

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ АГРАРНЫЙ ИНСТИТУТ - ФИЛИАЛ ФГОУ ВО  
« ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО»**

Экономический факультет

Кафедра экономики и менеджмента

Экспертиза и оценка инновационных проектов

Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины и задания по выполнению контрольной работы для студентов заочного обучения Экономического факультета по специальности 38.05.01 – «Экономическая специальность» специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Чита 2017

ББК 65.29  
УДК 631.15  
Ц 95

Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины и задания по выполнению контрольной работы для студентов заочного обучения экономического факультета по специальности 38.05.01 – «Экономическая специальность» специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности.

Составитель: доцент Б.Ц. Цыренов

Рецензенты:

Гаврилова Л.М., доцент кафедры экономики

Рассмотрено на заседании кафедры Экономики и Менеджмента и рекомендовано к изданию

«\_17\_» \_\_апреля\_\_\_\_\_2017г. № 4

Утверждено Методической комиссией экономического факультета ЗабАИ

«\_24\_» \_\_апреля\_\_\_2017г., протокол № \_4\_

Методические рекомендации предназначены для студентов заочного обучения и предусматривают освоения курса знаний теоретического и прикладного характеров.

Методические рекомендации соответствует требованию ФГОС ВО и учебной программе дисциплины «Экспертиза и оценка инновационных проектов» по специальности 38.05.01 – «Экономическая специальность» специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

Раздел 1 Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Раздел 2 Методические рекомендации по изучению тем дисциплины «Экспертиза и оценка инновационных проектов»

Раздел 3 Задания к контрольной работе и методические указания по ее выполнению

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### **Пояснительная записка**

В современном обществе темпы экономического роста и уровень развития стран во многом определяются ролью научно-технического прогресса в интеллектуализации производства. В глобальной экономической конкуренции выигрывают страны, которые обеспечивают благоприятные условия для эффективной инновационной деятельности. Инновационная деятельность сводится к разработке инновационных проектов и программ. Инновационные проекты и программы реализуются в виде крупных межотраслевых проектов по созданию, освоению и распространению технологий, способствующих кардинальным изменениям в технологическом базисе экономики, а также по развитию фундаментальных исследований, научно-техническому обеспечению социальных программ, международного сотрудничества. Следовательно, инновационные проекты и программы играют важную роль в государственной научно-технической политике, имеют существенное значение для развития многих областей науки и техники.

## РАЗДЕЛ 1 Общие методические рекомендации по изучению Дисциплины

### 1.1 Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Экспертиза и оценка инновационных проектов» – рассмотрение инновационных проектов и программ.

Задачи дисциплины :

- рассмотреть понятие и виды инновационного проекта и программы;
- изучить критерии оценки инновационных проектов и программ;
- рассмотреть управление реализацией инновационных проектов и программ.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Экспертиза и оценка инновационных проектов» относится к Блоку 1 учебного плана «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ОД.9).

Изучение дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: экономическая теория, Экономика организации (предприятия), Комплексная безопасность предприятия (бизнеса), Финансы, статистика, Антикризисное управление, Разработка управленческих решений, Управление организацией (предприятием), и обеспечивает, в свою очередь, изучение таких дисциплин как Оценка рисков,.

#### 1. Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение учебной дисциплины «Экспертиза и оценка инновационных проектов» направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК), представленных в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> Организация финансового мониторинга в целях ПОД/ФТ в организации		
<b>Трудовая функция</b> – С/01.8 Организация разработки правил внутреннего контроля в целях ПОД/ФТ в организации		
Трудовое действие – Определение методов и мер по контролю и оценке эффективности реализации правил внутреннего контроля в целях ПОД/ФТ	<b>(ПК-23)</b> Способностью применять методы осуществления контроля финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> порядок, методы и приемы проведения налогового контроля, налоговых проверок; порядок исчисления и уплаты налогов и сборов; основные направления координации деятельности налоговых и правоохранительных органов по выявлению и пресечению нарушений законодательства о налогах и сборах
		<b>В области интеллектуаль-</b>

		<b>ных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать общие и специальные приемы экономического анализа при производстве финансовых и налоговых расследований; проверять и оценивать результаты аудита с позиции их полноты и достоверности; на основе анализа отчетности хозяйствующих субъектов определять содержание последующих контрольных мероприятий
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> методикой организации и осуществления налогового контроля, налоговых проверок

#### 4. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Таблица 1

##### Трудоёмкость дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 семестр	2 семестр
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	108/3	108/3	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	10	10	
в том числе:			
Лекции (Л)	4	4	
Семинарские занятия (СЗ)	6	6	
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Самостоятельная работа:</b>	94	94	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическая работа (РГР)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Контрольная работа			
Самостоятельное изучение разделов	44	44	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	50	6 50	
Подготовка и сдача экзамена			
Подготовка и сдача зачета	4	4	

## РАЗДЕЛ 2 Методические рекомендации по изучению тем дисциплины «Экспертиза и оценка инновационных проектов»

### 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ

#### 1.1. ПОНЯТИЕ И ВИДЫ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА И ПРОГРАММЫ

Инновационный менеджмент как самостоятельная область экономической науки и профессиональной управленческой деятельности представляет собой одну из разновидностей функционального менеджмента, непосредственным объектом которого выступают инновационные процессы во всём их разнообразии. Введём новые определения.

Проект - это комплексное, неповторяющееся мероприятие, предполагающее внедрение нового, ограниченное по времени, бюджету, ресурсам, а также чёткими указаниями по выполнению, разработанными под потребности заказчика.

Инновационный проект - намечаемый к планомерному осуществлению, объединённый единой целью и приуроченный к определённому времени комплекс работ и мероприятий по созданию, производству и продвижению на рынок новых высокотехнологичных продуктов с указанием исполнителей, используемых ресурсов и их источников.

Инновационная программа - это комплекс взаимосвязанных инновационных проектов и проектов поддержки инновационной деятельности

Идеи, замыслы и технические решения, а также реализующие их проекты имеют различные уровни научно-технической значимости.

Виды инновационных проектов по основным типам

1. С точки зрения масштабы решаемых задач инновационные проекты. Состав стадий и этапов проекта определяется его отраслевой и функциональной принадлежностью.

Основными разделами инновационного проекта являются

Работу по проекту характеризуют следующие показатели

Исполнители, заказчики и инвесторы работ являются участниками проекта. В настоящее время имеется достаточно полно разработанная теория управления проектами. Более того, разработан международный стандарт по управлению проектами - ANSI PMBOK GUIDE 2000 (Свод знаний по управлению проектами).

Основные признаки проекта

Основными признаками проекта являются: 1) новизна; 2) изменения как основное содержание проекта; 3) неповторимость; 4) конкретная цель, ограниченная во времени; 5) временная ограниченность продолжительности проекта; 6) ограниченность требуемых ресурсов; 7) бюджет, относящийся к проекту; 8) комплексность решения проблемы; 9) выделение сферы проекта в сфере взаимодействия организации и рынка. В качестве примеров приведём такие проекты, как строительство микрорайона с созданием необходимой инфраструктуры, оптимизация энергопотребления области, создание и обеспечение выпуска нового автомобиля, модернизация предприятия, реорганизация коммунального хозяйства города.

Окружение проекта - ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА И ПРОДУКТА

Основные компоненты проекта

Логика управления проектами

*Процесс* - это совокупность действий, приносящая результат. Процессы управления проектом определяются жизненным циклом проекта и зависят от области его приложения. Процессы управления проектами могут быть разбиты на шесть основных групп: 1) *процессы инициации* - от формулирования идеи до принятия решения о начале выполнения проекта; 2) *процессы планирования* - определение целей и критериев успеха проекта и разработка рабочих схем их достижения; 3) *процессы исполнения* - координация людей и других ресурсов для выполнения плана; 4) *процессы анализа* - определение соответствия плана и исполнения проекта поставленным целям и критериям и принятие решений о корректирующих воздействиях; 5) *процессы управления* - определение корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение; 6) *процессы завершения* - формализация выполнения проекта и подведение его к упорядоченному финалу.

