**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ ЕКАТЕРИНЫ**

**ВЕЛИКОЙ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**ОТДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**ПРЕДМЕТ:**

**«ИННОВАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ»**

**Содержание**

1. Классификация инноваций и инновационных процессов

2. Инновационный проект: понятия, основные этапы создания и реализации

3. Основные понятия из области инновационной деятельности

4. Государственное регулирование инновационных процессов в России

5. Стратегии виолентов, патиентов, коммутантов, эксплерентов

6. Основные методы инновационного менеджмента

7. Методы снижения рисков

8. Информационное обеспечение и статистика инноваций

9. Содержание портфелей новшеств и инноваций

10. Экспертиза инновационных проектов

11. Реинжиниринг как инструмент повышения организационно-технического уровня производства

12. Основы инвестиционной деятельности организации

Используемая литература

**1. Классификация инноваций и инновационных процессов**

Нововведения делят на материальные (могут быть представлены в виде материального объекта, например, продуктовые и технологические) и нематериальные (не имеют вещественной формы, например правовые).

По сфере функционального применения выделяют технические, экономические, социальные, организационно-управленческие, образовательные и прочие нововведения.

Рассмотрим особенности различных видов инноваций.

**Базисные инновации** – это принципиально новые решения, формирующие новую отрасль (пример: телега – автомобиль, телефон – сотовый телефон). Как правило, они создаются на основе нового научного открытия. Базисные инновации влекут за собой разработку пакета (кластера) модифицирующих нововведений. **Модифицирующие инновации** – решения, представляющие собой существенные изменения (усовершенствования) базисных нововведений (пример: катушечный магнитофон – кассетный магнитофон). Модифицирующие нововведения призваны улучшить характеристики пионерных моделей, не изменяя принципов, лежащих в основе их создания.

**Псевдоинновации** – решения, представляющие собой незначительные изменения базисных нововведений (пример: чайник с двумя носиками).

Инновации могут быть представлены либо в виде продукта (новый товар), либо в виде процесса (новая технология, новая методика, новая организация труда).

Масштаб применения инновации характеризует ее значимость. Чем шире область диффузии (внедрения), тем выше эффективность нововведения. В случае осуществления внутриорганизационной инновации новшество создается и используется в рамках предприятия или его отдельного подразделения, нововведение не принимает товарной формы (не является предметом купли-продажи).

При осуществлении межорганизационной инновации функции разработчика и производителя новшества отделены от функций его потребителя, увеличение масштаба применения до уровня одной или нескольких отраслей экономики существенно повышает значимость новшества.

В зависимости от рыночной ситуации и выбранной стратегии предприятие может осуществлять реактивные или стратегические нововведения.

Реактивная инновация – инновация, обеспечивающая выживание предприятия, т.е. нововведение, осуществляемое в ответ на действия конкурента. Осуществление реактивных инноваций характерно для компаний, использующих оборонительные стратегии.

Стратегическая инновация – инновация, при внедрении которой фирма рассчитывает на получение дополнительных конкурентных преимуществ в будущем. Предприятия, реализующие стратегические нововведения, используют активную (наступательную) инновационную стратегию. Фирма – инноватор при внедрении стратегической инновации опережает своих конкурентов, что позволяет ей временно монополизировать рынок (до момента вывода на рынок реактивной инновации ближайшими конкурентами). Это преимущество агрессивный инноватор может использовать для усиления своих конкурентных позиций.

**Процесс создания и использования инновации (инновационный процесс) – это регулируемый процесс от зарождения идеи об изменении до коммерческого использования новшества.**

Для нематериальных инноваций характерна следующая схема:

1-я стадия: Возникновение инновационной идеи.

2-я стадия: Разработка.

3-я стадия: Реализация.

