

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра «\_\_\_\_\_»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.16.01 Экономика и менеджмент в техносфере**

**Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»**

**Профиль подготовки БЖД в техносфере**

**Форма обучения заочная**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. <b>Конспект лекций</b> .....	3
1.1 Лекция №1 Социально-психологические основы менеджмента организации в современной техносфере .....	3
1.2 Лекция №2 Экономика природопользования.....	14
1.3 Лекция №3 Экономика и управление безопасностью жизнедеятельности Управление инвестиционными проектами природопользованием и экологической безопасностью .....	22
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.....	36
3. <b>Методические указания по проведению практических занятий</b> .....	36
3.1 Практическое занятие №1 Социально-психологические основы менеджмента организации в современной техносфере.....	36
3.2 Практическое занятие №2 Экономика природопользования.....	36
3.3 Практическое занятие №3 Экономика и управление безопасностью жизнедеятельности Управление инвестиционными проектами природопользованием и экологической безопасностью(4 часа).....	37
4. Методические указания по проведению семинарских занятий.....	38

### 1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

#### 1.1 Лекция №1 ( 2 часа).

## Тема: Социально-психологические основы менеджмента организации в современной техносфере

### 1.1.1 Вопросы лекции:

1. Менеджмент организации в современной техносфере
2. Технологии и процедуры принятия управленческих решений
3. Вопросы принятия решений о стратегическом и оперативном менеджменте.
4. Аспекты планирования и прогнозирования
5. Методы принятия решений в стратегическом менеджменте
6. Задачи коммивояжера, кратчайшего пути, максимального потока.

### 1.1.2 Краткое содержание вопросов:

#### 1. Менеджмент организации в современной техносфере

Основные источники техногенных и антропогенных факторов влияния на человека и среду обитания сосредоточены в организациях, занятых производством товаров и оказанием услуг потребителям. Организация - это систематизированное, сознательное объединение действий людей, преследующих достижение определенных целей. Упорядоченная деятельность людей, объединенных в организацию, подчинена нормам и правилам этой организации с учетом ее экономических, технологических, правовых, организационных и корпоративных ценностей. Целевое начало в деятельности организаций возникает потому, что люди создают их для решения своих проблем и достижения собственных целей. По сути целевое начало организации - это отражение целей и интересов различных групп людей, так или иначе связанных с организацией, наполняющих ее внутреннюю структуру и создающих внешнее окружение.

Достижение целей такого сообщества возможно только в процессе взаимодействия групп индивидов в определенной коммуникативной сети. Внешние связи в такой сети упорядочены средами прямого (микросреда) и косвенного (макросреда) воздействия ([рис. 1.1](#)). Внутренние коммуникативные связи развиваются и реализуются в границах, определяющих место организации в техносфере. В общем случае границы и характер внутренней коммуникативной сети организации задает ее статус в правовом поле Российской Федерации.



Рис. 1.1. Внешняя среда организации

Термин "организация" (предприятие, учреждение) тесно связан с понятием "юридическое лицо". В трактовке Гражданского кодекса РФ, часть I "юридическим лицом признается организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или

оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде". Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету, юридический адрес, печать и штампы организации. Юридическими лицами могут быть организации (рис. 1.2), преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности (коммерческие организации) или не имеющие целью извлечение прибыли и не распределяющие полученную прибыль между участниками (некоммерческие организации).

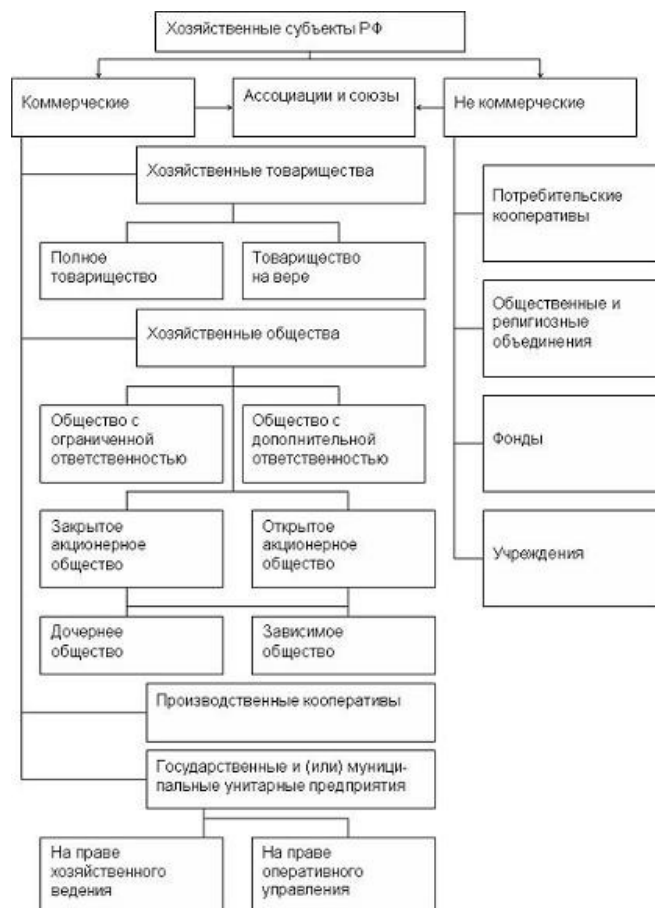


Рис. 1.2. Классификация хозяйственных субъектов Российской Федерации (Гражданский Кодекс РФ, часть 1, статьи 66-123)

Коммерческие организации могут создаваться в форме хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий.

Хозяйственными товариществами и обществами признаются коммерческие организации с уставным капиталом, разделенным на доли учредителей. Имущество, созданное за счет взносов учредителей, а также приобретенное или произведенное в процессе производственной деятельности, принадлежит товариществу или обществу на правах собственности.

Хозяйственные товарищества могут создаваться в форме полного товарищества или товарищества на вере (коммандитного товарищества).

Полным товариществом признается товарищество, участники которого в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества и несут ответственность по его обязательствам принадлежащим им имуществом.

Участники полного товарищества в соответствии с условиями учредительного договора обязаны участвовать в его деятельности. Управление деятельностью полного

товарищества осуществляется по общему согласию всех участников, причем каждый участник имеет, как правило, один голос. Прибыль и убытки полного товарищества распределяются между его участниками пропорционально их долям в уставном капитале.

Товариществом на вере признается товарищество, в котором, наряду с участниками, осуществляющими от имени товарищества предпринимательскую деятельность и отвечающими по обязательствам товарищества своим имуществом (полные товарищи), имеется один или несколько участников (коммандитистов), которые несут риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, в пределах сумм внесенных ими вкладов и не принимают участия в осуществлении товариществом предпринимательской деятельности. Управление деятельностью товарищества на вере осуществляется только полными товарищами.

Хозяйственные общества могут создаваться в форме акционерного общества, общества с ограниченной или с дополнительной ответственностью.

Обществом с ограниченной ответственностью (ООО) признается учрежденное одним или несколькими лицами общество, уставной капитал которого разделен на доли, размеры которых определены учредительными документами. Участники ООО не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов. Участники общества, внесшие вклады не полностью, несут солидарную ответственность по его обязательствам в пределах стоимости неоплаченной части вклада каждого участника. Число участников ООО не должно превышать предела, установленного законом для обществ с ограниченной ответственностью. В противном случае оно подлежит преобразованию в течение года в акционерное общество или ликвидации. Уставной капитал ООО составляется из стоимости вкладов его участников и определяет минимальным размером имущества, гарантирующего интересы кредиторов общества. Капитал общества не может быть менее суммы, определенной законом об обществах с ограниченной ответственностью. Высшим органом ООО является общее собрание его участников. В обществе с ограниченной ответственностью создается исполнительный орган (коллегиальный или единоличный), осуществляющий текущее руководство его деятельностью и подотчетный общему собранию участников ООО. Единоличный орган управления обществом может быть избран также и не из числа его участников. Вопросы, отнесенные к исключительной компетенции общего собрания участников общества, не могут быть переданы им на решение исполнительного органа общества.

Обществом с дополнительной ответственностью признается учрежденное одним или несколькими лицами общество, уставной капитал которого разделен на доли определенных размеров, но участники такого общества несут субсидиарную ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех, кратном к стоимости вкладов размере, определенном учредительными документами общества. При банкротстве одного из участников его ответственность по обязательствам общества распределяется между остальными участниками пропорционально их вкладам, если иной порядок ответственности не предусмотрен учредительными документами.

Акционерным признается общество, уставной капитал которого разделен на определенное число акций. Участники акционерного общества (АО) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций АО, участники которого могут отчуждать принадлежащие им акции без согласия других акционеров, признается открытым акционерным обществом. Такое общество имеет право производить открытую подписку на выпускаемые им акции и их свободную продажу на условиях, устанавливаемых законом и иными правовыми актами. Акционерное общество, акции которого распределяются только среди его учредителей или иного заранее определенного круга лиц, признается закрытым акционерным обществом. Такое общество не вправе производить открытую подписку на выпускаемые им акции либо иным образом предлагать их для

приобретения неограниченному кругу лиц. Учредители акционерного общества заключают между собой договор, определяющий порядок осуществления ими совместной деятельности по созданию общества, размер уставного капитала, категории выпускаемых акций и порядок их размещения. Уставной капитал общества составляется из номинальной стоимости акций общества, приобретенных акционерами. Он определяет минимальный размер имущества общества, гарантирующий интересы его кредиторов, и не может быть менее размеров, предусмотренных законом об акционерных обществах. Высшим органом управления АО является общее собрание его акционеров. В обществе с числом акционеров более пятидесяти создается совет директоров (наблюдательный совет). Исполнительный орган общества может быть коллегиальным (правление, дирекция) или единоличным (директор, генеральный директор). Он осуществляет текущее руководство деятельностью общества и подотчетен совету директоров и общему собранию акционеров.

Хозяйственное общество признается дочерним, если другое (основное) хозяйственное общество имеет возможность определять решения, принимаемые таким обществом. Такая возможность возникает в силу преобладающего участия в уставном капитале дочернего общества, в соответствии с заключенным между основным и дочерним обществами договором или в силу иных обстоятельств. Дочернее общество не отвечает по долгам основного общества, но основное общество отвечает солидарно с дочерним по сделкам, заключенным дочерним обществом во исполнение указаний основного.

Хозяйственное общество признается зависимым от другого, если другое общество имеет более двадцати процентов голосующих акций акционерного общества или двадцати процентов уставного капитала общества с ограниченной ответственностью.

Производственным кооперативом признается добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности. Кооператив основан на личном трудовом или ином участии его членов и объединении его членами имущественных паевых взносов. Члены производственного кооператива несут по его обязательствам субсидиарную ответственность в размерах и в порядке, предусмотренных законом о производственных кооперативах и уставом кооператива. Имущество, находящееся в собственности производственного кооператива, делится на паи его членов в соответствии с уставом кооператива. Кооператив не вправе выпускать акции, прибыль кооператива распределяется между его членами в соответствии с их трудовым участием. Высшим органом управления кооперативом является общее собрание его членов. Каждый член кооператива имеет один голос при принятии решения общим собранием. В кооперативе с числом членов более пятидесяти может быть создан наблюдательный совет, который осуществляет контроль за деятельностью исполнительных органов кооператива. Исполнительными органами кооператива являются его правление во главе с председателем.