Ключевыми участниками любого проекта являются инициатор проекта, руководитель проекта, покупатель (потребитель), команда проекта, инвестор и заказчик (владелец). *Инициатор проекта* - это генератор и главный «проталкиватель» идеи. *Руководитель проекта* - лицо, ответственное за управление проектом. *Покупатель (потребитель)* - лицо или организация, использующая продукт проекта. *Команда проекта* - группа исполнителей или организация, сотрудники которой непосредственно вовлечены в исполнение проекта. *Инвестор* — лицо, группа или организация, предоставляющая финансовые ресурсы для исполнения проекта. *Заказчик (владелец)* — лицо или организация, которые являются будущими собственниками результатов проекта. В успешном завершении проекта заинтересованы все участники, реализующие таким образом свои индивидуальные интересы:

- инвесторы в этом случае возвращают вложенный капитал и получают установленные дивиденды;
- заказчик (владелец, клиент) получает реализованный проект и доходы от его использования;
- руководитель проекта и его команда получают плату по контракту, дополнительное вознаграждение по результатам работы и от прибыли; кроме того, повышается их профессиональный рейтинг;
- органы власти получают налоги со всех участников, удовлетворяются общественные, социальные и экологические нужды и требования на вверенной им территории;
- потребители получают необходимые им товары, продукты и услуги, плата за которые возмещает расходы на проект и образует прибыль, получаемую активными участниками проекта;
- другие заинтересованные стороны тоже достигают своих целей.

Факторы, определяющие переход на управление проектами

К факторам, определяющим переход на управление проектами, относятся: 1) сокращение жизненного цикла продукта; 2) глобальная конкуренция; 3) «взрыв» объема знаний (новые технологии); 4) увеличение доли корпораций малых размеров (необходимость большей кооперации);

5) усиление внимания клиенту (работа фирмы под потребности групп населения); 6) быстрое развитие стран «третьего мира» и стран с закрытой экономикой (новые специфические рынки, совместные предприятия) и др.

Эволюция систем управления проектами включает три фазы: 1) случайное использование; 2) формальное применение «материнской организации»; 3) организации, ориентированные на проекты.

Критерии успеха проектного подхода

Критерии успеха проектного подхода оцениваются по балльной системе

#### Вопросы для самоконтроля

1. Что представляет собой понятие «проект»?
2. Что представляет собой понятие «инновационный проект»?
3. Что такое инновационная программа?
4. Какие уровни научно-технической значимости имеют инновационные проекты?
5. Назовите виды инновационных проектов по основным типам.
6. Назовите основные разделы инновационного проекта.
7. Дайте определение понятия «управление проектами».
8. Каковы основные признаки инновационного проекта?
9. Что такое ближнее и дальнее окружение проекта?
10. Дайте характеристику процессам управления проектами.
11. Перечислите критерии успеха проектного подхода.
12. Что представляет собой жизненный цикл инновационного проекта?
13. Для чего в практике бизнеса используется концепция жизненного цикла инновации?
14. Каков жизненный цикл нового продукта?
15. Что заключают в себе стадии жизненного цикла нового продукта?
16. Каков жизненный цикл новой операции?
17. Что подразумевают стадии жизненного цикла новой операции?

## 2. МАРКЕТИНГ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ

### 2.1. МОТИВАЦИЯ СОЗДАНИЯ, ПРОДАЖИ И ПОКУПКИ ИННОВАЦИЙ

Мотивация - это совокупность потребностей и их мотивов, определяющих деятельность компании в определенном направлении. В инновационном менеджменте мотивация рассматривается как набор методов по направлению действия побудительных сил (т.е. мотивов) для достижения поставленной цели.

Мотивация инноваций представляет собой совокупность потребностей и мотивов, побуждающих производителя и менеджера к активной деятельности в направлении создания и продажи инновации или, наоборот, путем её покупки и использования в хозяйственном процессе.

Мотивацию инноваций можно рассматривать в двух аспектах:

- 1) мотивация создания и продажи инноваций;
- 2) мотивация покупки инноваций.

Из каких элементов состоит мотивация?

Любая мотивация состоит из четырех элементов, к которым относятся:

1. Цель;
2. Мотивы;
3. Факторы;
4. Стремление к достижению цели.

Целью создания и продажи инновации является получение хозяйствующим субъектом денег от продажи новых продуктов (операций) для того, чтобы вложить эти деньги в прибыльные сферы предпринимательства, поднять свой имидж на рынке, повысить свою конкурентоспособность.

Основными мотивами создания и продажи инноваций для предпринимателей обычно являются:



- повышение конкурентоспособности своих новых продуктов;
- повышение своего имиджа на рынке;
- захват новых рынков;
- увеличение величины денежного потока;
- снижение ресурсоёмкости продукта.

Что представляет собой конкурентоспособность нового продукта?

Конкурентоспособность нового продукта (или технологии) означает его способность в определённый период времени соответствовать запросам и требованиям рынка и быть выгодно проданным при наличии на рынке предложений других аналогичных продуктов (или технологий).

Каковы основные факторы конкурентоспособности продукта?

Конкурентоспособность продукта определяется его свойствами, представляющими интерес для покупателей, т.е. свойствами, позволяющими продукту обеспечивать удовлетворение потребностей покупателей в условиях рынка [40].

Конкурентоспособность нового продукта обусловлена:

- 1) соответствием качества продукта сложившимся стандартам;
- 2) более низкой ценой при одинаковом уровне качества;
- 3) уверенностью потребителя в возможностях поставщика не только обеспечить стабильность качества продукта, но и осуществлять поставки в заданные сроки;
- 4) наличием быстрого и надёжного послепродажного сервиса;
- 5) соответствием продукта международным и национальным стандартам, обеспечивающим его совместимость, унификацию и взаимозаменяемость;
- 6) рекламой.

Мотивы создания и продажи инноваций обусловлены целым рядом факторов. Основными факторами являются:

- 1) усиление конкуренции;
- 2) изменения в производственно-торговом процессе;
- 3) совершенствование технологий операций;
- 4) изменения в системе налогообложения;
- 5) достижения на международном финансовом рынке.

Целью покупки инновации является получение хозяйствующим субъектом денежных средств в будущем за счёт реализации им новых продуктов или технологий, купленных сегодня.

Основными мотивами покупки инноваций являются:

- 1) повышение конкурентоспособности и имиджа хозяйствующего субъекта;
- 2) получение в перспективе дохода на капитал, вложенный сегодня.

Мотивы покупки инноваций обусловлены целым рядом факторов,

как объективных, так и субъективных.

Каковы объективные и субъективные факторы покупки инноваций?

Основными объективными факторами покупки инноваций являются:

1. Изменения в производственно-торговом процессе;
2. Изменения в системе налогообложения;
3. Достижения на международном рынке.

К субъективным факторам относятся факторы, отражающие интересы конкретного покупателя, планы и программы его инвестиционной и финансовой деятельности, психологические способности, профессионализм менеджеров и др.

## 2.2 ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Через развитие потенциала идёт развитие организации и её подразделений, а также всех элементов производственно-хозяйственной системы. От состояния инновационного потенциала зависит выбор и реализация инновационной стратегии, и поэтому его грамотная оценка очень важна.

Инновационный потенциал организации - это степень её готовности выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели, т.е. степень готовности к реализации инновационного проекта или программа инновационных преобразований и внедрения инноваций.

Развитие инновационного потенциала организации может осуществляться только через развитие всех её подразделений, а также всех элементов производственно-хозяйственной системы. Поэтому для оценки инновационного потенциала необходим тщательный анализ или диагностика внутренней среды организации.