Таким образом, инновационный процесс состоит из стадий создания новации и коммерциализации инновации. Этап разработки новшества включает фундаментальные и прикладные исследования, создание опытного образца. Изданной стадии осуществляется научно-техническая деятельность, в результате которой инновационная идея обретает конкретную материальную форму (в виде опытного образца). Коммерциализация новшества представляет собой превращение новшества в инновацию посредством его внедрения на рынок, коммерческого использования и получения экономического эффекта. Этап коммерциализации включает фазы внедрения (пробного размещения на рынке) и диффузии. Под диффузией инновации понимают процесс ее масштабного распространения и использования в различных отраслях экономики.

Совокупность всех стадий процесса нововведений носит название жизненного цикла инновации.

Этапы инновационного процесса, связанные с разработкой и первоначальным размещением нововведения на рынке (внедрением), являются капиталоемкими и характеризуются повышенными рисками, которые возникают вследствие неопределенности конечных результатов процессов нововведений. Поэтому инвестиционная деятельность, осуществляемая на данных этапах, считается рисковой (венчурной). Если жизненный цикл инновации охватывает целый ряд взаимодействующих между собой организаций: научно-исследовательских институтов, проводящих фундаментальные и прикладные исследования, финансовых организаций и внедренческих компаний, тогда это глобальный инновационный цикл.

**2. Инновационный проект: понятия, основные этапы создания и реализации**

**Инновационный проект** – это комплекс взаимообусловленных и взаимосвязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение инновационных целей предприятия.

Жизненный цикл инновационного проекта включает три стадии:

1) прединвестиционная;

2) инвестиционная;

3) эксплуатационная.

На прединвестиционной стадии:

1) осуществляется формирование инновационного замысла;

2) формулируются конечные цели инновационного проекта;

3) определяются пути достижения поставленных целей, потребность в ресурсах и источники их поступления.

На инвестиционной стадии:

1) разработка инновационного проекта: анализ альтернативных вариантов реализации проекта и выбор наиболее предпочтительного варианта; составление плана реализации проекта, выбор исполнителей, оформление проектной документации;

2) реализация инновационного проекта: осуществление работ по реализации поставленных задач, контроль исполнения календарных планов и расходования ресурсов, корректировка возникших отклонений, регулирование хода выполнения проекта.

На эксплуатационной стадии:

1) завершение проекта: сдача результатов проекта заказчику, закрытие контракта; 2) эксплуатация (использование) результатов проекта.

Для обоснования инвестиционной привлекательности и определения потребности в ресурсном обеспечении инновационного проекта осуществляется бизнес-планирование. Назначение бизнес-плана заключается в детальном анализе параметров проекта, оценке его эффективности и перспективности

**Структура и содержание бизнес-плана:**

1. Вводная часть: название и адрес компании; суть и цель проекта; стоимость проекта; потребность в финансах.

2. Сущность предлагаемого проекта: продукция; технология; патентные права.

3. Характеристика отрасли: текущая ситуация и тенденции развития отрасли; направление и задачи деятельности по проекту.

4. Анализ рынка: потенциальные потребители продукции; потенциальные конкуренты; размер рынка и его рост; оценочная доля фирмы на рынке.

5. План маркетинга: ценовая политика; сбытовая политика; реклама; прогноз объемов сбыта новой продукции.

6. Производственный план: производственный процесс; материально-техническое обеспечение, необходимое для проекта; источники поставки сырья, материалов, оборудования, рабочей силы; субподрядчики.

7. Организационный план: организационно-правовая форма предприятия; сведения о владельцах, партнерах организации; информация о руководящем составе; организационная структура.

8. Оценка рисков: слабые стороны организации; вероятность появления товаров-заменителей; альтернативные стратегии.

9. Финансовый план: план доходов и расходов; балансовый план; прогноз движения денежных поступлений.

10. Приложения: копии контрактов, лицензий; прейскуранты поставщиков; прочие документы.