Унитарным предприятием признается коммерческая организация; не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено между работниками предприятия. Оно находится в собственности государственного или муниципального органа и принадлежит унитарному предприятию на правах хозяйственного ведения или оперативного управления. Унитарное предприятие отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом, но не несет ответственности по обязательствам собственника имущества. Управление унитарным предприятием осуществляет руководитель, назначаемый собственником или уполномоченным собственником органом. Унитарное предприятие, основанное на праве хозяйственного ведения, создается по решению уполномоченного на то государственного органа или органа местного самоуправления. В случаях, предусмотренных законом о государственных и муниципальных унитарных предприятиях, по решению Правительства РФ на базе имущества, находящегося в федеральной собственности, может быть

образовано унитарное предприятие, основанное на праве оперативного управления (федеральное казенное предприятие).

Некоммерческие организации могут создаваться в форме потребительского кооператива, общественных и религиозных объединений, фондов и учреждений.

Потребительским кооперативом признается добровольное объединение граждан и юридических лиц на основе членства с целью удовлетворения материальных и иных потребностей участников, осуществляемое путем внесения его членами имущественных паевых взносов в уставной капитал. Члены потребительского кооператива солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам в пределах внесенных взносов. Доходы, полученные потребительским кооперативом от предпринимательской деятельности, осуществляемой кооперативом в соответствии с законом и уставом, распределяются между его членами.

Общественными и религиозными объединениями признаются добровольные объединения граждан, объединившихся в установленном законом порядке на основе общности их интересов для удовлетворения духовных или иных нематериальных потребностей. Такие организации имеют право осуществлять предпринимательскую деятельность, но лишь для достижения целей, ради которых они созданы. Участники общественных и религиозных объединений не сохраняют прав на переданное ими в собственность объединения имущество, в том числе членские взносы.

#### Технологии и процедуры принятия управленческих решений

Управленческое решение – это выбор альтернативы, осуществленный руководителем в рамках его должностных полномочий и компетенции и направленный на достижение целей организации. Акт, направленный на разрешение проблемной ситуации.

Управленческие решения служат составной частью любой функции процесса управления и пронизывают всю управленческую деятельность – от формулировки цели до момента ее достижения. Решение – основной продукт труда менеджера. От эффективности управленческих решений зависит успех дела. Поэтому каждое управленческое решение должно быть научно обосновано и своевременно принято, соответствовать ситуации и законодательным актам, отвечать объективным условиям развития предприятий торговли, обеспечивать наиболее полное достижение поставленной цели и рациональное использование ресурсов.

Управленческие решения реализуются в форме приказа, распоряжения, указания, инструкции, деловой беседы, контракта, плана, положения, правила и т.п.

#### Классификация управленческих решений.

Управленческие решения классифицируются по разным признакам:

##### I. По характеру исходной информации:

1) В условиях определенности (полной информации), когда менеджер может принять правильное решение благодаря тому, что ему точно известны последствия выбора любого из имеющихся вариантов и (или) он более или менее уверен в результатах каждого решения.

Например: выбирая банк для хранения денег, знаем, какой процент предлагает каждый банк и сколько можно заработать. Это условие нехарактерно для ситуаций, в которых принимается большинство управленческих решений. Оно скорее идеально, чем реально.

##### 2) В обстановке риска.

3) Неопределенности (неполной информации) – максимум, что может сделать менеджер – определить вероятность успеха для каждого варианта решения.

Риск – действие на удачу, в надежде на благоприятный исход. Угроза потери материальных, финансовых, кадровых ресурсов и резервов, имиджа.

Организационное решение – выбор, который должен сделать руководитель, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой должностью.

Цель организационного решения – движение к поставленным перед организацией задачам.

#### II. По принципам выработки решений:

1) Запрограммированные (число альтернатив ограничено, и выбор должен быть сделан в пределах направлений, заданных организацией). Некоторые проблемы просты. Цель лица принимающего решения, ясна: проблема знакома, а информация о ней четкая и имеется в полном объеме – такие ситуации называются структурированными проблемами (например: желание покупателя вернуть покупку в магазин, задержка поставщиком важной поставки, желание студента выйти из аудитории). Для решения структурированных проблем менеджеры обращаются к привычным процедурам (серия последовательных действий) и правилам (четкие указания, что следует и не следует делать менеджеру).

2) Незапрограммированные – принимаются в новых ситуациях (решения по выбору цели, улучшению продукции, усовершенствованию структуры, как усилить мотивацию). Например: выбор архитектора при проектировании здания для офиса компании, следует ли инвестировать средства в новую технологию, не стоит ли сократить убыточное подразделение предприятия, о расширении ассортимента товаров и выборе новых поставщиков.

#### III. По методам решения проблем:

1) Интуитивные решения – руководитель просто делает выбор, не взвешивает «за» и «против», по интуиции. К ним склонны менеджеры с большим стажем управленческой работы.

2) Решения, основанные на суждениях – выбор на основе глубоких профессиональных знаний и накопленного опыта. Опираясь на здравый смысл, менеджер выбирает альтернативу, которая принесла успех в прошлом.

3) Рациональные решения – не зависят от опыта и стажа работы менеджера, в основе лежит глубокий анализ и синтез всех явлений и процессов, происходящих в организации.

4) Решения, основанные на комбинации подходов (наибольший эффект) – сочетание опыта, знаний, интуиции менеджера и использование научного подхода с его современными технологиями выработки и принятия управленческих решений.

В зависимости от личности руководителя – различный характер решений. Менеджер уравновешенный, спокойный, критичный к себе – принимает уравновешенные или осторожные решения. Недоверчивые, скептически настроенные – инертные решения, холерики легко генерируют идеи и принимают импульсивные и рискованные решения.

#### IV. По частоте принятия:

1) Одноразовые (случайные);

2) Повторяющиеся.

V. В зависимости от того, в какой сфере деятельности организации решаются проблемы:

1) Производственные (технические и технологические);

2) Сбытовые и снабженческие;

3) Финансовые, плановые, кадровые и другие.

#### VI. По формам принятия:

1) Единоличные (принимаются руководителем без обсуждения с другими лицами);

2) Коллегиальные (проблему обсуждают специалисты, но решение формируется руководителем, он же несет ответственность за принятое решение);



3) Коллективные (коллективом или на основе голосования, ответственность лежит на всем коллективе);

VII. В зависимости от инстанции, в которой принимается решение:

- 1) Высшего уровня;
- 2) Среднего уровня;
- 3) Низшего уровня.

VIII. Дифференциация по предмету выделяет:

1) Концептуальные решения (определяют принципиальные аспекты развития предприятия) относятся к высшему менеджменту;

2) Исполнительские (носят рутинный характер) осуществляются аппаратом среднего и нижнего звена.

IX. По решаемым задачам:

- 1) Информативные (имеют целью оценить получаемую информацию);
- 2) Организационные (призваны установить необходимую структуру управления);
- 3) Оперативные (решения на действия «как действовать?»)

X. По широте охвата:

- 1) Общие (касаются всех сотрудников);
- 2) Узкоспециализированные.

XI. По жесткости регламентации:

1) Контурные (лишь приблизительно обозначают схему действия подчиненных и дают им широкий простор для выбора приемов и методов реализации решений);

2) Структурированные (предполагают жесткое регламентирование действия подчиненных, инициатива с их стороны может проявляться лишь в решении второстепенных вопросов);

3) Алгоритмические решения (предельно жестко регламентируют деятельность подчиненных и, практически, исключают их инициативу).

Управленческие решения считаются качественными, если отвечают перечисленным требованиям:

1) Минимальное число корректировок.

2) Научная обоснованность, компетентность (управленческое решение должно быть принято на основе достоверной информации о состоянии объекта с учетом тенденций развития).

3) Полномочность (управленческое решение должно быть принято органом или лицом, имеющим право принять его).

4) Строгая ответственность (непротиворечивость) – управленческие решения не должны противоречить друг другу.

5) Своевременность (оперативность) – задержка решения снижает эффективность управления.

6) Конкретность (исключают разночтения, точные, ясные, помогают лучше усвоить другие требования, лаконичные и простые в формулировке).

7) Сбалансированность прав и обязанностей менеджера, принимающего решение – ответственность должна быть равна полномочиям.

8) Единство распорядительства (решение должно исходить от непосредственного руководителя).

9) Экономичность, эффективность, оптимальность – эффективность – обеспечить достижение намеченных в решении целей при оптимальных затратах ресурсов – в этом суть экономичности. Если соблюдена прямая зависимость между целями, средствами и ресурсами, то принятое решение будет оптимальным.

10) Комплексность – учет всех факторов, благоприятных и неблагоприятных, относящихся к решаемой проблеме; рациональное использование логического мышления и интуиции принимающего решение лица, математических методов и вычислительной техники при формировании и выборе решения.

11) Реальность – управленческое решение должно разрабатываться и приниматься с учетом возможностей организации, ресурсы должны быть достаточными для его реализации.

Вопросы принятия решений о стратегическом и оперативном менеджменте.

В научной и методической литературе представлено достаточное количество вариантов определений стратегического менеджмента, которые акцентируют внимание на тех или иных аспектах этого сложного управленческого процесса. Однако все они сводятся к одному из трех подходов (или их комбинации):

- анализ окружения, акцентирующий внимание на параметрах организационного окружения;
- цели и средства, основывающиеся на определении долгосрочных целей организации и путей их достижения;
- деятельностный подход, ставящий во главу угла деятельность по реализации стратегии.

Рассмотрим более подробно их содержание.

1. Анализ окружения. Примером такого подхода может служить определение, предложенное А. Роувом с соавторами, согласно которому стратегический менеджмент является «процессом принятия решений, который объединяет внутренние организационные возможности с угрозами и благоприятными возможностями, предоставляемыми внешней средой». Подобным образом определяют стратегический менеджмент также и Д. Шендел, и К. Хаттен, рассматривая его как «процесс определения и установления связи организации с ее окружением, состоящий в реализации выбранных целей и в попытках достичь желаемого состояния взаимоотношений с этим окружением посредством распределения ресурсов, позволяющего эффективно и результативно действовать организации и ее подразделениям».

Этот подход тесно связан с методами стратегического планирования, привлекателен своей простотой в понимании последовательности действий менеджеров — разработчиков стратегии, а также ясными и относительно несложными методологическими установками. Однако при его использовании зачастую внутренние возможности организации остаются незадействованными, хотя во многих случаях они могли бы успешно нейтрализовать угрозы, исходящие из внешней среды.

2. Цели и средства. Такое понимание природы стратегического менеджмента представлено, например, в определении У. Глука и Л. Джауха, согласно которому стратегический менеджмент — это «направление в теории принятия решений, которое нацелено на развитие эффективной стратегии (или стратегий) для оказания содействия в достижении корпоративных целей». В данном случае использование слова «направление» в связи с теорией принятия решений показывает, что стратегический менеджмент ставит своей целью разработку серии решений разного уровня, между которыми существует взаимосвязь и которые организованы в соответствии с определенным образом полагаемой иерархией их важности для достижения организационных целей. К этому подходу можно отнести и определение А. Томпсона и А. Стрикленда, определяющих стратегический менеджмент как «план управления фирмой, направленный на укрепление ее позиций, удовлетворение потребителей и достижение поставленных целей», а также Дж. Пирса и Р. Робертсона, представляющих стратегический менеджмент как «набор решений и действий по формулированию и выполнению стратегий, разработанных для того, чтобы достичь целей организации». Такое понимание схватывает очень важные черты стратегического менеджмента, которые мы рассмотрим на протяжении ряда глав данной книги.

3. Деятельностный подход. Он акцентирует внимание на последовательности действий для осуществления стратегического управления и поэтому объединяет два

предшествующих. Так, например, Г. Джонсон и К. Скулз выделяют следующую последовательность действий стратегического менеджмента:

- анализ текущего положения организации в конкурентной среде;
- выбор, который предполагает разработку и оценку альтернатив стратегического направления деятельности организации;
- имплементация — процесс реализации, осуществления выбранной стратегии.

