к контролю. например, инструкции по проверке годового баланса, договоры о проверках, меры взаимного контроля исполнения обязательств и т.п.

Ответственность руководителя как элемент процесса принятия и реализации решения.

Принятие на себя ответственности и привлечение к ответственности являются неотъемлемыми элементами действий по принятию и исполнению принятых решений в условиях разделения труда.

В менеджменте “ответственность” не следует понимать в качестве права на принятие решения, в смысле юридического взятия на себя обязательств или персонального приписывания вины. В управлении ответственность следует интерпретировать следующим образом:

во-первых, ответственность в смысле сознательности;

во-вторых, ответственность в смысле готовности отвечать за последствия;

в-третьих, ответственность в организационно-функциональном смысле.

Под ответственностью в смысле сознательности понимают готовность при собственных решениях или действиях соблюдать или учитывать интересы тех, кого касается управленческое решение. Она включает готовность отвечать за свои действия и их последствия перед теми, кого коснулось решение. Эта позиция характеризует использование своих полномочий носителями решений или действий. Ответственность в этом смысле тесно связана с деловой этикой.

Под ответственностью в смысле готовности отвечать за последствия управленческих решений принято понимать персональную ответственность за последствия действий и ошибки при разработке и принятии управленческих решений. С этим связано осуществление информационной работы вокруг разработки, принятия и реализации управленческого решения. Обязанность отвечать за успех и неуспех, как правило тесно связана с возможностью или правом и компетенцией на принятие и осуществление самостоятельных решений и действий.

Ответственность в организационно-функциональном смысле относится к организации производства. Она находится в связи с восприятием передаваемых знаний и опыта, а также использованием компетенции принятия решений. Последствия собственного или чужого исполнения должен принимать на свой счет носитель заданий. Отклонения от предписаний, как правило, устанавливаются в рамках процесса контроля. В рамках анализа отклонений необходимо определять причины их возникновения. Если в возникновении отклонений виновны ответственные лица, а не более высокая инстанция или непредвиденные обстоятельства, то они должны принимать ответственность на себя, не перекладывая ее на конкретных исполнителей задания. Для носителя заданий последствия ответственности могут наступать в виде устранения недостатков, отставки, подачи заявления об увольнении или переводе на другую работу, возмещении ущерба и компенсации убытков по требованию третьего лица.

Ответственность необходимо также рассматривать и в положительном смысле. Под этим понимается отнесение на личный счет положительных результатов управленческих решений и их реализации. В данном аспекте последствия ответственности проявляются в поощрениях, служебном продвижении, награждении премиями и т.п.

Виды ответственности.

В практике менеджмента выделяют различные виды ответственности (рис 12). Остановимся на рассмотрении наиболее часто встречающихся видах.

Собственная ответственность означает обязанность соответствующих должностных лиц отвечать за собственные

управленческие решения и действия. Перекладывание ответственности на подчиненных в деловом мире относится к неэтичным действиям.

Чужая ответственность характеризует обязанность отвечать за решения и действия подчиненных менеджеру лиц, которым его решением предоставлены полномочия принятия решений и реализации управленческих действий.

Ответственность перед собой возникает, как правило, в том случае, когда устанавливающий нормы и исполнитель являются одним лицом. На предприятиях с развитой корпоративной культурой и корпоративными ценностями ответственность перед собой может возникать у каждого сотрудника как осознание собственной вины перед корпорацией, коллективом за возникшие отклонения или неудачу в реализации порученных действий.

Внешняя ответственность наступает по отношению к внешним участкам предприятия или зависящим от его деятельности контрагентам.

Внутренняя ответственность возникает по отношению к внутренним участкам предприятия и его персоналу.

Ответственность перед предприятием характеризует учет интересов предприятия или его представителей.

Общественная ответственность отражает учет интересов общественного благополучия и правопорядка.

Социальная ответственность предполагает учет в деятельности руководителей предприятия, деятельности самого предприятия прежде всего социальных интересов сотрудников.

Экологическая ответственность подразумевает учет влияния деятельности предприятия на окружающую среду и экосферу.

Глобальная ответственность означает учет влияния деятельности предприятия на экономическое, социальное и политическое положение в мировом сообществе. Данный вид ответственности наиболее актуален для транснациональных корпораций.

Как вывод мы должны отметить, что профессиональный менеджер находится в точке пересечения и конфликтов интересов различных заинтересованных сторон.

Естественно, что основными задачами управленческой деятельности менеджеров является сохранение фондов предприятий и извлечение прибыли в интересах собственников. Осуществление этих деловых задач, при некоторых обстоятельствах, вступает в противоречие с другими интересами.

Основными сферами интересов, складывающихся вокруг предприятия и оказывающих влияние на разработку и принятие управленческих решений менеджерами, являются:

1. Интересы собственников предприятия. Например, стремление к сохранению, расширению и совершенствованию основных средств, сохранению и увеличению дивидендов, увеличению суммы пая или доли в акционерном капитале, своевременному получению надежной информации о состоянии дел на предприятии и его перспектив.