**3. Основные понятия из области инновационной деятельности**

Для успешного функционирования компания должна иметь стратегию развития, соответствующую возможностям фирмы и условиям внешней среды и предполагающую инновационные изменения. Управление инновационными изменениями составляет содержание инновационного менеджмента. Таким образом, **инновационный менеджмент** – это управленческая деятельность, направленная на формирование и достижение целей инновационного развития предприятия путем эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Инновационный менеджмент относится к программно-целевым формам управления. Программно-целевое управление предполагает осуществление разработки и реализации целевых комплексных программ (инновационных проектов).

Инновационный проект – это совокупность взаимообусловленных и взаимосвязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение инновационных целей предприятия.

Управление инновационными проектами основано на использовании следующих принципов:

– селективного управления (выбор проектов по приоритетным направлениям развития экономики);

– системности (взаимосвязь проекта с концепцией развития предприятия);

– комплексности (увязка элементов проекта между собой, комплексное управление проектом);

– обеспеченности (наличие необходимых ресурсов для осуществления работ по проекту).

**Главная цель инновационного менеджмента** – результативность инновационного процесса, т.е. максимизация эффекта от коммерциализации нововведения.

Достижение главной цели определяется эффективным управлением следующими аспектами инновационной деятельности:

– поиск инновационных идей;

– организация разработки новации;

– внедрение и распространение инновации.

**4. Государственное регулирование инновационных процессов в России**

В вопросах регулирования и стимулирования инновационной деятельности главная роль отводится государственным структурам управления.

**Функции государства** заключаются в обеспечении благоприятных условий для инициирования, создания и трансфера инноваций с целью повышения их экономической, социальной и экологической эффективности.

Основы государственной инновационной политики РФ изложены в следующих концептуальных документах:

1. Концепция устойчивого развития.

2. Концепция инновационной политики РФ на 1998–2000 гг.

3. Концепция реформирования российской науки на период 1998–2000 гг.

4. Концепция инновационной политики РФ на 2001–2005 гг.

5. Основы политики РФ в области развития науки и технологий на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу.

В соответствии с вышеуказанными документами главными направлениями государственной инновационной политики РФ являются:

1) аккумулирование инвестиционных ресурсов для финансирования приоритетных направлений научно-технической и инновационной деятельности за счет государственных и частных структур;

2) формирование и совершенствование законодательного обеспечения инновационных процессов, в том числе осуществление правовой защиты интеллектуальной собственности;

3) развитие экономического стимулирования инновационной деятельности на предприятиях различных форм собственности через систему налоговых льгот и регуляторов;

4) формирование инновационной инфраструктуры, включая информационное обеспечение, научно-технических и инновационных процессов;

5) создание благоприятного климата для поддержки малых инновационных предприятий и пр.

Для реализации основных положений государственной инновационной политики образованы фонды, обеспечивающие поддержку инновационных процессов на предприятиях. В частности, Российский фонд фундаментальных исследований осуществляет предоставление безвозмездных целевых субсидий для поощрения развития перспективных направлений фундаментальной науки. Постановлением Правительства РФ №65 от 3 февраля 1994 г. образован Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, призванный разрабатывать и реализовывать наукоемкие инвестиционные проекты с участием малых инновационных предприятий. С 5 июля 2000 г. функционирует Венчурный инновационный фонд, созданный на основании распоряжения Правительства РФ №362-р от 10 марта 2000 г. для финансирования высокорисковых научно-технических проектов.

В настоящий момент в РФ также действуют Российский фонд технологического развития, Федеральный фонд производственных инноваций (осуществление производственно-технологической поддержки создания и практического освоения новой наукоемкой продукции и высоких технологий). Информационное обеспечение инновационной сферы осуществляется при поддержке действующего с 1992 г. Российского объединения информационных ресурсов научно-технического развития (Росин – формресурс).

**5. Стратегии виолентов, патиентов, коммутантов, эксплерентов**

**В соответствии с классификацией Л.Г. Раменского, выделяют следующие типы инновационного поведения фирм:**

1) виоленты;

2) патиенты;

3) эксплеренты;

4) коммутанты.