Анализ в этой модели соответствует подходу с позиций оценки организационного окружения, так как на этом этапе деятельность руководителей направлена на выяснение переменных среды, которые важны для разработки стратегии. Этап стратегического выбора соответствует логическому анализу ситуации при принятии решений. Здесь действия означают разработку средств для осуществления стратегии. Действия на этом этапе предполагают осуществление контроля, на основании которого определяются необходимые корректировки.

Предложенные к пониманию стратегического менеджмента подходы допускают различные комбинации и добавления новых акцентов, позволяющие расширить всесторонность охвата в понятии этой сложной дисциплины. Так, например, О. С. Виханский в своем определении объединяет второй и третий подходы, подчеркивая значение человеческих ресурсов в стратегическом управлении: «Стратегическое управление — это такое управление организацией, которое опирается на человеческий потенциал как на основу организации, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, осуществляет гибкое регулирование и своевременные изменения в организации, отвечающие вызову со стороны окружения и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в результате позволяет организации выживать и достигать своей цели в долгосрочной перспективе». Наконец отметим, что, при всей важности формальных родо-видовых определений, раскрыть суть стратегического менеджмента лучше всего удастся через содержательное операционное определение, которое описывает стратегический менеджмент как структурированный определенным образом процесс действий для достижения некоторых, заранее определенных целей и опирающийся на известные методологические принципы.

### **Аспекты планирования и прогнозирования**

Планирование как одна из форм государственного регулирования используется практически во всех странах. Под планированием понимают процесс принятия управленческого решения, основанный на обработке исходной информации и включающий в себя выбор и научную постановку целей, выбор средств и путей их достижения посредством сравнительной оценки альтернативных вариантов и выбора наиболее приемлемого из них в ожидаемых условиях развития.

Все большее место в системе государственного регулирования отводится прогнозированию, которое может выступать как самостоятельная форма регулирования и как научно-аналитическая стадия планирования. Таким образом, прогнозирование - это процесс разработки прогноза, построенный на вероятностном, научно обоснованном суждении о перспективах развития объекта в будущем, его возможном состоянии, а также об альтернативных путях его достижения.

#### **1. Региональные аспекты макроэкономического планирования и прогнозирования**

Для преодоления многочисленных проблем переходного периода Правительство РФ вынуждено основное внимание сосредоточить на решении текущих (тактических) задач. Долгосрочные проблемы не решаются из-за отсутствия достаточных ресурсов, а также нестабильной геополитической обстановки.

Среднесрочные прогнозы в основном носят формальный характер и в реальной управленческой деятельности региона не используются.

Такая расстановка приоритетов определяется ограниченными возможностями прогнозирования в условиях нестабильной экономики.

Практически не разрабатываются отраслевые прогнозы. Попытки воздействия на развитие отдельных отраслей предприняты при разработке и реализации федеральных целевых программ, которые, несмотря на их многочисленность, по сути потеряли свою силу, как механизм мобилизации средств на ключевых направлениях развития экономики.

В настоящее время региональный аспект прогнозирования представлен краткосрочными прогнозами, где основной акцент делается на показатели, характеризующие налогооблагаемую базу территории, что определяется ее существенной ролью в определении масштабов и направлений межбюджетных потоков.

В ряде случаев региональные прогнозы не согласуются с федеральным и лишь приблизительно ориентируются на сценарные условия развития, разработанные Минэкономразвития РФ.

Современная система прогнозирования имеет следующие недостатки:

- не охватывает отрасли реального сектора экономики;
- не определяет долгосрочной перспективы;
- не обеспечивает согласование макроэкономического, отраслевого, территориального аспектов;
- не обладает обратной связью, то есть не отслеживается точность и достоверность прогнозных расчетов.

Учитывая долговременный характер решения большинства региональных экономических, социальных и экологических проблем, необходимо разрабатывать стратегию перспективного территориального развития, что способствовало бы в свою очередь целенаправленному формированию территориальной структуры стабильно развивающейся экономики.

Научный подход к обеспечению формирующейся системы государственного прогнозирования требует обоснования перспективы экономического и социального развития региона.

Наряду с общеизвестными прогнозами социально-экономического развития России и территорий следует разрабатывать в каждом муниципальном образовании прогноз-стратегию развития, комплексные и локальные прогнозы развития отдельных отраслей. Эти прогнозы должны учитывать действие долговременных факторов экономического развития регионов.

Прогнозирование в регионах в современных условиях нынешней системе прогнозирования сводится к расчету территориальных показателей на основе сценарных условий и макроэкономических параметров, разработанных Минэкономразвития РФ. Это не позволяет в полной мере учитывать различные региональные особенности.

Ряд показателей прогноза (показатели динамики малого предпринимательства, государственного и муниципального секторов экономики, уровень доходов от предпринимательской деятельности, общие суммы налоговых поступлений по вновь вводимым налогам) ранее не разрабатывались, отсутствуют базовые статистические или иные показатели за предыдущие годы, не разработаны методики региональных расчетов. В связи с этим возникает проблема достоверности прогнозных показателей и сопоставимости показателей в разных регионах.

К тому же технология разработки прогнозов, в основном, охватывает методику «на основе базиса», которая неприемлема в условиях кризисного и посткризисного развития.

Анализ региональных прогнозов, проводимых Минэкономразвития РФ, показал, что около 30 % территорий РФ представляют расчет с ошибками, искажающими пропорции между ВРП и объемами производства в отраслях экономики, с просчетами в определении возможных объемов инвестиций, показателей прибыльности.

## Методы принятия решений в стратегическом менеджменте

Стратегическая установка, или миссия организации, в сущности, означает попытку ответить на вопрос, в чем состоит конечный смысл деятельности организации. Она обычно довольно широка по масштабу и зачастую выглядит как описание долгосрочных перспектив организации. Разумеется, нет серьезных оснований искать миссию существования небольших коммерческих организаций -- парикмахерских, мастерских по ремонту бытовой техники, магазинов продовольственных товаров и им подобных. Для них и им подобных долгосрочная перспектива, как правило, состоит в выживании в жесткой конкурентной среде и, по возможности, укреплении и расширении бизнеса. Для них также не характерно систематическое стратегическое планирование -- процесс трудоемкий и дорогой. Так же трудно определять миссию для организаций, деятельность которых строго регламентирована сверху, например, органов муниципального управления. Однако в случае корпораций, крупных организаций бизнеса проблема определения миссии может становиться одной из сложнейших проблем стратегического развития.

Стратегические установки часто можно найти в годовых отчетах, а также встретить в плакатах на стенах организации, где их стремятся выразить в форме кратких, эмоционально окрашенных лозунгов. Они могут включаться в информацию, распространяемую организацией среди покупателей, поставщиков, кандидатов на занятие вакантных должностей в организации. Они являются базой и точкой отсчета для всех начинаний в организации. Можно привести несколько причин, по которым организация должна сформулировать свою стратегическую установку:

- \* сосредоточить сотрудников организации на общей цели;
- \* сформулировать основу или стандарт для распределения ресурсов;
- \* создать или изменить климат, или культуру организации;
- \* обеспечить трансформацию целей организации в рабочую структуру;
- \* ввести систему формального планирования в организации.

Содержание стратегической установки. Какого-либо определенного и универсального набора правил для формулирования стратегической установки, подходящего для любой конкретной организации, не существует. В разных организациях ее содержание, объем, форма и уровень детализации будет отличаться. Однако для решения этой задачи существуют все-таки некоторые общие идеи и рекомендации. Представляется полезной предложенная Ф. Дэвидом нижеприведенная структура ответа на вопрос, что должно быть отражено в стратегической установке.

1. Покупатели. Указывается, кто является покупателями организации.
2. Продукция или услуги. Описание основных видов продукции и услуг организации.
3. Рынки. Формулируется сфера конкуренции фирмы.
4. Технология. Сообщается о том, является ли технология предметом внимания организации.
5. Формулирование широких экономических задач фирмы.
6. Философия. Подтверждение основных убеждений, этических ценностей и философских приоритетов организации.
7. Самооценка. Формулирование недостатков организации и ее конкурентных преимуществ.
8. Забота об имидже. Формулирование того, как организация хотела бы выглядеть в глазах общественности.
9. Отношение к персоналу. Заявление об отношении компании к ее персоналу.

### 1. 2 Лекция №2 ( 2 часа).

#### Тема: Экономика природопользования

### **1.2.1 Вопросы лекции:**

- 1. Составляющие окружающей среды и виды вредных воздействий**
- 2. Понятия экологического риска, экологической опасности и безопасности**
- 3. Постановки задач управления риском**
- 4. Правовые основы обеспечения экологической безопасности**

### **1.2.2 Краткое содержание вопросов:**

- 1. Составляющие окружающей среды и виды вредных воздействий**

Окружающая среда - совокупность естественных и измененных природных условия обитания человека и производственной деятельности общества. Термины «окружающая природная среда», «окружающая среда», «внешняя среда» - синонимы.

Окружающая среда - совокупность физических, биологических и социальных факторов, способных оказывать прямое и косвенное воздействие на человека внешняя оболочка земли.

Охрана природы - система государственных, общественных, административно-хозяйственных, технико-экономических, юридических мероприятий, направленных на поддержание благоприятных для жизни условий, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов.

Загрязнение - привнесение в какую-либо среду новых, не характерных для нее физических, химических и биологических агентов или превышение естественного среднесуточного уровня этих агентов в среде, вследствие чего данная экосистема разрушается или снижается ее продуктивность.

Объектами загрязнения служат: атмосфера, вода, почва. Косвенными объектами загрязнения (жертвы загрязнения) являются растения, животные, микроорганизмы.

Источники загрязнения разнообразны: это не только промышленные предприятия и теплоэнергетические комплексы, но и бытовые отходы, отходы животноводства, намеренно вводимые человеком в экосистемы для защиты продуцентов от вредителей, болезней и сорняков.

Ингредиенты загрязнения - тысячи химических соединений, особенно металлы и оксиды, токсические вещества, аэрозоли. Разные источники выбросов могут быть одинаковыми по составу и характеру загрязняющих веществ. Так, углеводороды поступают в атмосферу и при сжигании топлива, и от нефтепродуктов, и от газодобывающей промышленности.

Предельно-допустимые выбросы в атмосферу (ПДВ, т/г)- научно-технический норматив, устанавливаемый из условий, чтобы содержание загрязняющих веществ в приземном слое воздуха (1-2 м) от источника или их совокупности не превышало нормативов качества воздуха для населения, а также для животного и растительного мира.

В городе, где сосредоточено большое число промышленных объектов, происходит наложение их выбросов. Примеси, в основном сосредоточены в слое воздуха толщиной 1...2 м. Городской воздух значительно загрязняется при неблагоприятных условиях погоды.

Устанавливают ПДВ на основании расчета рассеивания примесей в атмосфере. Согласно методике нормирования промышленных выбросов, в случае нагретых выбросов из близко расположенных между собой труб ПДВ рассчитывают по формуле:

(1)

где  $G_0$  - фоновая концентрация в данном городском или населенном пункте.

$N$  - количество труб,  $V$  - объем дымовых газов, выбрасываемых в единицу времени,  $H$  - высота труб,  $\alpha$  - перегрев газов относительно окружающего воздуха,  $A$  и  $B$  - коэффициенты характеризующие соответствующие неблагоприятные климатические условия и влияния рельефа (для ровной местности),  $F$  - коэффициент, определяющий влияние осадение примеси (для газов  $F=1$ );  $m$  и  $n$  - вспомогательные параметры.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК, мг/м, %, ppm ) примесей в атмосфере - максимальная концентрация примесей, отнесенная к определенному периоду осреднения, при периодическом воздействии или на протяжении длительного времени не оказывает вредного воздействия на человека и окружающую среду в целом.