Внутренняя среда организации построена из элементов, образующих её производственно-хозяйственную систему. Для удобства анализа эти элементы обычно группируют в следующие блоки:

- 1) продуктовый (проектный) блок - направление деятельности организации и её результаты в виде продуктов и услуг (проекты и программы);
- 2) функциональный блок - преобразование ресурсов и управления в продукты и услуги в процессе трудовой деятельности сотрудников организации;
- 3) ресурсный блок - комплекс материально-технических, трудовых, информационных и финансовых ресурсов

предприятия;

4) организационный блок - организационная структура, технология процессов по всем функциям и проектам, организационная культура;

5) блок управления - общее руководство организации, система управления и стиль управления.

Оценка инновационного потенциала

При этом под Проектом имеется в виду выпуск и реализация нового продукта (услуги) или новое направление деятельности.

Задачи оценки инновационного потенциала организации могут быть поставлены в двух плоскостях:

- 1) частная оценка готовности организации к реализации одного нового проекта;
- 2) комплексная оценка текущего состояния организации относительно уже реализуемых проектов.

В соответствии с тем, каким образом ставится основная задача оценки инновационного потенциала, применяется одна из двух возможных методик оценки: детальная или диагностическая.

Как и когда применяется детальный подход?

Детальный анализ проводится в основном на стадии обоснования инновации и подготовки проекта её реализации и внедрения.

Схема оценки инновационного потенциала организации при детальном анализе внутренней среды вкратце такова:

- даётся описание нормативной модели состояния инновационного потенциала организации, т.е. чётко устанавливаются те качественные и количественные требования к состоянию потенциала по всем блокам, которые обеспечивают достижение уже поставленной инновационной цели;

- устанавливается фактическое состояние инновационного потенциала по всем вышеуказанным блокам и их компонентам;

- анализируется рассогласование нормативных и фактических значений параметров потенциала; выделяются сильные (соответствующие нормативу) и слабые (значительно расходящиеся с нормативом) стороны потенциала;

- составляется перечень работ по усилению слабых сторон организации.

Ограничение в сроках, отсутствие специалистов, способных проводить системный анализ, отсутствие информации об организации (особенно при анализе инновационного потенциала конкурентов) заставляют использовать диагностические подходы к оценке инновационного потенциала организации. Необходимо заметить, что проведение диагностического анализа требует определённых навыков и информационной базы. В качестве диагностических параметров используется доступная информация, характеризующая различные стороны деятельности компании (например, численность сотрудников, средний уровень заработной платы, производительность труда, себестоимость продукции, качество продукции и услуг и т.д.)

Схема диагностического анализа и оценки инновационного потенциала организации такова:

- оценка управляющих воздействий;
- оценка состояния внешней среды;
- ведение каталога диагностических параметров, характеризующих внешние проявления (политические, экономические, социальные, технологические);

- ведение каталога структурных параметров, характеризующих внутреннее состояние организации;

- установление взаимосвязи структурных и диагностических параметров системы;

- наблюдение диагностических параметров и обработка статистических данных;

- оценка структурных параметров;

- определение интегральной оценки потенциала организации.

Для оценки инновационного потенциала существуют специальные вопросники, в которых эксперты обычно представляют свои оценки по 5-балльной шкале. Ниже представлена анкета для оценки инновационного потенциала предприятия.

Кроме того, можно самостоятельно оценить перспективы создания новых изделий и развития новых услуг своей компании, обратившись к Системе самодиагностики (ССД) (модуль «Самооценка управления производственно-технологической системой предприятия»).

### 2.3. АНАЛИЗ СПРОСА НА НОВОВВЕДЕНИЯ

Анализ спроса на нововведения имеет огромное значение, поскольку от его результатов зависит точность разработки производственной программы предприятия, стратегия и объём реализации его продукции и, следовательно, финансовые результаты его деятельности [43].

Рыночный спрос на товар - то количество товара, которое может быть куплено определённой группой потребителей в указанном регионе в заданный отрезок времени в рамках конкретной маркетинговой программы.

Спрос на товар компании - это часть совокупного рыночного спроса, приходящаяся на товар данной компании при различных уровнях маркетинговых расходов.

Анализ спроса на новую продукцию - одно из важнейших направлений деятельности инновационных компаний. Коммерческим компаниям нет смысла вкладывать средства в НИОКР, если конечный результат разработок себя не окупит.

Анализ спроса на нововведения проводится в следующих направлениях:

- анализ потребности в выпускаемом или реализуемом новшестве (продукте или услуге);
- анализ спроса на нововведение и связанные с ним услуги, а также влияния на них различных факторов;
- анализ влияния спроса на результаты деятельности предприятия;
- определение максимального объема сбыта и обоснование плана сбыта с учётом проведённого анализа и производственных возможностей фирмы.

Анализ спроса на нововведения по времени проведения может быть предварительным, текущим и последующим относительно периода, когда продукция считается новой.

Предварительный анализ спроса на новую продукцию - один из наиболее важных, поскольку на его базе разрабатывается производственная программа и строится стратегия продвижения на рынке новой продукции. Предварительный анализ проводится на базе данных, получаемых с помощью специальных обследований, проводимых в сфере потребления инноваций, когда продукция находится в стадии подготовки опытного образца, запуска в производство или на этапе выведения её на рынок.

Спрос отражает объём продукции, который потребитель хочет приобрести по некоторой из возможных цен в течение определённого времени на конкретном рынке. Из этого определения видны основные показатели, по которым компания может судить о спросе на её продукцию или услуги:

- количество потенциальных покупателей для данного вида продукции;
- объём спроса;

- время реализации (предложения для реализации) продукции на рынке;
- цена предлагаемой продукции;
- чувствительность спроса к цене.

В анализе спроса на новую продукцию могут применяться различные методы. Один из них - анализ чувствительности спроса. Он позволяет определить изменение величины спроса в зависимости от изменения какого-либо из его факторов. С этой целью рассчитывают коэффициент эластичности спроса, показывающий, насколько изменится спрос при 1%-ном изменении какого-либо его фактора (чаще всего цены).

В общем случае эластичность спроса - это зависимость его изменения от какого-либо рыночного фактора. Различают ценовую эластичность спроса и эластичность спроса от доходов потребителей.

Если коэффициент эластичности спроса равен нулю, спрос абсолютно неэластичен. Иначе говоря, при любом изменении цены спрос остаётся постоянным.

Если коэффициент эластичности меньше единицы, это свидетельствует об относительно неэластичном спросе.

При коэффициенте, равном единице, эластичность спроса единична. Это случается, когда процентное изменение спроса равно процентному изменению цены. Если коэффициент ценовой эластичности спроса больше единицы, спрос относительно эластичен.

При коэффициенте эластичности спроса по цене, стремящемся к бесконечности, спрос считается абсолютно эластичным. Это происходит в том случае, когда при неизменной цене спрос неограниченно растёт, что является следствием действия неценовых его факторов: моды, рекламы, ожидания роста цен, экологической обстановки и др.

#### 2.4. СОЗДАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА

Большинство прогрессивных нововведений находит реальное воплощение в создании наукоёмкой и конкурентоспособной продукции, что является одним из важных результатов инновационной деятельности. Конкуренция заставляет предпринимателя постоянно искать и находить новые виды продуктов и услуг, улучшать качество продукции, расширять её ассортимент, снижать издержки производства, оперативно реагировать на изменение желаний потребителей. В то же время конкуренция в области инновационной деятельности - это своего рода конкурс неординарных решений научно-технических, социально-экономических и других не менее важных проблем [45].

Конкуренция в инновационной сфере имеет следующие особенности:

- конкуренция - главный фактор восприимчивости предприятия к техническим новинкам;
- конкуренция способствует тому, что предприниматели стараются освоить продукцию высокого качества по ценам рынка в целях удержания потребителей;
- конкуренция стимулирует использование наиболее эффективных способов производства;
- конкуренция вынуждает предпринимателя постоянно искать и находить новые виды продуктов и услуг, которые нужны потребителям и могут удовлетворять потребности рынка.

Всю систему факторов конкурентоспособности инновационной фирмы можно подразделить на две основные группы.