**Виоленты** – крупные компании с массовым производством, развитой инфраструктурой и значительной научно-исследовательской базой. Деятельность виолентов ориентирована на массовый рынок и удовлетворяет массовые, стандартные потребности. Виоленты обладают высоким инновационным потенциалом, что позволяет им благодаря наличию свободных финансовых средств, научных разработок и материально-технических средств, с одной стороны, разработать новшество, а с другой стороны, освоить в производстве и осуществить его коммерциализацию. В инновационной сфере виоленты могут выступать в роли новатора и инноватора (в зависимости от этапа развития).

Этапы развития виолентов характеризует классификация швейцарского специалиста X. Фризевинкеля. На начальном этапе виолент является «гордым львом». Компания активно развивается в выбранном перспективном направлении. Однако высокая динамика развития «гордого льва» сопровождается неустойчивостью положения компании в молодой, развивающейся отрасли. С течением времени развитие виолента замедляется, а его положение на рынке стабилизируется, «гордый лев» переходит в стадию «могучего слона». «Могучий слон» – фирма, обладающая широко развитой инфраструктурой, сетью филиалов. Наличие ресурсов и устойчивая конкурентная позиция позволяют «могучему слону» осуществлять инвестирование различных перспективных направлений. Виолент на этой стадии способствует продвижению востребованных рынком инноваций и извлекает максимальную прибыль из применения нововведения в различных отраслях экономики. Последняя стадия в эволюции виолентов – «неповоротливый бегемот». Виолент превращается в «неповоротливого бегемота» из-за чрезмерной диверсификации своей деятельности. Широко диверсифицированной компанией трудно управлять, появляются убыточные бизнесы, фирма теряет устойчивость. На данном этапе виолент должен предпринимать шаги по восстановлению своей финансовой устойчивости, включая действия по изменению структуры диверсифицированного портфеля.

**Патиенты** – компании, специализирующиеся на выпуске уникальных новинок, Патиент занимает узкую рыночную нишу и обслуживает нестандартных потребителей. Это крупные, малые или средние фирмы. По Фризевинкелю, патиенты носят название «хитрые лисы», оно точно характеризует их приспособительную инновационную политику. Фирма – патиент использует стратегию дифференциации – создание продукта со специфическими характеристиками. В силу уникальности инновационного продукта, предлагаемого данной фирмой, конкуренция в занимаемом ею сегменте невысока, а это создает дополнительные преимущества. Для компании – патиента характерно сосредоточение внимания на узком рыночном сегменте. Развитие компании происходит до границ сегмента. Далее перед патиентом открываются две возможности: либо осуществить диверсификацию, т.е. освоить новый вид деятельности и превратиться в виолента, либо постепенно уменьшать масштабы деятельности и затем уйти с рынка. Из-за узкой специализации своей деятельности патиент сильно зависит от рыночной конъюнктуры, что является слабой стороной «хитрой лисы». Другая проблема малой или средней фирмы – патиента заключается в опасности ее поглощения виолентом.

**Эксплеренты –** компании, цель существования которых заключается в постоянном выпуске радикальных новшеств. Это малые инновационные фирмы. По Фризевинкелю, они называются «первые ласточки». Особенность эксплерента состоит в том, что их инновационный потенциал включает в основном интеллектуальные ресурсы, с помощью которых разрабатываются инновационные продукты. Финансового и материально-технического обеспечения эксплеренту не хватает, поэтому осуществить продвижение и масштабное распространение своей разработки он не в состоянии. Эксплеренты – это фирмы – новаторы, осуществляющие начальные этапы инновационного процесса. В связи с дефицитом ресурсов «первые ласточки» нуждаются в финансовой поддержке. Если помощь предоставляется, то происходит стремительное развитие эксплерента. Эксплерент превращается в виолента. При отсутствии поддержки эксплерент быстро вытесняется с рынка, после чего возможными сценариями развития могут быть либо банкротство, либо утрата автономности (как и у патиентов). Превращение малой инновационной фирмы в подразделение виолента позволяет ей осуществлять инновационную деятельность, не испытывая дефицита финансовых ресурсов. А виолент получает доступ к ноу-хау подконтрольной компании.