Комитетом Всемирной Организации Здравоохранения в 1964 г. установлены 4 уровня загрязнения воздуха:

- отсутствие влияния
- раздражение
- хронические заболевания
- острые заболевания

При первом уровне не обнаруживается прямое или косвенное воздействие на человека.

Предельно допустимый сброс - (ПДС, г/час) - масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды в контрольном пункте.

(г/час) (2)

где - тах часовой расход сточных вод (м<sup>3</sup>/час)

-концентрация загрязняющих веществ в водах (г/м<sup>3</sup>)

- определяется по методам, изложенным в справочнике проектировщика «Канализация населенных пунктов и промышленных предприятий». Раздел II. М.,Стройиздат, 1981, с.22-40. или в соответствии с «Правилами охраны поверхности воды от загрязнения сточными водами». Для сброса сточных вод в черте населенного пункта устанавливаются на уровне соответствующих ПДК.

Экстренно высокое загрязнение атмосферного воздуха: 20-29 ПДК в течении 2 суток, или 30-49 ПДК в течении 8-ми часов, или - 50ПДК и более кратковременно.

Стандарты качества воздуха - установление контроля и нормирования содержания примесей вредных веществ в атмосферном воздухе в целях защиты окружающей среды от загрязнения.

Понятия экологического риска, экологической опасности и безопасности

В последние годы в России приоритеты в природоохранной политике, основанные на учете ПДК, ПДС, ПДВ и других норм и нормативных воздействий на природу, пересматриваются. Причина : невысокая эффективность нормативного подхода из-за возможности субъективного подхода к “норме” и манипулирования этим понятием. В связи с этим в основу государственной экологической политики в условиях прогрессирующего загрязнения постепенно закладывается концепция экологического риска.

Экологический риск – это оценка на всех уровнях – от точечного до глобального - вероятности появления негативных изменений в окружающей природной среде, вызванных антропогенным или иным воздействием.

Под экологическим риском понимают также вероятностную меру опасности причиненного вреда природной среде в виде возможных потерь за определенное время.

Вред природной среде при различных антропогенных и стихийных воздействиях очевидно неизбежен, однако он должен быть сведен до минимума и быть экономически оправданным. Любые хозяйственные или иные решения должны приниматься с таким расчетом, чтобы не превышать пределы вредного воздействия на природную среду. Установить эти пределы очень трудно, поскольку пороги воздействия многих антропогенных и природных факторов неизвестны. Поэтому расчеты экологического риска должны быть вероятностными и многовариантными, с выделением риска для здоровья человека и природной среды.

Оценка допустимого экологического риска требуется при принятии решений о вложении инвестиций в то или иное производство. Правило допустимого экологического риска:

- 1) неизбежность потерь в природной среде;
- 2) минимальность потерь;
- 3) реальная возможность восстановления потерь;
- 4) отсутствие вреда здоровью человека и необратимости изменений в природной среде;
- 5) соразмерность экологического вреда и экономического эффекта.

Различают три главные составляющие экологического риска:

- оценку состояния здоровья человека и возможного числа жертв,
- оценку состояния биоты (в первую очередь фотосинтезирующих организмов) по биологическим интегральным показателям,
- оценку воздействия загрязняющих веществ на человека и окружающую природную среду.

Оценка риска стихийных бедствий должна включать расчеты возможного числа погибших и пострадавших людей, а также экологических потерь. Вначале собирают фактические данные о природных опасностях на изучаемой территории, далее определяют их самые опасные типы и частоту проявления, затем составляют карту (или серию карт), отражающих вероятность развития опасных процессов.

Помимо оценки риска необходимо организовывать и управление риском, которое предполагает принятие целого комплекса решений (политических, технических и экономических), направленных на снижение величины риска до приемлемого уровня. На основе анализа природных опасностей и уязвимости среды, выполненного совместно с проектировщиками, экономистами и социологами, оценивают риск и составляют карты риска, помогают эффективно решать вопросы управления риском и планирования социально-экономического развития региона (области, района, города).

Любое превышение пределов допустимого экологического риска на отдельных производствах должно пресекаться по закону. С этой целью ограничивают или приостанавливают деятельность экологически опасных производств, а на стадиях принятия решений допустимый экологический риск оценивают с помощью государственной экологической экспертизы и в случае его превышения представленные для согласования материалы отклоняют.

Фактор экологического риска существует на любых производствах, независимо от мест их расположения. Однако существуют регионы, где, в сравнении с более экологически благополучными районами, во много раз превышены вероятность проявления негативных изменений в экосистемах, а также вероятность истощения природно-ресурсного потенциала и, как следствие, величины риска потери здоровья и жизни для человека. Эти регионы получили название зон повышенного экологического риска (см. также п. 2.12).

В пределах регионов повышенного экологического риска выделяют зоны:

1. Хронического загрязнения окружающей среды;
2. Повышенной экологической опасности;
3. Чрезвычайной экологической ситуации;
4. Экологического бедствия.

Правовой режим и финансирование затрат по оздоровлению ОС зависят от принадлежности территории к той или иной зоне повышенного экологического риска.

Экологическая безопасность – это сумма условий, при которых достигается ограничение или исключение вредного воздействия любого природного, антропогенного (технологического), военного, биотехнического, санитарно-эпидемиологического, социального, экономического фактора или процесса на жизнедеятельность и здоровье населения.



Понятие “безопасность” раскрывается в Законе РФ “О безопасности” (1992 г.) и может быть сведено к краткой формуле: “состояние защищенности от опасности”.

#### Постановки задач управления риском

При определении цели и задач управления рисками, компанию нельзя рассматривать как нечто монолитное. Это прежде всего набор отношений как внутри организации, так и с внешней средой. Это означает, что компания представляет собой объект заинтересованности многих сторон, таких как акционеры, менеджеры, кредиторы и инвесторы, персонал и пр. Все эти заинтересованные стороны имеют свое понимание целей и задач компании, и, соответственно, имеют собственное представление о рисках, характерных для этой компании. Причем, говоря о персоналиях, всегда следует помнить, что помимо рисков собственно организации, они всегда будут оценивать собственные риски, связанные с принятием тех или иных управленческих решений.

Для различных категорий заинтересованных лиц можно сформулировать различные цели, преследуемые при реализации в компании функции управления рисками:

Акционеры – рост стоимости организации, уверенность в стабильности и предсказуемости денежных потоков и результатов деятельности компании

Инвесторы – снижение рисков банкротства и видение компании как надежного и эффективного инструмента вложения денежных средств

Руководители компании – дополнительный инструмент контроля над деятельностью компании и уверенность в отсутствии излишнего риска при принятии управленческих решений

Персонал компании – уверенность в стабильности работы компании и отсутствии угроз, которые через дестабилизацию компании могут отразиться персонально на них

Резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что основной целью управления рисками в промышленной компании является обеспечение непрерывности производственного процесса и стабильности деятельности компании, путем ограничения степени воздействия на деятельность компании внешних и внутренних негативных факторов.

При достижении этой цели, в конечном итоге, система управления рисками, должна способствовать увеличению стоимости компании за счет улучшения корпоративной системы управления, снижения вероятности банкротства, повышения прозрачности деятельности компании и более адекватного восприятия инвесторами рисков, присущих деятельности компании.

Цель управления рисками должна быть точно соотнесена с общими целями предприятия. К сожалению, многие компании до сих пор рассматривают риск-менеджмент как некий дополнительный элемент издержек, который должен присутствовать, чтобы обеспечивать компании ее запланированные доходы. Истинная суть управления рисками лежит в несколько иной плоскости. Цель управления рисками не только предотвращать возможные убытки и негативное воздействие на компанию, но и помочь организации достичь целей, которая она перед собой ставит.

При построении системы управления рисками на определенном этапе неизбежно

возникает противоречие между необходимостью принимать коммерческие решения, сопряженные с риском, и стремлением к минимизации рисков компании. Каждая компания самостоятельно решает данный вопрос исходя собственной толерантности к риску. В качестве общего аргумента можно сказать, что при построении системы управления рисками промышленной компании главным является не 100% покрытие рисков, а контроль над рисками, который подразумевает наличие некоего приемлемого уровня риска, который не оказывает существенного воздействия на компанию, либо который компенсируется дополнительной доходностью операций. В противном случае, во избежание рисков можно было бы дать совет о прекращении компанией своей работы, в результате чего большинство рисков отпадет само собой.

Именно поиск оптимального соотношения риска и доходности является одной из главных целей деятельности риск-менеджера в промышленной компании.

Система управления рисками позволяет прогнозировать возможные риски и потери, исключив тем самым фактор неожиданности, а также позволяет разрабатывать эффективные методы минимизации таких потерь.

Исходя из рассмотренных нами целей управления рисками и возможностей для системы управления рисками по созданию дополнительной стоимости, главными задачами управления рисками можно назвать:

обеспечение полного контроля над рисками за счет описания и оценки всех рисков компании, эффективной системы мониторинга рисков и своевременного выявления новых рисков;

внедрение принципов учета рисков при принятии управленческих решений на основе четких процедур их выявления и оценки;

анализ воздействия рисков на ключевые показатели деятельности компании, включая ее стоимость;

обеспечение прогнозируемости рисков, которым подвержена компания и, соответственно, страхование от потерь;

возможная минимизация рисков и потерь при условии соблюдения экономической целесообразности;

обеспечение эффективной связи между стремлением компании зарабатывать прибыль и стремлением сделать это с минимальными потерями, т.е. обеспечение оптимального сочетания доходности и риска.

При этом стоит отметить, что управление рисками – это не только гарантия прогнозируемости деятельности компании, но и гарантия ее стабильности для акционеров, инвесторов, клиентов, а также других контрагентов и персонала.

Функция управления риском имеет целью решение следующих задач:

1. Выживание. Удержание издержек и других параметров (например, моральных, экологических, юридических) организации в границах, которые позволяют сохранить фирму как работающую и прибыльную. Принято считать, что все параметры в конечном

счете сводятся к издержкам. Но это не всегда так. Например, утрата банкиром доброго имени и доверия клиентуры иногда может привести к невозможности дальнейшего ведения бизнеса, даже очень хорошо организованного и потенциально высокоэффективного.

2. Приемлемый уровень беспокойства. Иногда эту задачу называют еще «обеспечением покоя и нормального сна», добавим, что эта задача ставится, как правило, с точки зрения высшего руководства или владельцев фирмы. На наш взгляд, вопрос стоит более широко. Все, кто так или иначе заинтересован в судьбе фирмы, должны спать по возможности спокойнее, что в конечном счете гарантирует социальный мир. Поэтому задача риск-менеджмента в ее полноте довольно сложна: чувство безопасности, вера в устойчивость достигнутого благосостояния и в возможность его улучшения — это базовые потребности человека. Человек спокойный обычно лучше работает, ему гарантирована хорошая жизнь, однако и он начинает расслабляться. В формулировку этой задачи можно было бы добавить слово «оптимальный»: «оптимальный по заданным критериям уровень беспокойства».

Стабильность доходов. На наш взгляд, следует трактовать эту задачу широко, как, например, стабильность благосостояния всех сторон, заинтересованных в фирме.

Приемлемая непрерывность работы. В любой организации возможны сбои в работе. Задача риск-менеджмента — не допустить сбоев и остановок, которые чреваты гибелью фирмы. Иногда эта задача ставится жестче, как предотвращение некоторых специфических потерь: например, не гибель госпиталя как организации, а недопущение смертности в госпиталях из-за перебоев в работе (другой подобный пример - аэропорты).