Первая группа включает параметры внешней среды, оказывающие влияние на конкурентоспособность компании, но находящиеся вне сферы её непосредственного влияния (внешние факторы). К ним относятся:

- уровень конкурентоспособности соперничающих фирм;
- государственная экономическая политика в странах - импортёрах товаров и услуг;
- государственная экономическая политика в странах - экспортёрах товаров и услуг.

Вторая группа состоит из факторов конкурентных преимуществ фирмы. В эту группу внутренних факторов входят различные аспекты рыночной деятельности инновационной фирмы, а также параметры, отражающие использование внутренних ресурсов. К этой группе относятся:

- технический уровень и темпы обновления продукции;
- темпы обновления технологии;
- организация производства на фирме;
- наличие и полнота использования трудовых ресурсов;
- наличие и полнота использования капитала;
- уровень квалификации руководства и персонала компании;
- рыночная стратегия фирмы;
- репутация фирмы;
- связи фирмы с покупателями;
- инвестиционная привлекательность;
- эффективность производства;
- цена потребления производимых товаров;
- полезный эффект производимых товаров.

Известный специалист в области маркетинга М. Портер предложил классификацию (иерархию) конкурентных преимуществ с точки зрения их значимости. Преимущества низкого ранга (доступное сырьё, дешёвая рабочая сила, масштабы производства) придают фирме недостаточную конкурентоспособность, так как они легко доступны конкурентам и широко распространены.

К преимуществам более высокого порядка относят репутацию фирмы, связи с клиентами, а также инвестиционную привлекательность фирмы.

Важным конкурентным преимуществом могут являться цели и мотивация владельцев, менеджеров и персонала фирмы. Существует и региональный аспект приобретения конкурентных преимуществ. Однако эти факторы изменчивы и не позволяют долго удерживать конкурентные преимущества. Поэтому конкурентные преимущества наиболее высокого порядка связаны с коренными изменениями в деятельности фирмы.

К конкурентным преимуществам наивысшего порядка М. Портер относит технический уровень продукции, запатентованную технологию производства и высокий профессионализм персонала.

Следовательно, среди внутренних факторов конкурентоспособности инновационной фирмы ведущая роль принадлежит технологическому фактору, а важнейшим источником создания и удержания конкурентного преимущества является постоянное обновление и инновационное развитие производства [39].

Максимальное наращивание конкурентных преимуществ возможно, если:

- фирма обладает новой совершенной технологией;
- фирма испытывает значительный интерес со стороны потребителей;
- созданы оптимальные каналы в продвижении товаров;
- имеется значительный спрос;
- отсутствует интенсивная конкуренция и т.д.

Конкурентные преимущества обычно достигаются за счёт наступательной стратегии, которой сложно противостоять конкурентам. Оборонительные стратегии помогают защитить и продлить жизненный цикл конкурентного преимущества.

Фирма сможет создать конкурентные преимущества за относительно короткий период, если:

- проводится разработка широкого спектра технологий, способных стать доминирующими;
- компания осуществляет широкий спектр поисковых НИОКР, при котором новые технологические принципы соответствуют новым потребностям;
- организационная структура и производственные системы фирмы нацелены на адаптацию к рыночным запросам;
- фирма производит разнообразный ассортимент товаров, их усовершенствований, модификаций и т.д.

На этапе зарождения конкурентного преимущества фирма должна определить его концепцию и осуществить инвестиции в наиболее значимые элементы стратегического и инновационного потенциала развития фирмы.

На этапе ускоренного наращивания конкурентного преимущества стратегия фирмы должна быть основана на радикальных преобразованиях, создании системы взаимосвязи с партнёрами, поставщиками, потребителями и т.д.

Этап замедления роста связан, как правило, с проявлением сильных конкурентов и с наметившейся тенденцией разрыва между реальным состоянием и изменившейся ситуацией. На этом этапе решающим условием сохранения конкурентных преимуществ должно стать повышение технологического уровня производства, совершенствование профессионализма персонала и т.д.

Период зрелости связан с поддержанием уровня накопленных конкурентных преимуществ и максимальным использованием результатов. На этом же этапе необходимо задуматься о том, какие новые конкурентные преимущества для своей компании можно создать.

Наиболее успешная реализация стратегии конкурентных преимуществ основана на создании фирмой инновационной монополии, так как именно она способствует созданию наилучшей для фирмы конкурентной ситуации. На олигопольном рынке влияние на конкурентное преимущество оказывают реакция покупателя и поведение конкурентов. Труднее всего удержать конкурентные преимущества на рынках совершенной конкуренции. Такая конкуренция характеризуется присутствием большой группы продавцов, противостоящей большой группе покупателей. Товары на таком рынке взаимозаменяемы, а цены определяются только соотношением спроса и предложения. Фирмы лишены даже малейшей возможности диктовать свои условия, обладают низким потенциалом влияния на рынок и характеризуются фактически полным отсутствием рыночной силы.

В зависимости от характера товара и стадии его жизненного цикла могут наблюдаться различия в методах конкуренции (ценовая и неценовая), способах рекламы и продвижения товаров. Так, при монополистической конкуренции на стадии выхода нового товара на рынок следует максимально использовать возможности ценовой политики. Если же предприятие выпускает неизвестный ранее товар или осуществляет прорыв на новый рынок, то цену следует снижать даже в ущерб компании, компенсируя убытки на этом этапе за счёт других товаров. Затем с целью одновременного повышения прибыли и расширения круга покупателей прибегают к маневрированию ценами.

## 2.5. «ФРОНТИРОВАНИЕ» РЫНКА В ИННОВАЦИОННОМ БИЗНЕСЕ

Фронтирование рынка, или фронтинг (от англ. front - «выходить на») - это операция по захвату рынка другого хозяйствующего субъекта или зарубежного рынка.

Фронтирование рынка связано с решением целого комплекса аналитических и операционных задач.

Выход на рынок, уже занятый другим хозяйствующим субъектом, или на зарубежный рынок инновационная компания начинает с решения главной задачи: по какой цене продавать данную инновацию? Подход с целью продать эту инновацию на каких угодно условиях, лишь бы её купили, является наиболее ошибочным. Единственным преимуществом такого подхода может служить то, что продавец заявляет о себе, т.е. предоставляет информацию о своём существовании. Принцип «неважно по какой цене, но лишь бы продать» ведёт к крайне невыгодным сделкам и подрывает будущий престиж инвестора-продавца. Возможный покупатель инновации может усомниться в её качестве [33].

Второй важной задачей, решаемой при фронтировании рынка, является анализ будущего рынка своей инновации. Анализ будущего рынка своей инновации есть не что иное, как маркетинговое исследование. С него и следует начать подготовку к будущему «захвату» рынка.

Экспортное маркетинговое исследование - это исследование возможностей реализации своих новых продуктов на зарубежных рынках.

Экспортное маркетинговое исследование в области инноваций означает нахождение потенциальных покупателей за границей. Оно включает в себя следующие этапы.

1. Изучение всех доступных внешних рынков с целью выбора наиболее перспективных.
2. Обоснование выхода на рынок конкретной страны или группы стран, например западноевропейского, южноамериканского рынка и т.д.
3. Составление программы маркетинга при реализации своей инновации на зарубежном рынке. Эта программа включает в себя изучение рыночного потенциала, исследование позиций конкурентов, сбор и изучение информации о покупателях и т.п. Рыночный потенциал - это ёмкость рынка, т.е. такое количество продукта или операции (технологии), которое возможно реализовать за год на рынке при действующих ценах (курсах, процентных ставках).

4. Выбор метода выхода на рынок.

5. Выбор времени выхода на рынок.

Метод и время выхода инновации на зарубежный рынок зависят от конкретной ситуации на этом рынке. Существуют два метода выхода на рынок:

- 1) собственное предпринимательство, т.е. собственные индивидуальные действия продавца;
- 2) совместное предпринимательство, т.е. действия продавца в сотрудничестве с местными продавцами.