**Коммутанты** – фирмы, имитирующие новинки или предлагающие новые виды услуг на базе новой продукции. Стратегия подражательства характерна для многих мелких компаний. В соответствии с классификацией Фризевинкеля, коммутанты называются «серыми мышами». Роль «серых мышей» в инновационном процессе заключается в содействии диффузии инноваций. Их деятельность в основном связана с производством легальных копий продуктов известных компаний, а также предоставлением услуг по послепродажному сервису инновационных продуктов.

**6. Основные методы инновационного менеджмента**

Задачей менеджера на этапе поиска инновационных идей является стимулирование творческой деятельности членов трудового коллектива по выработке неординарных решений. Для генерирования идей используются различные **методы.**

«Мозговой штурм». Суть этого метода состоит в совместном выдвижении идей по интересующей проблеме для последующего выбора наиболее рациональной мысли. При этом процессы выработки решений и оценки их значимости и целесообразности разделены. Подобный прием повышает результативность творческой деятельности за счет раскрепощения ее участников.

Синектика. Данный метод использует те же правила, которые применяются при «мозговом штурме». Отличия заключаются в том, что в синектике для генерирования новых идей привлекаются специалисты из различных областей, смежных с той, в которой сформулирована проблема (стык различных дисциплин). Этот прием позволяет повысить оригинальность и качество предлагаемых идей, так как участники свободны от стереотипов при выработке решения и не обременены специальными знаниями, в рамках которых могут выдвигаться идеи.

Метод ассоциаций и аналогий. Данный метод основан на применении различных ассоциаций и аналогий при формировании идеи. Используются прямая, личная и символическая виды аналогий. Прямая аналогия – сравнение характеристик нового продукта (процесса) с параметрами аналогичного продукта (процесса). В этом случае выбирается базовый (эталонный) образец, с которым осуществляется  
сравнение (например, изучается опыт ведения хозяйственной деятельности компании-конкурента для использования на своем предприятии). Личная аналогия – вживание в образ, при котором разработчики новой продукции отождествляют себя с потребителями данной продукции и используют собственные ощущения для определения запросов покупателей.  
Символическая аналогия – обобщенная аналогия, в которой используются символы (например, экономико-математические модели).

Метод фокальных объектов. Суть метода состоит в присвоении признаков случайно выбранных объектов к изменяемому объекту, который лежит как бы в фокусе переноса. Этот объект называется фокальным.

**7. Методы снижения рисков**

При осуществлении инновационной деятельности наиболее вероятными рисками являются:

– риски отторжения инновации рынком;

– риски неполучения запланированной прибыли от внедрения инновации;

– риски несоответствия фактических параметров новшества плановым показателям;

– риски неполучения результатов инновационной деятельности к определенному в договоре сроку;

– риски нарушения патентных прав иных патентообладателей;

– риски потери ноу-хау компании.

Для снижения влияния негативных факторов, определяющих риски, используются различные методы управления: **страхование, диверсификация, лимитирование, хеджирование.**

Наиболее распространенным способом минимизации рисков является страхование. При страховании ответственность за неблагоприятное событие и обязательства по компенсации убытков берет на себя страховая компания (страховщик), а фирма-страхователь перечисляет страховые взносы. При наступлении страхового случая страховщик выплачивает страховое вознаграждение (так могут быть минимизированы, например, риски несанкционированного доступа к конфиденциальной информации, риски потери ноу-хау компании).

Лимитирование – снижение уровня риска путем установления предельных размеров по предоставляемым кредитам, расходуемым финансовым ресурсам, объемам реализации.

Метод может использоваться банком – инвестором инновационных проектов (минимизация финансово-кредитных рисков).

Хеджирование – способ снижения риска неблагоприятного изменения ценовой конъюнктуры путем приобретения срочных контрактов на фондовом рынке (минимизация коммерческих рисков).