Целесообразный темп устойчивого роста фирмы. Как и в предыдущем пункте, для выполнения этой работы требуются подготовленность к риску срыва роста и ситуационное обеспечение возможных потерь, которые могут замедлить рост или сделать его неустойчивым.

Социальная ответственность. Любая организация в той или иной мере несет ответственность перед обществом за то, чтобы помогать в решении задач, делающих общество более гуманным и цивилизованным. Прямого отношения к бизнесу данной фирмы это может и не иметь, но любой член общества должен вносить свою лепту в благосостояние общества. Некоторые виды потерь могут подорвать способность фирмы быть достойным членом сообщества. Риск-менеджмент обязан защищать эту способность организации.

Удовлетворение ограничений внешнего характера. Таких как юридические, регуляторные, традиционные и т. п.

Экономичность. Удержание себестоимости риск-менеджмента на уровне, минимально достаточном для нормальной работы фирмы.

Все эти задачи имеют разную окраску и должны по-разному планироваться в контекстах «до потерь», «во время кризиса» и «после потерь». Задачи риск-менеджмента существенно различны в превентивном режиме (до потерь), ситуационном режиме (во время кризиса) и в режиме постфактум (после потерь). Четкое определение задач очень важно при организации службы управления рисками, а также при согласовании деятельности ее различных компонент.

Инфраструктура, требуемая для создания системы управления рисками

Эффективная система управления рисками должна включать четыре основных составляющих:

Политику управления рисками

Организационную структуру управления рисками с четким позиционированием внутри компании

Процедуры и алгоритмы управления рисками

Системы управления рисками

Политика управления рисками представляет собой декларируемые компанией принципы и цели управления рисками. Как мы уже говорили, в зависимости от организации и целей компании, управление рисками может включать в себя большой спектр задач. В Политике управления рисками компания должна четко определить, каковы цели управления рисками в данной конкретной компании, какова толерантность компании к рискам, какие основные принципы и методы компания будет использовать при работе с рисками. Политика управления рисками может включать набор ключевых показателей, с помощью которых компания будет оценивать текущее состояние с управлением рисками. Политика управления рисками должна описывать организационную структуру процесса управления рисками и предусматривать систему отчетности по рискам внутри компании и сторонним пользователям.

В целом можно сформулировать следующие положения, которые должны быть обязательно включены в политику:

цели и задачи управления рисками компании

организационная структура управления рисками и принципы принятия решений по рискам

набор ключевых показателей рисков компании

общая толерантность к рискам и лимиты по ключевым рискам компании

набор способов покрытия рисков, используемых компанией и политика в отношении каждого способа

принципы отчетности и раскрытия информации по рискам

#### Правовые основы обеспечения экологической безопасности

Экологическая безопасность (экобезопасность) представляет собой социоприродную и научную реальность, является объектом исследования разных наук (естественных, социальных, юридических и др.), поскольку охватывает сложный комплекс взаимосвязей человека с окружающей природной средой.

Экобезопасность - категория социальная, присущая человеческому обществу, формируется в пределах общественного отношения. Она имеет определенные правовые формы неправового характера хотя и принадлежит к явлениям.

Указанная категория характеризуется, во-первых, как вечная ценность человеческого общества, которое основывается на определенной системе гарантий экологической безопасности сосуществования природы и человека. Речь идет о безопасности человека в процессе: взаимодействия с природной средой, с опасными веществами (радиоактивными, химическими, токсичными и т.п.), использование разрушительных или опасных технологий и процессов, осуществление разнообразных влияний на окружающую среду и т.п.. Она может быть связана и с не контролируруемыми человеком процессами (стихийные силы природы).

Во-вторых, при обеспечении экологической безопасности учитываются законы природы, за которыми развиваются экологические объекты.

В-третьих, экобезопасность осуществляется под контролем государства, которое образует целую систему специальных органов.

В-четвертых, основой правовой формы есть экологическое право как самостоятельная правовая область. Правовое обеспечение экобезопасности есть одним из основных принципов этого права.

Определение экологической безопасности, как правовой категории, имеет разное толкование в эколого-правовой науке. Считают, что ее сущность заключается в защите человека и окружающей природной среды от вредного влияния; условиях сохранения здоровья людей и обеспечении постоянного социально-экономического развития; балансе развития экосистем; деятельности по защите жизненно важных экологических интересов; в том, что она является составной частью международной экологической безопасности и т.п.. Право экологической безопасности рассматривают как комплексную область экологического права, систему правовых норм и других средств, которые направлены на создания правовых условий для реализации субъективного права граждан на безопасную для жизнь и здоровья окружающую среду и защиту его в случае нарушения. Также экологическое право регулирует отношения относительно осуществления экологически опасной деятельности с целью предотвращения ухудшения экологической обстановки, возникновения экологической опасности для естественных систем, населения, интересов государства и юридических лиц и осуществление системы мероприятий в случае возникновения экологической опасности относительно ликвидации опасных последствий, определение режима использования экологически опасных территорий и объектов, установление особого статуса лиц, которые пострадали от отрицательных следствий естественной стихии или техногенного влияния, достижение режима безопасного существования населения и состояния окружающей среды на местном, региональном, национальном и транснациональном уровнях.

Закон Украины «Об охране окружающей природной среды» (ст. 50) определяет экологическую безопасность как состояние окружающей природной среды, при котором обеспечивается предупреждение ухудшения экологической обстановки и возникновения опасности для здоровья людей, которое гарантируется осуществлением широкого комплекса взаимосвязанных экологических, политических, экономических, технических, организационных, государственно-правовых и других мероприятий.

Экологическая безопасность рассматривается в двух аспектах. Как субъективная категория она проявляется в процессе реализации субъективного права граждан на экологическую безопасность путем регулятивного и охранительного методов. Это право граждан тесно связано с правом на безопасную окружающую природную среду для их жизни и здоровья. С другой стороны - это объективно существующая система правового обеспечения экологической безопасности, с помощью которой регламентируется экологически опасная деятельность, режим использования природных ресурсов, охрана

окружающей среды, предупреждение ухудшения экологического состояния и возникновение опасности для естественных объектов и населения.

Окружающая среда считается безопасной, когда ее состояние соответствует установленным в законодательстве критериям, стандартам, лимитам и нормативам, которые касаются ее чистоты (незагрязненности), ресурсоемкости (невистощенности), экологической устойчивости, санитарных требований, видового разнообразия, способности удовлетворять интересы граждан.

### **1. 3 Лекция №3 ( 2 часа).**

**Тема: Экономика и управление безопасностью жизнедеятельности Управление инвестиционными проектами природопользованием и экологической безопасностью**

#### **1.3.1 Вопросы лекции:**

- 1. Система мероприятий по охране труда.**
- 2. Правовые основы менеджмента охраны труда.**
- 3. Обучение работающих безопасности труда.**
- 4. Оценка экономической эффективности трудовых мероприятий**
- 5. Понятие изменения и инновации.**
- 6. Классификация основных сил сопротивления изменению и методов их преодоления.**
- 7. Понятие инвестиционного проекта, дисконт-функции.**
- 8. Методы оценки и сравнения инвестиционных проектов.**

#### **1.3.2 Краткое содержание вопросов:**

##### **1. Система мероприятий по охране труда.**

Социальное значение охраны труда - сохранение жизни и здоровья работающих. Указанная деятельность, как правило, не преследует достижения каких-либо экономических результатов и в большинстве случаев непосредственно не сопровождается получением прибыли.

Экономический метод управления охраной труда наиболее выражено проявляется в проведении обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Для субъектов хозяйствования [Указом](#) Президента РБ от 25.08.2006 № 531 «Об установлении размеров страховых тарифов, страховых взносов, лимитов ответственности по отдельным видам обязательного страхования» установлен размер страхового тарифа по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. В зависимости от уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости данным субъектам устанавливаются скидки (надбавки) к страховому тарифу. Скидки (надбавки) невелики по абсолютной величине, однако сам факт их применения означает, что в настоящее время предусматриваются меры, которые оказывают стимулирующее воздействие на субъекты хозяйствования.

К мерам экономического воздействия можно также отнести и налагаемые на нанимателей и должностных лиц штрафы за неисполнение либо нарушение требований по охране труда. Данные штрафы могут рассматриваться как государственное принуждение к соблюдению указанных требований.

Существуют и иные рычаги экономического воздействия на субъекты хозяйствования в области охраны труда, которые практически не задействованы. К ним, в первую очередь, можно отнести налоговые льготы, льготы по кредитованию мероприятий

по улучшению условий и охраны труда, льготы по таможенному оформлению приобретаемых за рубежом средств индивидуальной и коллективной защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов, материалов, комплектующих изделий, других материальных средств, необходимых для осуществления мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

Для расширения сферы применения экономических методов воздействия на субъекты хозяйствования необходимо точно знать затраты средств на охрану труда: затраты, фактически произведенные, и затраты, которые должны быть произведены для выполнения обязательных требований по охране труда, установленных государством. Соотношение указанных затрат будет свидетельствовать о том, в какой степени выполняются субъектом хозяйствования установленные государством обязательные требования по охране труда.

Требования по охране труда, которые должны быть обеспечены работодателем, установлены [ст.13](#) Закона об охране труда. В [ст.226](#) ТК также сформулированы обязанности нанимателя по обеспечению охраны труда.

Затраты на охрану труда

Исходя из государственных требований, затраты на охрану труда работающих состоят из расходов на осуществление следующих мероприятий:

информационная, агитационная работа по охране труда, работа по пропаганде в области охраны труда;

инструктажи, проверка знаний работающих по вопросам охраны труда;

приобретение специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, а также стирка, чистка и ремонт спецодежды;

приобретение средств профилактики заболеваний и повышения защитных сил организма работающего;

обеспечение постоянного контроля за соблюдением нормативных правовых актов по охране труда;

разработка, пересмотр локальных нормативных правовых актов по охране труда;

проведение аттестации рабочих мест по условиям труда;

медицинские осмотры, проводимые в интересах здоровья работников и безопасности труда, медицинское и лечебно-профилактическое обслуживание работающих;

обеспечение бесперебойной и эффективной работы средств коллективной защиты, устройство, модернизация вентиляционных систем, систем кондиционирования воздуха;

автоматизация, механизация, дистанционное управление производственными процессами, механизация работ по обращению с опасными веществами и материалами (для обеспечения безопасности труда);

нанесение сигнальных и опознавательных окрасок;

приобретение нормативной документации, пособий, плакатов, знаков безопасности, подписка на периодические издания по охране труда;

обязательное страхование работающих от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

компенсации по условиям труда: доплаты, дополнительные отпуска, назначаемые до достижения общеустановленного возраста пенсии в связи с особыми условиями труда, сокращение продолжительности рабочего времени;

сохранение заработной платы работающего на период участия в обязательных мероприятиях по охране труда: прохождение медицинских осмотров, обучения, проверки знаний, инструктажей по охране труда и др.;

мероприятия, предусмотренные [Положением](#) о планировании и разработке мероприятий по охране труда, утвержденным постановлением Минтруда РБ от 23.10.2000 № 136.

## Правовые основы менеджмента охраны труда.

Система управления персоналом организации -- система, в которой реализуются функции управления персоналом. Она включает подсистему линейного руководства, а также ряд функциональных подсистем, специализирующихся на выполнении однородных функций

Подсистема линейного руководства осуществляет управление организацией в целом, управление отдельными функциональными и производственными подразделениями. Функции этой подсистемы выполняют: руководитель организации, его заместители, руководители функциональных и производственных подразделений, их заместители, мастера, бригадиры.