Перед экспортёром инновации обычно ставится три базовых вопроса:

- Привлечёт ли предлагаемый продукт или операция (технология) к себе внимание покупателей, т.е. нужна ли данная инновация на зарубежном рынке?
- В каком количестве будут нужны эти инновации?
- По какой цене покупатели будут покупать данную инновацию? Каков может быть разрыв между низкой и высокой ценой инновации?

Ответы на эти вопросы можно получить путём сбора и обработки специализированной информации.

Небольшие компании, как правило, ограничены в средствах и поэтому не всегда в состоянии провести детальное исследование зарубежного рынка. Поэтому начать его изучение мы рекомендуем со сбора так называемой вторичной информации, которая существует в виде публикаций результатов исследований зарубежных аналитиков или крупных исследовательских компаний (например, таких как Euromonitor) по интересующей тематике. Реальную пользу в плане изучения интересующего зарубежного рынка можно извлечь из статистических сборников, справочных изданий, отчётов таможенных органов, экономических и других журналов, материалов научно-технических конференций, патентной информации, каталогов и прайс-листов зарубежных фирм, рекламных изданий, газет и т.д.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое мотивация инноваций?
  2. В чём заключается цель создания и продажи инноваций?
  3. Каковы основные мотивы создания и продажи инноваций?
  4. Каковы основные факторы создания и продажи инноваций?
  5. В чём заключается цель покупки инноваций?
  6. Каковы основные мотивы покупки инноваций?
  7. Что такое инновационный потенциал?
  8. Что представляет собой внутренняя среда организации?
  9. Как оценить инновационный потенциал организации?
  10. Какие методики оценки инновационного потенциала существуют?
  11. В каких случаях применяется диагностический подход?
  12. Можем ли мы самостоятельно оценить инновационный потенциал нашей компании?
  13. Как проанализировать спрос на нововведения?
  14. Какие виды анализа спроса на новшества существуют?
  15. По каким показателям оценивают спрос?
  16. Что такое «чувствительность спроса»?
  17. Как можно охарактеризовать конкуренцию в области инновационной деятельности?
  18. Каковы основные факторы конкурентоспособности инновационной компании?
  19. При каких условиях возможно максимальное наращивание конкурентных преимуществ?
  20. Какие шаги должна предпринять компания, чтобы повысить конкурентоспособность новой продукции?
  21. Какие задачи решает инновационная фирма при фронтировании рынка?
- Какими доступными источниками информации может воспользоваться небольшая инновационная фирма при проведении анализа зарубежного рынка?

### 3. ПОДГОТОВКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ

#### 3.1. ПОИСК ИННОВАЦИОННОЙ ИДЕИ

Идея - это то, с чего начинается процесс инновационного предпринимательства. Толчком для возникновения инновационной идеи могут послужить знания, личный и профессиональный опыт и способность применить его в реальной ситуации.

Осуществление любой предпринимательской деятельности всегда основано на какой-либо идее. Но для инновационного бизнеса правильный выбор идеи имеет принципиальное значение и фактически является залогом будущего успеха проекта или, наоборот, его неудачи. Можно сказать, что постоянный поиск новых идей является «двигателем» инновационного бизнеса и, в достаточно высокой степени, научно-технического прогресса в целом.

В отличие от обычной бизнес-идеи, которая может заключаться в повторении уже существующего бизнеса, инновационную идею можно определить как реально существующую возможность производства оригинального товара, продукта, услуги или же их улучшенных вариантов (модификаций), а также новых марок.

Чтобы сформулировать инновационную идею, которая позволит рассчитывать на деловой успех, необходимо:

- открыть новый способ создания некоторой полезности, имеющей ценность для потребителей;
- создать комбинацию особых способностей, обеспечивающих создание данной полезности;
- создать уникальную формулу, с помощью которой можно достичь максимально возможной предпринимательской маржи в стоимости создаваемой полезности и иметь возможность присваивать эту маржу в виде прибыли.

Очевидно, что для этого потребуются, во-первых, хорошо представлять потенциальных клиентов и их потребности; во-вторых, чётко понимать, с помощью каких способностей можно удовлетворять имеющиеся потребности; в-третьих, быть способным выразить то, каким образом и за счёт чего будет появляться предпринимательская маржа.

Для предпринимателя, занимающегося инновационным бизнесом, очень важно выделить для себя те информационные источники, которые помогут ему найти инновационную идею. Этими источниками могут быть конкретные знания: о рынке и его потребностях; о появлении новых технологий, материалов, способов производства; о существующих структурных или географических разрывах в обеспеченности каким-то определённым товаром.

Конкретными источниками инновационных идей могут выступать:

- потребители - с точки зрения изучения потребительского спроса;
- учёные - в том случае, если они занимаются изобретением или поиском новых материалов, товарных свойств, которые могут привести к созданию новой продукции или услуги;
- конкуренты - в части своей стратегии и деятельности, связанной с изучением потребительского спроса;
- торговые агенты, дилеры и прочие посредники;
- непосредственно работники предприятия, при этом в процесс зарождения инновационных идей вовлекается как можно большее число сотрудников.

По мнению известного американского специалиста в области менеджмента П. Друкера, «подтолкнуть» предпринимателя к активному поиску инновационной идеи способны следующие факторы:

- неожиданное событие - успех, неудача, неожиданное внешнее событие;
- неконгруэнтность - несоответствие между реальностью, какая она есть на самом деле, и нашими представлениями о ней («такая, какой она должна быть»);
- нововведения, основанные на потребности процесса (под потребностью процесса следует иметь в виду те его недостатки, которые должны быть устранены);
- внезапные изменения в структуре отрасли или рынка;
- демографические изменения;
- изменения в восприятии, настроениях или ценностных установках людей;
- появление новых знаний, как научных, так и ненаучных.

У разных людей это происходит по-разному. Кто-то всю жизнь идёт к серьёзному открытию, занимаясь научной работой, но с точки зрения практики бизнеса результаты этой работы могут никогда не найти применения. Кому-то может прийти в голову сразу несколько идей, а кто-то потратит много времени на поиски и обдумывание одной-единственной идеи. Чтобы «приблизиться» к своей собственной идее, задайте себе вопросы: «Что я умею делать?», «В какой сфере деятельности лежат мои интересы?», «Будет ли у кого-то потребность в результатах моей деятельности?».

Новые идеи могут быть самыми разными по ценности и перспективности. Общим для них является то, что они постоянно занимают мысли своих авторов.

Бесполезно гадать, насколько хороши или плохи идеи. Можно попробовать произвести предварительный «отсев» уже на стадии их появления. Для этого очень важно, чтобы обдумали и проанализировали каждую идею со всех сторон, чтобы в результате остановиться на одной или нескольких наиболее привлекательных идеях. Не надо стремиться реализовать сразу все имеющиеся идеи, просто может не хватить сил и ресурсов.

Основные вопросы, которые необходимо обдумать на предварительной стадии, следующие:

- В чём конкретно состоит идея (товар, услуга)?
- В чём заключается новизна идеи?
- Кто будет пользователем (покупателем) результатов инновационного процесса?
- Что необходимо (какие ресурсы), чтобы начать реализацию идеи?
- Что может воспрепятствовать реализации выбранной идеи?

Если после ответа на эти вопросы некоторые из идей не потеряют свою привлекательность, а, наоборот, станут ещё более убедительными, настало время оценить их более детально и выбрать те из них, которые можно начать реализовывать в первую очередь.

### 3.2. ВЫБОР ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Не всякая на первый взгляд хорошая или даже «гениальная» инновационная идея может быть реализована. Возможность реализации идеи зависит от многих факторов. Среди них - квалификация, навыки работы в выбранной области деятельности, организаторские способности, практическая направленность проекта, доступные ресурсы - вот лишь небольшая часть того, что определяет возможность реализации инновационной идеи.

Как показывает практика, отсутствие финансовых средств на разработку инновационных продуктов является одним из наиболее серьёзных препятствий для малых предприятий, стремящихся работать в инновационной сфере. Поэтому, выбирая конкретные направления инновационной деятельности, особенно в сфере научно-технических разработок, предпринимателю необходимо быть в курсе приоритетов в области научнотехнической политики, осуществляемой нашим государством.