Диверсификация – минимизация величины кредитного риска за счет инвестирования разнонаправленных инновационных проектов. Суммарный риск диверсифицированного портфеля будет ниже, чем риски по каждому отдельному проекту.

**8. Информационное обеспечение и статистика инноваций**

Информационное обеспечение инновационной деятельности в России регулируется «Положением о государственной системе научно-технической информации», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 июля 1997 года №950 и статистикой науки и инноваций ОЭСР (организация экономического сотрудничества и развития).

Государственная система научно-технической информации –

совокупность научно-технических библиотек и организаций – юридических лиц независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности, специализирующихся на сборе и обработке научно-технической информации и взаимодействующих между собой с учетом принятых на себя системных обязательств.

Цель создания ГСНТИ – обеспечение формирования и эффективного использования государственных ресурсов научно-технической информации (НТИ), их интеграции в мировое информационное пространство и содействие созданию рынка информационной продукции и услуг.

К федеральным органам НТИ и научно-техническим библиотекам, обеспечивающим формирование, ведение и организацию использования федеральных информационных фондов, баз и банков по различным видам источников НТИ и направлениям науки и техники, относятся: «Всероссийский научно-технический информационный Центр Министерства науки и технологий РФ», «Всероссийский Центр межотраслевой информации Министерства экономики РФ», «Российское объединение информационных ресурсов научно-технического развития (Росинформресурс) Министерства науки и технологий РФ» «Всероссийский Центр научной и технической информации Российской Академии наук и Министерства науки и технологий РФ», «Государственная публичная научно-техническая библиотека Министерства науки и технологий РФ» «Библиотека РАН», «Библиотека по естественным наукам РАН», отраслевые библиотеки.

Статистика науки и инноваций, основанная по инициативе ОЭСР в 1989 года, разработана на единых международных подходах и стандартах. Международные стандарты в статистике науки и инноваций – комплекс рекомендаций ведущих международных организаций в области статистики науки и инноваций, обеспечивающих методологию их системного описания в условиях рыночной экономики и признанных в качестве международных стандартов по статистики. Быстрый рост ресурсов, выделяемых ими на научные исследования и разработки, потребовал развертывания работ по сбору и анализу соответствующей информации. Активную роль в создании новых и уточнении существующих международных стандартов по статистике науки и инноваций играет Евростат – Статистическая служба Евросоюза.

В 1969 году Евростатом была разработана первая редакция номенклатуры для анализа и сопоставления научных программ и бюджетов (в настоящее время действует редакция 1992 года), являющаяся основой для сбора данных о бюджетных ассигнованиях на научные исследования и разработки по социально-экономическим целям в странах – членах Евросоюза, их обобщения и подготовки ежегодных докладов о государственном финансировании науки в ЕС.

Система статистических показателей, характеризующих инновационную деятельность промышленных предприятий (основные показатели), строится по следующим разделам: «инновационная активность предприятий», «источники информации об инновациях», «цели инновационной деятельности», «затраты на технологические инновации», «исследования и разработки», «количество совместных проектов по выполнению исследований и разработок», «технологический обмен», «результаты инновационной деятельности», «факторы, препятствующие инновациям».

**9. Содержание портфелей новшеств и инноваций**

**Инновационный потенциал организации** – совокупность характеристик предприятия, определяющих способность компании к осуществлению деятельности по созданию и практическому использованию нововведений.

К элементам инновационного потенциала фирмы относятся:

1) материально-технические ресурсы;

2) финансовые ресурсы;

3) организационные ресурсы;

4) кадровые ресурсы;

5) социально-психологические факторы.