Подсистема планирования и маркетинга персонала выполняет следующие функции: разработка кадровой политики и стратегии управления персоналом, анализ кадрового потенциала, анализ рынка труда, организация кадрового планирования, планирование и прогнозирование потребности в персонале, организация рекламы, поддержание взаимосвязи с внешними источниками, обеспечивающими организацию кадрами.

Подсистема управления наймом и учетом персонала осуществляет: организацию найма персонала, организацию собеседования, оценки, отбора и приема персонала, учет приема, перемещений, поощрений и увольнения персонала, профессиональную ориентацию и организацию рационального использования персонала, управление занятостью, документационное обеспечение системы управления персоналом.

Подсистема управления трудовыми отношениями проводит: анализ и регулирование групповых и личностных взаимоотношений, анализ и регулирование отношений руководства, управление производственными конфликтами и стрессами, социально-психологическую диагностику, соблюдение этических норм взаимоотношений, управление взаимодействием с профсоюзами.

Подсистема обеспечения нормальных условий труда выполняет такие функции, как соблюдение требований психофизиологии и эргономики труда, соблюдение требований технической эстетики, охраны труда и окружающей среды, военизированной охраны организации и отдельных должностных лиц.

Подсистема управления развитием персонала осуществляет: обучение, переподготовку и повышение квалификации, введение в должность и адаптацию новых работников, оценку кандидатов на вакантную должность, текущую периодическую оценку кадров, организацию рационализаторской и изобретательской деятельности, реализацию деловой карьеры и служебно-профессионального продвижения, организацию работы с кадровым резервом.

Подсистема управления мотивацией и стимулированием труда персонала выполняет следующие функции: управление мотивацией и стимулированием трудового поведения, нормирование и тарификация трудового процесса, разработка систем оплаты труда, разработка форм участия персонала в прибылях и капитале, разработка форм морального стимулирования персонала, организация нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом.

Подсистема управления социальным развитием осуществляет: организацию общественного питания, управление жилищно-бытовым обслуживанием, развитием культуры и физического воспитания, обеспечение охраны здоровья и отдыха, обеспечение детскими учреждениями, управление социальными конфликтами и стрессами, организацию продажи продуктов питания и товаров народного потребления, организацию социального страхования.

Подсистема развития организационной структуры управления выполняет такие функции, как анализ сложившейся организационной структуры управления, проектирование новой организационной структуры управления, разработка штатного



расписания, формирование новой оргструктуры управления, разработка и реализация рекомендаций по развитию стиля и методов руководства.

Подсистема правового обеспечения системы управления персоналом осуществляет: решение правовых вопросов трудовых отношений, согласование распорядительных и иных документов по управлению персоналом, решение правовых вопросов хозяйственной деятельности, проведение консультаций по юридическим вопросам.

Подсистема информационного обеспечения системы управления персоналом выполняет следующие функции: ведение учета и статистики персонала, информационное и техническое обеспечение системы управления персоналом, обеспечение персонала научно-технической информацией, организация работы органов массовой информации организации, проведение патентно-лицензионной деятельности.

В зависимости от размеров организаций состав подразделений будет меняться: в мелких организациях одно подразделение может выполнять функции нескольких подсистем, а в крупных функции каждой подсистемы, как правило, выполняет отдельное подразделение. На рисунке 2 приведена схема современной организационной структуры системы управления персоналом крупной организации.

Обучение работающих безопасности труда.

Работодатель (или уполномоченное им лицо) обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу.

Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ работников рабочих профессий и младшего обслуживающего персонала проводится при их переподготовке и обучению другим рабочим профессиям, а также в виде специального обучающего курса (тренинга), по мере необходимости при недостаточности обучения в виде инструктирования для безопасного выполнения работниками работ с повышенным уровнем профессионального риска или на опасных производственных объектах.

Конкретный порядок, условия, сроки и периодичность проведения обучения безопасным методам и приемам выполнения работ работников отдельных отраслей и производств определяются работодателем на основе соответствующих отраслевых и межотраслевых нормативных правовых актов по безопасности ведения работ и охране труда.

Работодатель вправе привлекать для обучения безопасным методам и приемам выполнения работ специалистов организаций, прошедших аккредитацию в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 1 апреля 2010 года №205н.

Обучение безопасным методам и приемам труда проводят по рабочим программам, разработанным и утвержденным работодателем в соответствии с Примерной программой обучения по охране труда (теоретическая часть) и практическими задачами конкретного рабочего места.

Обучение безопасным методам и приемам труда проводят в специально созданных учебных лабораториях, мастерских, участках, цехах, на полигонах, в учебных и действующих рабочих местах под руководством инструктора производственного обучения, прошедшего соответствующее обучение по охране труда и имеющего большой практический опыт.

Обучение безопасным методам и приемам труда работников рабочих профессий, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности, завершается экзаменом либо письменным тестированием. Рабочему, успешно сдавшему

экзамен, выдают удостоверение (или оформляют допуск) на право самостоятельной работы.

Все работники рабочих профессий, имеющие перерыв в работе по данному виду работ, должности, профессии более трех лет, а при работе с повышенным уровнем профессионального риска - более одного года, также должны пройти обучение по безопасным методам и приемам труда до начала самостоятельной работы.

Вопросы обучения безопасным методам и приемам выполнения работ и обучения требованиям охраны труда должны быть в обязательном порядке включены в программы профессиональной подготовки работников рабочих профессий, переподготовки, получения второй профессии, повышения квалификации, проводимых непосредственно работодателем или в обучающих учреждениях.

Оценка экономической эффективности трудоохранных мероприятий

Оценка социально-экономической эффективности трудоохранных мероприятий проводится в следующей последовательности:

1. Определение анализируемого периода реализации трудоохранных мероприятий;
2. Выявление затрат на реализацию трудоохранных мероприятий;
3. Оценка социальной эффективности;
4. Оценка экономической эффективности.

1. Анализируемый период реализации трудоохранных мероприятий, как правило следует из общего периода реализации оцениваемых Программ (Соглашений). Учитывая вводные показатели минимальный период оценки может составлять 12 месяцев (1 год).

2. Следующей задачей при проведении оценки социально-экономической эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда является выявление затрат на их реализацию.

Затраты на реализацию трудоохранных мероприятий включают капитальные вложения и эксплуатационные расходы.

К капитальным вложениям относятся единовременные затраты на создание основных фондов для улучшения условий и охраны труда, состав которых соответствует основным направлениям проводимых или планируемых мероприятий, а также на совершенствование техники и технологии в целях улучшения условий труда и обеспечения травмобезопасности и безаварийности производства.

К эксплуатационным расходам относятся текущие затраты на содержание и обслуживание основного технологического оборудования, вызванные его совершенствованием в целях улучшения условий труда и предотвращения травматизма, а также затраты на проведение мероприятий по охране труда за счет цеховых и общезаводских расходов.

Затраты на реализацию трудоохранных мероприятий осуществляются, как правило, в плановом порядке, в соответствии с планом мероприятий, включаемых в Программу (Соглашение).

Выявление затрат на реализацию мероприятий по улучшению условий и охраны труда производится как правило исходя из общего объема финансовых средств, затрачиваемых на реализацию Программ (Соглашений) соответствующих уровней - областного, отраслевого, муниципального или организации.

3. Оценка социальной эффективности проводится на основании анализа социально-экономических показателей согласно расчетов, проводимых в порядке, указанном в разделе «Анализ социальной эффективности».

Получаемая в результате расчетов разница (отношение) показателей до и после проведения мероприятий и является итоговым показателем получаемого эффекта от реализации трудоохранных мероприятий.

В случае получения положительных значений расчетных показателей, социальная эффективность признается удовлетворительной и записывается в редакции: « в результате проведения трудоохранных мероприятий за период «Т» достигнуто:

I. Сокращение численности работников, находящихся в условиях, не соответствующих гигиеническим нормативам на гЧг чел., в том числе сокращение:

- численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня шума, ультразвука, инфразвука на гЧш чел.;

- численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня вибрации на гЧв чел.;

- численности работников, находящихся под воздействием повышенной запыленности воздуха рабочей зоны на гЧп чел.;

- численности работников, находящихся под воздействием повышенной загазованности воздуха рабочей зоны на гЧз чел.;

- численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня неионизирующего излучения на гЧни чел.;

- численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня ионизирующего излучения на гЧи чел.;

II. Сокращение численности работников, занятых тяжелым физическим трудом на гЧф чел.;

III. Сокращение численности работающих на оборудовании, не отвечающем требованиям безопасности на гЧб чел.;

IV. Сокращение производственного травматизма на гКч процентов;

V. Сокращение профессиональной заболеваемости на гКпз процентов.»

В случае получения отрицательных значений (ухудшение) расчетных показателей, социальная эффективность по ним признается недостаточной или неудовлетворительной.

4. Оценка экономической эффективности.

Оценка экономической эффективности реализации трудоохранных мероприятий осуществляется на основании анализа социально-экономических показателей, согласно расчетов, проводимых по одному из вариантов, указанном в разделе «Анализ экономической эффективности» с учетом косвенных потерь.

Для расчета эффективности трудоохранных мероприятий могут быть применены следующие показатели:

I. Экономический эффект (за анализируемый период) от реализации трудоохранных мероприятий :

$$\sum \Delta \varepsilon = \sum \Delta \varepsilon_0 - C_3, (\text{руб})$$

где  $\sum \Delta \varepsilon_0$  - общая экономия, полученная от сокращения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, руб.,  $C_3$ - общие затраты на реализацию мероприятий по улучшению условий и охраны труда, руб.

$$C_3 = C + E_n K, \text{руб},$$

Где,  $C$  – эксплуатационные расходы на мероприятия по улучшению условий и охраны труда, руб.,  $E_n = 0,08$  – нормативный коэффициент экономической эффективности для капитальных вложений на осуществление мероприятий по улучшению условий и охраны труда,  $K$  – капитальные вложения в мероприятия, направленные на улучшение условий и охрану труда.

В случае невозможности (оперативной сложности) разделения текущих и капитальных затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда (областной, отраслевой, муниципальной уровни) расчет производится на основании установленных

фактических расходов по программам (планам, соглашениям) улучшения условий и охраны труда.

#### Понятие изменения и инновации.

В современных условиях возрастающей конкуренции компаниям все чаще приходится сталкиваться с понятием «инновация». Специалисты, непосредственно связанные с изобретением настоящих инноваций, отмечают, что этот термин стал «модным». Однако, как показывает практика, его истинный смысл понятен далеко не всем. Многие считают, что инновации - это прерогатива высокотехнологичных компаний, но это верно лишь отчасти. В действительности инновации возможны в любой области человеческой деятельности. Попытаемся разобраться, что же означает данное понятие в научно-деловом мире.

В США в Помпано Бич, штат Флорида даже установлен такой интересный памятник мужчине, совершившему какое-то открытие, символизирующий дух инноваций «Spirit of Innovation».

Понятие «инновация» как таковое было введено в научную терминологию Й. Шумпетером в 1911 году и предполагало новую комбинацию научно-технических факторов, мотивированную предпринимательским духом при пяти типичных изменениях:

- 1 использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства;
- 2 внедрение продукции с новыми свойствами;
- 3 использование нового сырья;
- 4 изменения в организации производства и его материально-техническом обеспечении;
- 5 появление новых рынков сбыта.