2. Интересы наемных работников и сотрудников. Например, стремление к увеличению доходов, созданию состояния, обеспечению старости, социальному обеспечению, сохранению рабочего места, достойным условиям труда и его оплаты.

3. Интересы потребителей. Стремление к получению качественных товаров, выгодным ценам, надежности изделий, гарантиям, техническому обслуживанию сложных потребительских товаров, достоверной информации о потребляемой продукции и т.п.

4. Интересы конкуренции. Они проявляются в стремлении государства и общества обеспечить соблюдение всеми экономическими агентами правил добросовестной конкуренции и профессиональной этики в ведении дел.

5. Интересы общественности. Они включают гарантии сохранения рабочих мест, защиту окружающей среды от последствий деловой

деятельности экономических агентов, содействие развитию культуры, спорта, здравоохранения и образования и т.п.

В своей деятельности менеджер всегда должен учитывать два обстоятельства:

во-первых, что он непосредственно ответственен только за интересы собственника или предприятия;

во-вторых, для долгосрочного осуществления целей предприятия оно часто нуждается в содействии носителей других интересов и, поэтому не может долго пренебрегать их интересами.

Разработка и реализация управленческих решений с позиций максимально возможного согласования интересов всех заинтересованных сторон носит поистине творческий характер и является искусством.

Формы ответственности в менеджменте.

При рассмотрении ответственности как обязанности отвечать за последствия принятых и реализованных управленческих решений принятие ответственности может выступать в следующих формах:

1. *Определение отрицательных результатов.* Лица, как осуществляющие контрольные мероприятия, так и подвергаемые контролю, не должны бояться установления отрицательных отклонений по результатам контроля. Приукрашивание состояния дел приводит в конечном итоге к краху всего проекта или предприятия.

2. *Определение персональной обусловленности.* Оно является одним из результатов анализа причин возникновения отклонений в реализации управленческих решений.

3. *Персональные меры поощрения и взыскания.* Они подразделяются на:

а) поощрение – например, выплата премии, продвижение по службе, укрепление авторитета, награждение призами, почетными знаками и т.п.;

б) уменьшение содействия – например, уменьшение вознаграждения, выплачиваемого в виде процента от прибыли, изменение планов продвижения по службе и т.п.;

с) санкция – например, сокращение денежного содержания, возмещение ущерба, потеря компетенции или перевод на работу с меньшими полномочиями, отставка, увольнение, уголовное преследование и т.п.

Вопросы для обсуждения.

1) Опишите содержание комплекса действий по организации контроля.

2) Каким образом следует интерпретировать ответственность в менеджменте?

Литература

1. Астахов В.П. Анализ финансовой устойчивости фирмы и процедуры, связанные с банкротством.— М.: Издательство “Ось–89”, 1995.—80 с.
2. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник.— М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995.— 480 с.
3. Ефимов М.Р., Рябцев В.М. Общая теория статистики: Учебник.—М.: Финансы и статистика, 1991.— 304 с.
4. Котлер Ф. Основы маркетинга.—М.: Прогресс, 1992.—736 с.
5. Кузнецов Н.И., Тихомиров А.К. Вопросы эффективности организации управления отраслью промышленности/ Вопросы экономики, 1970.— № 11.— С. 75—83.
6. Липсиц И.В., Коссов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. Учебно-справочное пособие. — М.: Издательство БЕК, 1996.— 304 с.
7. Литвак Б.В. Управленческие решения. — М.: Ассоциация авторов и издателей “Тандем”, Издательство ЭКМОС, 1998.—248 с.
8. Методика экономического анализа деятельности производственного объединения: Практ. руководство.—М.: Финансы и статистика, 1982.— 229 с.
9. Милованов В.И., Седельников А.П. Проблемоположение в управлении/Учебно-методическое пособие.—М.: ГА ВС, 1992.— 188 с.
10. Оценка работников управления.—М.: Московский рабочий, 1976.— 352 с.
11. Справочник по математике для экономистов.—М.: Высш.шк., 1987.
12. Управление организацией: Учебник/ Под ред. А.Г.Поршнева, З.П.Румянцевой, Н.А.Соломатина.—М.: ИНФРА—М, 1999.—669 с.
13. Уткин Э.А. История менеджмента.—М.: Ассоциация авторов и издателей “Тандем”, Издательство ЭКМОС, 1997.—224 с.
14. Фатхутдинов Р.А. Разработка управленческого решения: Учебник для вузов.— ЗАО “Бизнес-школа “Интел-Синтез”, 1998.—272 с.
15. Финансовый менеджмент.—М.: Перспектива, 1993.— 308 с.
16. Экономическая эффективность управленческих и хозяйственных решений. Справочник.—М.: Знание, 1984.—240 с.
17. Ярыгин С.В. Разработка управленческого решения: Учебное пособие. Часть 2.—Новогорск, Академия гражданской защиты МЧС РФ,