Для проведения инновационных процессов компания должна располагать: свободными денежными средствами, достаточными для финансирования разработок; соответствующей материально-технической базой для создания и массового производства нового продукта; сотрудниками, способными генерировать неординарные решения. Интеллектуальные ресурсы компании обеспечивают возможность выработки оригинальных идей, лежащих в основе любого инновационного процесса. Уровень интеллектуального потенциала организации определяет емкость «портфеля инновационных идей». Понятие «инновационный потенциал» взаимосвязано с понятием «инновационная активность». Под инновационной активностью подразумевают интенсивность проведения инновационных преобразований на предприятии. Инновационная активность фирмы зависит не только от обеспеченности ресурсами. Во многом ее определяет организационная культура, включающая принципы и обязательства, на основании которых разрабатывается и реализуется стратегия развития компании.

Процесс нововведений начинается с зарождения замысла об изменении. В любой организации, заботящейся о собственной конкурентоспособности, должен существовать так называемый «портфель инновационных идей».

Для его формирования используются внешние и внутренние источники.

К внешним источникам относятся:

1) научные разработки, выполняемые научно-исследовательскими институтами;

2) результаты маркетинговых исследований;

3) разработки, предоставляемые по каналам коммерческого технологического обмена (в том числе по лицензиям);

4) патентная информация;

5) разработки потенциальных конкурентов.

Внутренние источники включают:

1) ноу-хау фирмы;

2) рационализаторские предложения в области техники, технологии, организации, управления.

**10. Экспертиза инновационных проектов**

Патентно-лицензионная деятельность инновационной организации.

**Для определения эффективности инновационного проекта** используется экспертиза. Критериями экспертной оценки являются научно-технические, экономические, экологические и социальные показатели проекта.

1. Научно-технический эффект нововведений заключается в развитии различных отраслей науки, техники и технологии (при создании материальных инноваций). Научные знания являются базой реализуемых инновационных процессов. Научно-технические показатели внедренного нововведения отражают коммерческую значимость осуществленных научных исследований.

2. Экономический эффект инноваций выражается в ускорении хозяйственных процессов, сокращении затрат на производство продукции и предоставление услуг. Экономическая эффективность нововведения зависит от масштабов использования и степени его диффузии в различных отраслях экономики. Высокий экономический результат новшества стимулирует дальнейшее развитие инновационной деятельности, укрепляет конкурентные позиции фирмы на рынке.

3. Социальный эффект нововведений состоит в том, что они способствуют повышению благосостояния общества, повышению качества жизни и условий труда, увеличению производительности, ускорению обновления жизненной среды. Создаваемые человеком новшества значительно изменяют среду жизнедеятельности, облегчают трудовую деятельность.

Инновационные процессы ускоряют обновление жизненной среды. Так, для поколения, родившегося в 20-х гг., социальная среда меняется в третий раз. Социальная значимость нововведения, отражающая его вклад в улучшение социальной сферы, определяется с помощью оценок:

1) уровня жизни (доходы населения);

2) образа жизни (занятость населения, количество новых рабочих мест, подготовка кадров, социальная безопасность);

3) здоровья и продолжительности жизни (улучшение условий труда, развитие сферы здравоохранения).

4. Экологический эффект определяется способностью инновации при производстве, эксплуатации и утилизации не оказывать негативного воздействия на окружающую среду. Экологический эффект может быть выражен следующими показателями: ресурсоемкостью, энергоемкостью, выбросами и сбросами в окружающую среду, сроками полезного использования, возможностью повторного использования после истечения срока годности. При экологической оценке инновационного проекта учитываются потенциальные экологические риски, отражающие уровень его экологической безопасности.

Инновация характеризуется как высокозначимая при наличии всех вышеперечисленных эффектов.

Нововведениям одновременно могут быть свойственны положительные и отрицательные аспекты. Так, инновация может обладать экономическим эффектом (приносит прибыль), но при этом быть антисоциальной. Таким образом, для получения полной оценки инновационного проекта необходимо учитывать и определять все возможные эффекты и последствия, которые могут возникнуть при создании и массовом использовании новшества.

**11. Реинжиниринг как инструмент повышения организационно-технического уровня производства**

Для осуществления организационных изменений используются процедуры **инжиниринга и реинжиниринга**.