Уже в начале XX века австрийский экономист Й. Шумпетер в своей работе «Теория экономического развития» (1911г.) ввел понятие «инновация» и описал инновационный процесс с экономической точки зрения. Он рассматривал инновацию, как любое возможное изменение, происходящее вследствие использования новых или усовершенствованных решений технического, технологического, организационного характера в процессах производства, снабжения, сбыта продукции и т.п. [2].

П. Драйкер подразумевает под «инновацией» особый инструмент предпринимателей, средство, с помощью которого они используют изменения как шанс осуществить новый вид бизнеса или услуг. Отталкиваясь от утверждения о том, что основной задачей руководителя является создание рынка, П. Драйкер отмечает, что двумя основными функциями менеджера являются: внедрение инноваций и осуществление маркетинговой деятельности. Он уделяет сравнительно мало внимания маркетингу, но вопрос о необходимости понимания и внедрения инноваций рассматривается практически во всех его последних книгах. Ученый настойчиво критикует компании, считающие что инновации возникают по вдохновению, а успех в предпринимательстве зависит от удачи, и утверждает, что внедрение нововведений является наукой, которую можно освоить. Он убежден в том, что внедрение инноваций является в первую очередь управленческой функцией, и подчеркивает, что руководители должны полагаться на технологии, а не на что-нибудь другое: одно из его самых известных выражений – «компьютер это идиот» - подразумевает необходимость использовать технику как инструмент для внедрения инноваций, а не как средство их замены [1]. Б. Твисс понимает под инновацией процесс передачи научного или технического знания непосредственно в сферу нужд потребителя. Продукт при этом превращается лишь в носителя технологии, и форма, которую он принимает, определяется только после увязки самой технологии и удовлетворяемой потребности [5].

Законодательно закрепленным в России следует считать следующее определение: «инновация– конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности» [3]. Можно выделить следующие характерные черты инноваций:

- научно-техническая новизна
- проявление творческой деятельности
- достижение целевой эффективности
- возможность коммерческой реализации.

На рисунке 2 представлены некоторые подходы к определению понятия «инновация».



Рисунок 2 – Различные подходы к определению понятия «инновация»

Также следует отметить, что «инновация» с одной стороны представляет собой нечто новое, обособленное (может быть, отдельный проект), лишь частично основанное на предыдущих знаниях, опыте, с другой – это деятельность, которая теряет всякий смысл без контекста конкретного предприятия или организации, где она осуществляется.

Innovation (лат.- обновление, улучшение) является основой английского слова innovation, в переводе на русский язык имеет три значения – инновация, нововведение, новшество. Многие ученые считают данные понятия синонимичными, некоторые все же пытаются найти смысловые различия (рис.3).



Рисунок 3 – Взаимосвязь понятий

Классификация основных сил сопротивления изменению и методов их преодоления.

В сопротивлении изменениям нет ничего удивительного и тем более патологического: большинство людей стремятся к стабильности и предсказуемости своего существования и опасаются революционных ломок привычного образа жизни, а также имеют свое собственное представление о том, как надо осуществлять стратегию. Группы, поставленные перед необходимостью изменений, сталкиваются с перспективой изменения неформальных связей, каналов общения, поведенческих стереотипов и норм. Следовательно, они легко реагируют на призывы к сопротивлению изменениям.

Соппротивление изменениям со стороны индивидов и групп нередко может быть единственной, но мощной силой, сдерживающей развитие организации. Угроза со стороны этой силы зависит от разных причин, но главными являются структура и культура организации. Это необходимо учитывать при управлении персоналом в условиях инноваций.

Рассмотрим психологические причины антиинновационного поведения персонала.

Во-первых, неразвитые достижительные мотивации. Они во многом заданы культурой. Суть их в том, что ориентация на достижение успеха слабее, чем ориентация на избегание неудач. Конечно, надо учитывать и индивидуальные различия между людьми. Вторая психологическая причина - эффект ИНЗ, что означает «изобретено не здесь». Это важно учитывать, потому что новшество, которое выработано самим коллективом, всегда идет быстрее, лучше, чем привнесенное откуда-то. Нововведение, пережитое его создателями еще при зарождении, имеет больше шансов на реализацию. Но здесь есть одна особенность - возникает некоторое чувство конкурентности или состязательности между тем, кто разрабатывает новшество здесь, и тем, кто сделал то же самое лучше, но на стороне. Отсюда возникают конфликты между самими профессионалами. Еще одна причина - «проще купить за границей». Это бывает и обоснованное недоверие к отечественной технике, технологии, квалификации в ряде отраслей, которое вызвано разочарованием при реальном сопоставлении преимуществ местной и зарубежной продукции. Но это явление становится массовым предрассудком, ослабляющим инновационный потенциал, когда реальные возможности местного производства оказываются выше ожидаемых.

Социальные причины антиинновационного поведения работников проявляются в социальной заинтересованности сохранить существующее. Каким бы плохим не было положение, всегда есть социальные группы, лица, которые заинтересованы в его сохранении. Даже в кризисе, в войне оказываются заинтересованы большие группы людей, которые только в этих условиях могут достигать своих целей. В любой среде есть социальные группы, которые объективно связаны с прошлым и видят в его сохранении преимущества для себя [18, с. 365-369].

Инерционность организации, ее работников - вещь известная. Изменения затрагивают человеческие отношения, стиль и ритм трудовой жизни, усиливают напряжение. Организационные нововведения социального, управленческого типа - самые дешевые с финансовой точки зрения. Но они имеют дело с самой консервативной сферой организационной действительности - характерами, привычками, ценностями. Поэтому с точки зрения управления персоналом они обходятся весьма дорого (стрессы, конфликты, потеря стабильности и т.д.).

Социологическая необеспеченность перехода к новому, отсутствие социальных технологий, несомненно, способствуют инерционности. Нет еще развитых традиций, методов, профессий, обслуживающих новое. Бесспорно, что нововведения требуют инвестиций. Как уже отмечалось, они требуют и своего маркетинга, поиска специфического сектора рынка, товарной ниши, обеспеченности деятельности службы управления персоналом и развития персонала. Хотя отсутствием инвестиций нередко прикрывается неумение их найти или использовать (особенно на муниципальном уровне). К тому же организационные нововведения (в управлении, стимулировании) в больших средствах не нуждаются. Их успех - верный показатель инновационного потенциала организации.

Наиболее легко преодолеть сопротивление стратегическим изменениям в организациях, имеющих иерархическую линейную структуру и, как следствие, культуру бюрократического типа. Такие организации представляют собой очень формализованное место работы. Тем, что делают люди, в подобных организациях управляют разработанные процедуры. Как правило, для таких организаций критически важным является поддержание плавного хода деятельности организации. Долгосрочные заботы организации

состоят в обеспечении стабильности. Успех определяется в терминах надежности поставок, плавных календарных графиков и низких затрат. Управление наемными работниками озабочено гарантией занятости и обеспечением долгосрочной предсказуемости. Организацию объединяют формальные правила и официальная политика, для нее свойственны жесткое разделение функций, повиновение приказам, централизация власти. Такого рода бюрократические организации могут обладать достаточными средствами преодоления сопротивления стратегическим изменениям, чтобы вообще не обращать на эту проблему внимания. Однако такого рода ситуации скорее исключение, чем правило. Поэтому в большинстве организаций, независимо от их размера, приходится принимать меры и учитывать последствия сопротивлений и пути их нейтрализации для того, чтобы изменения были эффективными.

Американские исследователи Дж. Коттер и Л. Шлезингер предложили систематизацию причин сопротивления, позволяющую в первом приближении выяснить, какие группы и индивиды будут сопротивляться стратегическим изменениям, и выявить причины этого сопротивления [11, с. 140-159]. Рассмотрим данные их исследований подробнее.

1. Эгоистический интерес является основной причиной того, что люди сопротивляются изменению на уровне организации. Это связано с той или иной мерой эгоизма, присущей каждому человеку: люди, вследствие своей человеческой природы, ставят свои собственные интересы выше интересов организации. Такое поведение, вследствие его универсальности и естественности, не очень опасно, однако его развитие может привести к возникновению неформальных групп, политика которых будет направлена на то, чтобы предложенное изменение не было осуществлено.

2. Неправильное понимание целей стратегии обычно возникает из-за того, что люди не в состоянии оценить последствия осуществления стратегии. Часто причиной здесь является отсутствие достаточной информированности относительно целей и путей реализации стратегии. Эта ситуация характерна для организаций, где степень доверия к действиям менеджеров низка.

3. Различная оценка последствий осуществления стратегии связана с различным восприятием стратегических целей и планов. Менеджеры и служащие могут по-разному воспринимать значение стратегии как для организации, так и для отдельных групп, сложившихся внутри нее.

4. Некоторые люди обладают низкой терпимостью к любым изменениям из-за опасения, что они не смогут обучиться требуемым новым навыкам или новой работе. Такое сопротивление характерно для случаев внедрения новых технологий, новых методов продажи, новых форм отчетности и т.п.

Понятие инвестиционного проекта, дисконт-функции.

Риск – это возможность возникновения в ходе реализации проекта таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта.

#### **Факторы риска:**

а) объективные: политическая обстановка; экономическая ситуация; инфляция; процентная ставка; валютный курс; таможенные пошлины и т.п.

б) субъективные: производственный потенциал; уровень инвестиционного менеджмента; организация труда; техническая оснащенность и т.п.

#### **Виды рисков:**

1) – риски, не связанные непосредственно с деятельностью самого участника проекта. К ним относятся риски:

а) вызванные нестабильным экономическим состоянием в стране;

б) связанные с нестабильной политической ситуацией или же ее изменением;

- в) вызванные неадекватным законодательством;
- г) связанные с изменением природно-климатических условий (землетрясением, наводнением, другими стихийными бедствиями);
- д) генерируемые колебанием рыночной конъюнктуры;
- ж) возникающие из-за изменения валютного курса;
- з) продуцируемые изменениями внешнеэкономической ситуации (введение ограничений на торговлю, изменение таможенных пошлин и т.п.).

2) Внутренние (эндогенные) – риски, которые связаны с деятельностью участника проекта.

К ним относятся риски, вызванные:

- а) неполнотой или неточностью информации при разработке инвестиционного проекта, ошибками в проектно-сметной документации;
- б) неадекватным подбором кадров, низким уровнем инвестиционного менеджмента;
- в) ошибочной маркетинговой стратегией;
- г) изменением стратегии предприятия;
- д) перерасходом средств;
- е) производственно-техническими нарушениями;
- ж) некачественным управлением проектом;
- з) ухудшением качества и производительности производства;
- и) невыполнением контрактов.

Для учета факторов риска при оценке эффективности проекта используется вся имеющаяся информация об условиях его реализации, в том числе и не выражающаяся в форме каких-либо вероятностных законов распределения. При этом могут использоваться следующие два вида методов:

- методы качественной оценки рисков;
- методы количественной оценки рисков.

Методы качественной оценки. Качественный анализ проектных рисков проводится на стадии разработки бизнес-плана, а обязательная комплексная экспертиза инвестиционного проекта позволяет подготовить обширную информацию для анализа его рисков.

В качественной оценке можно выделить следующие методы:

- экспертный метод;
- метод анализа уместности затрат;
- метод аналогий.

Экспертный метод представляет собой обработку оценок экспертов по каждому виду рисков и определение интегрального уровня риска.

Его разновидностью является:

Метод Делфи – метод, при котором эксперты лишены возможности обсуждать ответы совместно, учитывать мнение лидера. Этот метод позволяет повышать уровень объективности экспертных оценок.

Метод анализа уместности затрат ориентирован на выявление потенциальных зон риска и используется лицом, принимающим решение об инвестировании средств, для минимизации риска, угрожающего капиталу.

Метод аналогий – этот метод предполагает анализ аналогичных проектов для выявления потенциального риска оцениваемого проекта.