Для оценки жизнеспособности выбранной идеи специалисты, занимающиеся экспертизой инновационных проектов, обычно предлагают инициатору проекта ответить на следующие вопросы:

- Имелись ли основания для поисков идеи нового продукта?
- Существует ли вообще необходимость в создании нового продукта?
- Есть ли необходимость замены одного продукта другим?
- Является ли новый продукт органичным продолжением предыдущего ряда продуктов?
- Соответствует ли идея инновационного продукта внутривыпускной структуре предприятия-разработчика?
- В состоянии ли разработчик самостоятельно осуществить выпуск пробной партии продукта либо получить такой продукт?
- Сможет ли разработчик реализовать новый товар на рынке?
- Заполняет ли новый продукт какую-либо рыночную нишу?
- Осуществлял ли кто-либо ранее подобные идеи, если да, то насколько успешно?
- Не приступил ли в настоящее время кто-либо ещё к реализации сходной идеи?
- С какими рисками может быть связана реализация предлагаемой идеи?
- Будет ли прибыль от реализации инновационного проекта выше, чем затраты на его реализацию?

В качестве «ключевых пунктов внимания» предлагается использовать следующие позиции, приведённые ниже. Необходимо оценить, в каком объёме можно ответить на каждую из этих позиций. Кроме этого, оценить степень важности каждого из приведённых критериев:

- Новизна и приоритетность проекта.
- Техничко-технологическая осуществимость проекта.
- Выбранная сфера деятельности (производство, сфера услуг, информационные технологии и т.д.), отраслевая принадлежность.
- Рыночная привлекательность проекта (степень востребованности инновационного товара на рынке сбыта).
- Наличие необходимого капитала для инициации инновационного проекта.
- Необходимый ежегодный капитал.
- Имеющиеся источники финансирования.
- Процент Вашего личного участия.
- Характер возможных денежных затруднений (постоянные, долговременные, вероятные, эпизодические).
- Масштаб проекта (численность штата, необходимая для его реализации).
- Наличие персонала с необходимым уровнем квалификации.
- Оценка темпов роста бизнеса (медленный, умеренный, быстрый).
- Размер потенциальной клиентуры и её характер.
- Предполагаемые конкуренты и Ваши преимущества перед ними.
- Ваша стратегия в бизнесе и перспективы развития предприятия.
- Степень риска инновационного бизнеса.
- Необходимость получения сертификатов и лицензий на производимые продукты.
- Защищённость нового продукта патентами или авторскими свидетельствами (патентная или лицензионная чистота).
- Наличие законодательной базы и соответствие проекта имеющемуся законодательству.
- Наличие поддержки тематики инновационного проекта со стороны государственных органов, местных администраций или донорских организаций.

Как правило, для ответа на перечисленные вопросы необходимо разработать бизнес-план инновационного проекта

В современных условиях разработка инновационного проекта должна быть сосредоточена на конкретных рыночных потребностях. Научнотехнические работники могут стремиться к очень высокому уровню параметров нового изделия, что не всегда соответствует реальным требованиям потребителей и может привести к снижению прибыльности продукта.

Приоритетными направлениями в нашей стране являются информационные технологии и электроника, производ-



ственные технологии (лазерные, робототехника и др.); новые материалы и химические продукты, технологии живых систем (например, биотехнологии), транспорт, топливо и энергетика; экология и рациональное природопользование.

Разработка этих направлений ведётся в рамках государственных научно-технических программ, программ государственных научных центров, важнейших народнохозяйственных, международных и региональных программ и проектов.

### 3.3. СОЗДАНИЕ «ПОРТФЕЛЯ» ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Инновационное предпринимательство связано с повышенной степенью риска. Руководитель инновационного предприятия должен всегда иметь в своём арсенале «портфель» проектов (инновационные программы), чтобы поддерживать конкурентоспособность своего предприятия на высоком уровне и быть в состоянии быстро и гибко переориентировать свой бизнес в соответствии с меняющимися внешними условиями, актуальными научно-техническими разработками и требованиями потребителей

Специфика инновационного бизнеса такова, что главным фактором преуспевания инновационной компании на рынке являются постоянные нововведения. В связи с повышением требований потребителей, сокращением жизненного цикла товаров и услуг и обострением конкурентной борьбы даже небольшие компании вынуждены непрерывно совершенствовать свои товары и услуги, а также разрабатывать новые. Поэтому любая инновационная компания должна иметь «портфель» из нескольких инновационных проектов, который необходимо непрерывно пополнять. Наличие такого «портфеля» является не только фактором повышения конкурентоспособности инновационной компании, но и условием выживания инновационной фирмы в рыночной среде.

Портфель НИОКР может состоять из разнообразных проектов: крупных и мелких; близких к завершению и начинающихся. Однако необходимо учитывать, что каждый проект требует выделения дефицитных ресурсов в зависимости от его особенностей (сложности, трудоёмкости и т.п.). Портфель должен иметь определённые контуры, быть стабильным, чтобы рабочая программа могла осуществляться равномерно.

Рентабельность (прибыльность) проектов определяется как отношение прибыли к затратам. Общая оценка портфеля даётся по показателям средней рентабельности проектов.

### 3.4. РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА

Выбор стратегии является залогом успеха инновационной деятельности. Фирма может оказаться в кризисе, если не сумеет предвидеть изменяющиеся обстоятельства и отреагировать на них вовремя.

Стратегию можно определить как процесс принятия решений. Для любой стратегии имеются цели (объекты) и средства, с помощью которых достигаются поставленные цели (принимаются решения). Стратегия означает взаимосвязанный комплекс действий во имя укрепления жизнеспособности и мощи данного предприятия (фирмы) по отношению к его конкурентам. Это детальный всесторонний комплексный план достижения поставленных целей.

Под инновационной стратегией компании обычно понимают стратегию использования нововведений. Если руководство компании поддерживает попытки реализовать нововведение, вероятность того, что оно будет принято к внедрению в организации, возрастает.

Всё большее число фирм признаёт необходимость инновационного планирования и активно внедряет его. Это обусловлено растущей конкуренцией: нельзя жить только сегодняшним днем, приходится постоянно искать и внедрять нововведения, предвидеть и планировать возможные изменения, чтобы выжить и выиграть в конкурентной борьбе.

Проектирование инновационных преобразований предусматривает определённую последовательность в выборе и реализации инновационной стратегии: от постановки цели до её практической реализации.

Разработка стратегии начинается с формулировки общей цели организации, которая должна быть понятна любому человеку. Постановка цели играет важную роль в связях фирмы с внешней средой, рынком, потребителем

Стратегическое инновационное планирование опирается на тщательный анализ внешней и внутренней среды фирмы.

Процессы и изменения во внешней среде оказывают важное воздействие на фирму. Основные факторы, связанные с внешней средой, - это экономика, политика, рынок, технология, конкуренция. Особенно важным фактором является конкуренция. Поэтому необходимо выявить основных конкурентов и выяснить их рыночные позиции (доля рынка, объёмы продаж, цели и т.д.).

Целесообразно провести анализ по следующим направлениям:

- оценить текущую стратегию конкурентов (их поведение на рынке; приёмы продвижения товаров и т.п.);
- исследовать влияние внешней среды на конкурентов;
- попытаться собрать сведения о научно-технических разработках соперников и другую информацию, составить прогноз будущих действий конкурентов и наметить пути противодействия.

Тщательное изучение сильных и слабых сторон конкурентов и сравнение их результатов с собственными показателями позволят лучше продумать стратегию конкурентной борьбы.

К серьёзным факторам внешней среды относятся социально-поведенческие и экологические. Фирма должна учитывать также изменения в демографической ситуации, образовательном уровне и др. Например, потребности подготовки кадров для рыночной экономики, переход к которой осуществляется в России, расширяют рынки учебников по менеджменту и маркетингу.