Инжиниринг – совокупность приемов, используемых для проектирования и развития бизнеса в соответствии с поставленными целями. Инжиниринг может осуществляться непосредственно самим предприятием или специализированной инжиниринговой фирмой.

Инжиниринг проводится путем:

а) эволюционных изменений, имеющих вид рационализации деловых процессов;

б) радикальных изменений, имеющих вид изобретений новых деловых процессов. Радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения скачкообразных изменений в основных функциональных сферах деятельности называется реинжиниринг.

Направлениями реинжиниринга являются:

1) осуществление диверсификации путем проникновения в родственный или неродственный бизнес;

2) пересмотр портфеля диверсифицированной компании;

3) реорганизация деятельности путем масштабного преобразования технологических процессов;

4) внедрение механизации, автоматизации, компьютеризации.

**12. Основы инвестиционной деятельности организации**

Финансовые инвестиции представляют собой вложение капитала в различные финансовые инструменты (активы), среди которых значимую долю занимают вложения средств в ценные бумаги.

**Финансовые инструменты** – это различные формы краткосрочного и долгосрочного инвестирования, торговля которыми осуществляется на финансовых рынках. К ним относятся денежные средства и ценные бумаги.

Наиболее распространенной формой финансового инвестирования является вложение капитала в ценные бумаги. Эта форма предполагает вложение денежных средств в различные виды ценных бумаг, свободно обращающихся на фондовом рынке, и характеризуется следующими особенностями:

а) большим выбором альтернативных ценных бумаг;

б) высоким уровнем государственного регулирования;

в) развитой инфраструктурой фондового рынка;

г) возможностью оперативного получения информации о состоянии и конъюнктуре фондового рынка.

**Ценные бумаги** – это денежные документы, удостоверяющие права собственности или займа владельца документа по отношению к лицу, выпустившему такой документ (эмитенту) и несущему по нему обязательства. Существует множество различных признаков, по которым классифицируются ценные бумаги.

Так, по содержанию финансовых отношений ценные бумаги подразделяются на:

1) долевые ценные бумаги (свидетельство об участии в капитале). Это прежде всего акции, выпускаемые акционерными обществами и корпорациями;

2) долговые ценные бумаги (свидетельство о предоставлении займов). Это различные виды облигаций, выпускаемые как предприятиями, так и правительствами (государственные ценные бумаги);

3) денежные и товарные документы, выражающие имущественные права. К ним относятся векселя, чеки, варранты, депозитные сертификаты, коносаменты и др.

По форме существования ценные бумаги могут быть в документарной форме, т.е. иметь бумажную форму, и в бездокументарной форме, т.е. существовать в виде бухгалтерских записей.

По видам эмитентов выделяют государственные ценные бумаги; ценные бумаги субъектов РФ; ценные бумаги хозяйствующих субъектов (корпоративные ценные бумаги).

По способу формирования различают основные (акция, облигация, вексель) и производные ценные бумаги (опционы, фьючерсы, варранты на ценные бумаги, депозитарные расписки).

Основные – это ценные бумаги, в основе которых лежат имущественные права на какие-либо актив товар, имущество, ресурсы.

Производные ценные бумаги – это бездокументарная форма выражения имущественного права (обязательства), возникающая в связи с изменением цены лежащего в основе данной ценной бумаги биржевого актива.

По степени связи с конкретным владельцем выделяют ценные бумаги именные и на предъявителя.

**Используемая литература**

1. Под ред. А.К. Казанцева, Миндэли Л.Э. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: Учебник. – Издательство: М.: Экономика, 2004.

2. Юджин Бригхем, Луис Гапенски. Финансовый менеджмент. Полный курс. Том 1. – Издательство: Экономическая школа, 1997.

3. Басовский Л.Е. Экономический анализ: Учеб. Пособие. – М.: РИОР, 2008.

4. Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П. Финансовый анализ. – М.: ПРИОР, 2001.

5. Гринберг А.С. Король И.А. Информационный менеджмент: Учеб. Пособие для вузов. М.:ЮНИТИ ДАНА, 2003.