Методы количественной оценки предполагают численное определение величины риска инвестиционного проекта. Они включают:

- определение предельного уровня устойчивости проекта;
- анализ чувствительности проекта;
- анализ сценариев развития проекта;
- имитационное моделирование рисков по методу Монте-Карло.



Анализ предельного уровня устойчивости проекта предполагает выявление уровня объема выпускаемой продукции, при котором выручка равна суммарным издержкам производства, т.е. нахождение безубыточного уровня (точки безубыточности).

Показатель безубыточного производства определяется:

$$B_{EP} = \frac{FC}{P - VC}$$
, где  $B_{EP}$  — точка безубыточного производства;  $FC$  — постоянные издержки;  $P$  — цена продукции;  $VC$  -переменные затраты.

Проект считается устойчивым, если  $B_{EP} < 0,6 - 0,7$  после освоения проектных мощностей. Если  $B_{EP} > 1$ , то недостаточная устойчивость инвестиционного проекта к колебаниям спроса на данном этапе.

Анализ чувствительности проекта предполагает определение изменения переменных показателей эффективности проекта в результате колебания исходных данных. При таком подходе последовательно пересчитывается каждый показатель эффективности проекта при изменении какой-то одной переменной. Показатель чувствительности проекта рассчитывается как отношение процентного изменения показателя эффективности к изменению значения переменной на один процент.

Анализ сценариев развития проектов предполагает оценку влияния одновременного изменения всех основных параметров проекта на показатели эффективности проекта.

В данном виде анализа используются специальные компьютерные программы, программные продукты и имитационные модели.

#### Методы оценки и сравнения инвестиционных проектов.

Определение и оценку эффективности инвестиционных проектов осуществляют инвесторы (или по их поручению - специальные консалтинговые, фирмы, центры), которые непосредственно отвечают материально и законодательно (за воздействие на окружающую природную и социальную среду) по результатам инвестирования.

Методология и методы оценки эффективности инвестиционных проектов в Российской Федерации независимо от форм собственности определены Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденными Министерством экономического развития и торговли РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике от 21 июня 1999 г. № ВК 477. Официальность указанных рекомендаций обусловлена обязательностью учета при оценке эффективности инвестиционных проектов.

Методы оценки эффективности инвестиционных проектов представляют собой способы определения целесообразности долгосрочного вложения капитала (инвестиций) в различные объекты, (отрасли) с целью оценки перспектив их прибыльности и окупаемости. Инвестиционные проекты, включая предложения по разработке новой продукции, должны подвергаться постоянному и детальному анализу с точки зрения конечных результатов. Известно, что капитал, вложенный в технико-экономические проекты вместе с частью полученной от их реализации прибыли, реинвестируется в активы с целью получения дохода и прибыли в будущем. С этих позиций отдельные детали проектов могут показаться не столь существенными. Вместе с тем на отдельные стандартизированные вопросы (они предусмотрены в бизнес-планом проектов) предстоит ответить в самом начале анализа (расчета эффективности и т. п.). Это, например, какую цель преследует проект (чем он вызван, какими обстоятельствами, его основная цель, зачем он нужен, где будет реализован и почему); какое действие он окажет на текущую и перспективную деятельность базового предприятия, а по новым изделиям (конструкциям) при модернизации оборудования - и у потребителя; изменится ли, если да, то как организационная структура, качество продукции, объемы производства, экология и т. д. (конкретные показатели изменений); сроки для достижения результатов реализации

проектов (например, проектной мощности, какое требуется оборудование, сроки его поступления и цена продажи и др.); инвестор и объемы инвестирования.

Критериями для обоснования (определения) пригодности (эффективности) инвестиционного проекта могут быть: прибыль, доходность, доля рынка, качество продукции, безубыточность и др. Крайне важно при этом рассчитать и проследить направления потока денег: капитальные расходы на выкуп земли и подготовку места, строительство зданий и сооружений, приобретение (проектирование, изготовление) оборудования и машин; обучение специалистов; текущие расходы - сырье и материалы, топливо и энергия, труд и т. д.; доходные статьи - экономия затрат, роялти, правительственные займы и т. п. Инвестиционные проекты могут быть оценены различными способами, но при любом из них (кроме экологических, социальных и некоторых других) важно знать уровень дохода, который обеспечат инвестиции и какой размер дополнительной прибыли они принесут. В долгосрочном плане, когда за его основу принимается жизненный цикл продукции (товара), ответ на них может дать одинаковые результаты, в краткосрочном - возможны значительные различия. Это связано с тем, что когда ведется новое строительство, приобретается новое оборудование или разрабатывается новая продукция, расход средств превышает их поступления.

Критерии, используемые для оценки проекта, должны отражать главные аспекты и условия его реализации. При всем их многообразии их можно объединить в следующие группы: финансово-экономические, нормативные, обеспеченности ресурсами и др.

К финансово-экономическим относят традиционный их набор для принятия решения относительно любого проекта. Это могут быть и обычные финансово-экономические показатели, определяемые в бизнес-плане, - стоимость проекта, чистая текущая стоимость, прибыль и рентабельность (отдача инвестиций), внутренний коэффициент эффективности, период окупаемости и др.

К числу нормативных критериев относят: правовые (нормы национального и международного права); требования стандартов, конвенций и т. п.; экологические требования; патентоспособность и иные условия соблюдения прав интеллектуальной собственности. Несоблюдение любого из них может сделать эффективный проект невыполнимым.

Ресурсные критерии также определяют потенциальную возможность осуществления проекта и включают следующие их группы: научно-технические ресурсы (наличие необходимого научно-технического задела, специалистов соответствующего профиля и квалификации и др.); производственные (наличие мощностей для производства данного продукта), технологические альтернативы (следует оценить существующие конкурирующие технологии), объемы и источники финансовых ресурсов и др.

Следует иметь в виду, что отдельные инвестиционные проекты (направления инновационной деятельности) могут оцениваться также и с позиций приемлемости прогнозируемых сроков достижения тех или иных результатов завершения проектирования, выхода на рынок и закрепление на нем, достижение намеченной прибыльности (рентабельности), окупаемости инвестиций и др.

Определенный интерес представляет и расчет эффекта от ускорения выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, так как, с одной стороны, ускорение процесса исследований и разработок (проектирования, конструирования, строительства и т.д.) требует значительных затрат на этой стадии реализации проекта, с другой - возникают возможности более раннего выхода на рынок с новым эффективным продуктом (товаром, изделием), в производстве которого фирма будет, хотя бы и на каком-то непродолжительном промежутке времени монополистом. Каждый потенциальный проект должен оцениваться и на его соответствие политическим и социальным условиям в стране с учетом их возможных изменений.

Наиболее распространенными методами оценки капитальных вложений являются: метод окупаемости, метод простой нормы прибыли, метод дисконтирования средств, чистой,

текущей стоимости и др., а также: нахождение точки безубыточности и использование анализа динамичности и вероятности. Однако выбор методов и критериев оценки зависит от специфики проекта, заложенного в нововведении, (инновации); типа отрасли и ряда других факторов. Окончательное же решение принимается заказчиком, согласовывается с инвестором, партнерами, контрагентами и другими заинтересованными лицами.

Метод окупаемости - один из методов оценки эффективности инвестиционных проектов, основанный на использовании в качестве критерия периода времени (количество лет), необходимого для возврата инвестиций, вложенных в проект (размеров ежегодного вклада, рассчитываемых как разность между годовыми доходами и затратами).

Период окупаемости - это время, необходимое для возмещения исходных капитальных вложений за счет прибыли от проекта. Под прибылью подразумевается чистая прибыль, остающаяся после вычета налогов плюс амортизация (а иногда и доходы по процентным ставкам). Исчисление срока окупаемости обычно начинается с периода строительства, в течение которого будут сделаны первоначальные капитальные вложения (с учетом и без учета стоимости земли и оборотного капитала). Таким образом, период возврата (окупаемости) инвестиций Ток определяется отношением величины начальных капитальных вложений К и ожидаемой чистой прибыли, или разности между годовыми доходами Д и затратами З (без амортизации А), т.е.

$$\text{Ток} = K / (Д - З + А) = K / (П + А),$$

где - А сумма амортизационных отчислений на полное восстановление. Пример. Величина начальных капитальных вложений К - 40 млн.д.е.; ожидаемая сумма годового дохода от реализации продукции (10 тыс. изделий по 3,0 тыс. за единицу) - 30,0 млн д. е.; ожидаемые текущие расходы за год З - 29,0 млн.д.е., в том числе амортизация - 4,0 млн. д. е.;

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

**(не предусмотрено рабочей программой дисциплины)**

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **3.1 Практическое занятие №1 ( 2 часа).**

**Тема: Социально-психологические основы менеджмента организации в современной техносфере**

#### **3.1.1 Задание для работы:**

2. Современные взгляды на менеджмент организации.
3. Отличительные особенности современных мировых школ управления.
4. Деловая культура организации.
5. Коммуникативная функция в управлении.

6. Управление вознаграждением
7. Современные взгляды на мотивацию персонала
8. Формы дисциплинарных взысканий предусмотренных Трудовым Кодексом Российской Федерации
9. В каких случаях применяется групповая форма материальной ответственности
10. Критерии принятия решения.
11. Пирамида планирования в стратегическом менеджменте.
12. Сравните стратегический и оперативный менеджмент
13. Моделирование и экспертные оценки при принятии решений

### **3.2 Практическое занятие №2 ( 2 часа).**

**Тема: Экономика природопользования**

#### **3.2.1 Задание для работы:**

1. Причины обострения экологических проблем в современном мире.
2. Основные компоненты окружающей природной среды и их взаимосвязь.
3. Борьба с загрязнениями окружающей природной среды различного вида отходами.
4. Борьба с биологическими, тепловыми, шумовыми, вибрационными, волновыми, и радиационными загрязнениями окружающей природной среды.
5. Административные, экономические, технологические, политические и социально-психологические методы решения экологических проблем.
6. Постоянный экологический риск и здоровье населения
7. Проблема экологической безопасности продовольствия
8. Проблема озонового слоя
9. Экологические права граждан
10. Принципы охраны окружающей среды и их реализация
11. Виды и содержание ответственности за экологические правонарушения
12. Задачи и принципы экологической экспертизы
13. Роль общественности в экологической экспертизе

### **3.3 Практическое занятие №3 ( 4 часа).**

**Тема: Экономика и управление безопасностью жизнедеятельности Управление инвестиционными проектами природопользованием и экологической безопасностью**

#### **3.3.1 Задание для работы:**

1. Законодательные основы управления охраной труда в РФ.
2. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
3. Полномочия органов государственной власти РФ в области охраны труда.
4. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда.
5. Порядок организации служб охраны труда в организациях и на предприятиях.
6. Порядок финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

7. Правовые основы управления охраной труда на предприятиях и в организациях.
8. Обязанности работодателя по охране труда.
9. Системы управления охраной труда на предприятии (СУОТ)
10. Планирование работ по охране труда на предприятии
11. Критерии оценки состояния охраны труда и функционирования СУОТ на предприятии (организации)
12. Контроль условий и охраны труда на предприятии (организации)
13. Необходимые действия при проведении инновации.
14. Приведите примеры СТЭП-факторов.
15. Срок окупаемости и банковский процент
16. Использование методов экспертных оценок при сравнении инвестиционных проектов.
17. Разработайте процедуру применения экспертных оценок при сравнении эффективности инвестиционных проектов
18. Предложите бизнес-план проекта, относящегося к Вашей области деятельности.

**4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**  
**(не предусмотрено рабочей программой дисциплины)**