Анализ внутренней среды проводится с целью выявления сильных и слабых сторон в деятельности фирмы.

Заметим, что разработка инновационной стратегии редко бывает чисто формальной, и сама стратегия должна постоянно корректироваться с учётом изменяющейся внешней среды и внутренних условий в организации. Поэтому зада-

ча руководства предприятия состоит не только в том, чтобы грамотно сформулировать стратегию, но и в том, чтобы правильно выбрать механизм её реализации с учётом особенностей Вашего бизнеса и условий внешней среды на рынке.

Выделяют следующие основные типы инновационных стратегий:

1. Наступательная - характерна для фирм, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции. Она свойственна малым инновационным фирмам, или так называемым фирмам-экспериментам, специализирующимся на создании «прорывных» нововведений. Почти все средства, по большей части привлечённые, тратятся такими компаниями на НИОКР.

2. Оборонительная - направлена на то, чтобы удержать конкурентные позиции фирмы на уже имеющихся рынках. Главная функция такой стратегии - активизировать соотношение «затраты-результат» в инновационном процессе. Такая стратегия также требует интенсивных НИОКР. К такой стратегии могут прибегать как крупные, так и средние компании.

3. Имитационная - используется фирмами, имеющими сильные рыночные и технологические позиции. При этом копируются основные потребительские свойства нововведений, выпущенных на рынок другими компаниями. Такая стратегия обычно характерна для крупных компаний (так называемых фирм-виолентов), которые стараются опередить конкурентов за счёт серийности производства и эффекта масштаба. В России к ним можно отнести крупные комплексы оборонной и гражданской промышленности.

4. Стратегия «ниши» - заключается в приспособлении к узким сегментам широкого рынка (нишам) путём специализированного выпуска новой или модернизированной продукции с уникальными характеристиками. В «нишевой» (пациентной) стратегии чётко прослеживаются две составляющие: ставка на дифференциацию продукции и необходимость сосредоточить максимум усилий на узком сегменте рынка. Фирмы-пациенты могут быть разных размеров: малые, средние и изредка даже крупные. Для таких компаний, как правило, характерны средние расходы на НИОКР.

Помимо указанных основных стратегий существует достаточно большое количество вариантов выбора стратегической позиции на основе разнообразных моделей инновационного или стратегического планирования, некоторые из которых рассмотрены ниже (табл. 3).

При выборе инновационной стратегии обычно принимают во внимание рыночную позицию фирмы, проводимую ею научно-техническую политику, а также стадию жизненного цикла, на которой находятся те или иные продукты или услуги, предлагаемые фирмой.

Выбирая конкретную стратегию для своей компании, можно воспользоваться табл. 3 (матрица «рынок-технология») [36].

Заметим, что, если в «портфеле» компании имеется несколько инновационных продуктов, стратегию действий компании в отношении каждого из них необходимо выбирать отдельно.

### 3.5. ОФОРМЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Пренебрегая составлением бизнес-плана инновационного проекта, предприниматель может оказаться неготовым к трудностям, которые могут возникнуть при его реализации. Поэтому лучше не пожалеть времени и средств и заняться составлением бизнес-плана выбранного проекта. Правильно составленный бизнес-план проекта отвечает на самый главный для бизнесмена вопрос - стоит ли вкладывать деньги в этот проект и принесёт ли он доходы, которые окупят все затраты сил и средств [33].

Помните, что составление бизнес-плана требует личного участия. Включаясь в эту работу лично, можно как бы моделировать свою будущую деятельность, проверяя целесообразность и обоснованность своего замысла.

Каждый инновационный проект должен содержать следующие основные разделы:

Раздел 1. Возможности фирмы (резюме).

Раздел 2. Определение инновационного проекта.

Раздел 3. Характеристика товаров (услуг).

Раздел 4. Рынки сбыта товаров (услуг).

Раздел 5. Конкуренция на рынках сбыта.

Раздел 6. План маркетинга.

Раздел 7. План производства.

Раздел 8. Организационный план.

Раздел 9. Юридическое обеспечение проекта.

Раздел 10. Экономический риск и страхование.

Раздел 11. Стратегия финансирования.

Раздел 12. Финансовый план.

Приложение.

Кроме основных разделов бизнес-план должен содержать следующее:

Титульный лист. На нём необходимо указать наименование фирмы, её адрес, название бизнес-плана проекта и дату составления.

В Содержании необходимо указать цель бизнес-плана проекта и кратко описать его основные разделы (1-2 страницы).

Меморандум о конфиденциальности. Содержит предупреждение лиц, которые будут знакомиться с бизнес-планом, о конфиденциальности имеющейся в нём информации.

В Оглавлении необходимо отразить перечень того, что включено в бизнес-план. Это позволит быстро находить не-

обходимую информацию.

В Приложении рекомендуем поместить информацию, которая носит вспомогательный характер (например, подробная техническая характеристика выпускаемой продукции, копии договоров, лицензий и т.д.).

Помните, что работа над резюме чрезвычайно важна, поскольку если оно не произведёт благоприятного впечатления, например на инвесторов, то дальше бизнес-план они просто не станут смотреть. В целом резюме должно дать ответы на два основных вопроса: «Каковы выгоды при успешной реализации этого бизнес-плана?» и «Каков риск потери денег?». Поэтому этот раздел необходимо разрабатывать в самом конце составления бизнес-плана проекта, когда достигнута полная ясность по всем остальным разделам.

В этом разделе стоит две задачи: первая - дать комплексное описание фирмы (указать реквизиты фирмы, описать её финансовое состояние, вид деятельности, перечень и объёмы выпускаемой продукции (услуг), рыночную нишу, клиентов, миссию и стратегию фирмы и т.д.) и вторая - показать возможности фирмы в реализации проекта и оценить его экономические выгоды для фирмы, т.е. указать цели фирмы вообще и предлагаемого проекта в частности, стратегию и состав мероприятий по её реализации, описать новые товары (услуги), их преимущества и потенциальных клиентов, возможные источники финансирования проекта, а также финансовые результаты, которые могут быть получены, и перспективы дальнейшего развития бизнеса фирмы на основе данного проекта.

Что должен содержать раздел «Определение инновационного проекта»?

В данном разделе необходимо дать характеристику выбранному фирмой проекту, которая должна осветить следующие вопросы: цель инновационного проекта, вид инноваций, экономические и финансовые выгоды фирмы от реализации данного проекта, основные этапы и срок жизни проекта, возможности фирмы по инвестированию проекта и гарантии возврата внешних инвестиций, риск и его страхование, а также коммерческая состоятельность данного инновационного проекта.

Что должен содержать раздел «Характеристика товаров (услуг)»?

В этом разделе даётся подробная характеристика новых товаров/услуг и содержится следующее: перечень новых товаров (услуг), технико-экономические характеристики товаров и особенности их дизайна (желательно наглядное изображение), сравнение свойств товара с его конкурентом с указанием преимуществ и недостатков, информация о лицензии и сертифицированности, описание упаковки и фирменной марки, ожидаемый спрос, рынки сбыта и предпочтительные методы продаж, пред- и послепродажное обслуживание клиентов и т.д.

Что должен содержать раздел «Рынки сбыта товаров (услуг)»?

Данный раздел направлен на изучение потенциальных рынков и позволяет чётко представить рыночную нишу новых товаров (услуг). Таким образом, здесь необходимо дать подробную характеристику основных и перспективных рынков сбыта и спрогнозировать примерную долю фирмы на этих рынках, а также перспективы их сохранения и увеличения. Проанализируйте рынки по степени конкурентной борьбы и предложите оптимальную систему сбыта для наилучшего проникновения на эти рынки. Дайте оценку потенциальных потребителей (возраст, национальность, пол, доходы и т.д.) и опишите методы изучения их потребностей и спроса. Отрадите ожидаемую реакцию рынков на появление товаров (услуг), спрогнозируйте возможные изменения потребностей покупателей в дальнейшем и возможные изменения ёмкости рынков, а также то, как фирма предполагает реагировать на эти изменения.

Что должен содержать раздел «Конкуренция на рынках сбыта»?

Этот раздел необходимо посвятить анализу рыночной конъюнктуры, характеристике конкурентов, их стратегии и тактики. Здесь нужно дать ответы на следующие вопросы: Является область деятельности фирмы новой и динамичной или же давно существующей и более инертной? Каково количество фирм, уже предлагающих похожие товары (услуги) (более подробно остановитесь на крупных фирмах-конкурентах)? Какую часть рынка контролируют конкурирующие фирмы? Дайте оценку имиджу фирм-конкурентов, их организационным структурам, их доходам, эффективности используемой ими рекламы, проанализируйте существующий уровень цен. Какова конкурентоспособность новых товаров (услуг)? Какие прежние товары этой группы следует снять с производства? Произведите подробную оценку преимуществ фирмы по сравнению с основными конкурентами по следующим критериям: характеристика производимых товаров (услуг), цены и скидки, используемые каналы сбыта и методы продвижения товаров на рынках. В результате этой оценки можно определить сильную сторону фирмы, которая станет предметом наиболее жёсткой конкуренции.

В итоге необходимо решить три основные задачи:

- 1) сегментирования рынка;
- 2) сравнительной оценки полученных сегментов и их отбора;
- 3) позиционирования предлагаемого нового товара (услуги) в выбранных сегментах рынка.

Что должен содержать раздел «План маркетинга»?

В этом разделе нужно объяснить потенциальным партнёрам или инвесторам основные элементы плана маркетинга осуществляемого проекта. Естественно, не стоит все детали плана маркетинга вставлять в бизнес-план, но следует обязательно включить такие пункты, как:

1. Цели и стратегии маркетинга осуществляемого проекта. Детализируйте цели маркетинга и определите конкретные стратегии маркетинга для достижения каждой из этих целей.
2. Ценообразование для новых товаров (услуг).
3. Схема распространения этих товаров (услуг). Решите такие вопросы, как надёжные и рентабельные каналы сбыта, удобная схема транспортировки новых товаров, оптимальное расположение и ёмкость складов, размеры партий, контроль и перспективы развития сбытовой сети и т.д.
4. Методы стимулирования сбыта товаров (услуг). Здесь необходимо указать, какие из методов предполагается

использовать. Это могут быть различные скидки, продажи в рассрочку и кредит, выставки-продажи, ярмарки, презентации и дегустации, бесплатные образцы на пробу, система стимулирования труда торговых посредников и т.д.

5. Организация послепродажного обслуживания клиентов.

6. Реклама предлагаемых товаров (услуг).

7. Формирование общественного мнения о фирме и предлагаемых товарах (услугах). В данном случае необходимо продумать схему связи с общественностью, организацию встреч с представителями СМИ, участие в благотворительных акциях, членство в общественных ассоциациях и другие предприятия для создания положительного мнения о своей фирме.

8. Бюджет маркетинга.

Что должен содержать раздел «План производства»?

Главная задача этого раздела - доказать, что действительно можно организовать эффективное производство. Для этого необходимо определить потребность в производственных мощностях, материальных ресурсах, производственных площадях, технологиях и то, каким образом нужно эти потребности удовлетворять. Также необходимо принять решение об оптимальном месторасположении производства, современных методах планирования и организации производства, оптимальном уровне издержек и динамике их изменения, соблюдении требований защиты окружающей среды, утилизации отходов и т.д.

Что должен содержать раздел «Организационный план»?

В данном разделе необходимо определить состав партнёров-участников осуществления проекта, спланировать их деятельность, а также предложить организационную структуру, способствующую наиболее эффективному достижению целей проекта. Необходимо выделить следующие группы вопросов:

1. Организационная структура: состав и организационная схема взаимосвязей всех участников, система управления проектом, состав подразделений фирмы и их функции, формирование документационного комплекса проекта и т.д.

2. Рабочая сила: потребность в кадрах по профессиям и квалификациям, уровень зарплат, система стимулирования труда, обучение и повышение квалификации и т.д.

3. Административно-управленческий персонал (АУП): потребное количество и характеристика АУП, система персональной ответственности, система стимулирования труда и т.д.

Что должен содержать раздел «Юридическое обеспечение проекта»?

В данном разделе задачей является рассмотрение вопросов правового обеспечения осуществления проекта фирмы. В нём необходимо привести полную информацию, связанную с созданием и регистрацией фирмы, её организационно-правовой формой, формой собственности, принадлежностью капитала, учредительными документами, договорами и соглашениями с другими организациями, лицензиями и другими документами, которые необходимы для обеспечения деятельности предприятия по осуществлению проекта.

Что должен содержать раздел «Экономический риск и страхование»?

В этом разделе необходимо информировать будущих инвесторов или кредиторов проекта о величинах возможных рисков на пути реализации проекта и о мерах защиты от их влияния. Таким образом, при написании данного раздела необходимо осветить следующие моменты: перечень возможных групп рисков (природные, политические и т.д.), источники этих рисков и вероятные моменты их возникновения, планируемые организационные меры по профилактике и нейтрализации выявленных рисков, программа страхования от рисков и т.д.

Что должен содержать раздел «Стратегия финансирования»?

В данном разделе необходимо объяснить, каким образом предполагается финансировать рассматриваемый проект. Для этого необходимо дать обоснованные ответы на следующие вопросы: Сколько финансовых средств потребуется? Откуда намечается их получить? Какова планируемая величина отношения заёмных и собственных средств? Когда можно ожидать возврата вложенных в проект средств? Какова величина дохода инвесторов? Имеются ли возможности привлечения финансовых средств из Г осбюджета? Сколько необходимо зарезервировать финансовых средств на покрытие непредвиденных расходов? и т.д.

Что должен содержать раздел «Финансовый план»?

В этом разделе необходимо обобщить материалы всех предыдущих разделов в стоимостном выражении и определить экономическую целесообразность и эффективность рассматриваемого проекта для фирмы. Поэтому для анализа проекта и принятия окончательного решения необходимо спрогнозировать, оценить и представить в бизнес-плане следующие данные:

1. Объёмы продаж товаров (услуг) в результате реализации проекта.

2. Капитальные затраты на осуществление проекта.

3. Баланс текущих доходов и затрат на производство и реализацию товаров (услуг), показывающий, как будет формироваться и изменяться прибыль во временном разрезе.

4. Баланс денежных поступлений и расходов по проекту, позволяющий оценить, сколько денег и на каком этапе потребуется.

5. Прогнозируемый баланс активов и пассивов всего предприятия с учётом осуществления проекта, позволяющий оценить, какие суммы намечается вложить в активы разных типов и за счёт каких пассивов финансировать создание или приобретение этих активов.

Далее в качестве основной части расчётов финансового плана необходимо определить значения чистой текущей стоимости (NPV), индекса рентабельности (PI), внутренней нормы доходности (IRR) и периода окупаемости (PP).

Формуляр для подготовки инновационного проекта представлен в приложении Б.

#### Вопросы для самоконтроля

1. Какую роль в инновационном бизнесе играет процесс поиска и отбора новых идей?
2. Чем отличается инновационная идея от обычной бизнес-идеи, с которой начинается любой бизнес?
3. Как найти «успешную» инновационную идею?
4. Где искать «источники» инновационных идей?
5. Какие факторы способны «подтолкнуть» предпринимателя к поиску новых идей?
6. Как приблизиться к собственной инновационной идее?
7. Если у меня много новых идей, какой отдать предпочтение?
8. Как оценить жизнеспособность выбранной инновационной идеи?
9. На что ещё необходимо обратить внимание, приступая к подготовке инновационного проекта?
10. Какую роль играет потребитель при выборе приоритетных направлений инновационных разработок?
11. Какие приоритетные направления поддержки инновационной деятельности существуют в рамках российских государственных программ?
12. Нужен ли «портфель» проектов малому инновационному предприятию?
13. Каким должен быть «портфель» проектов?
14. Сколько проектов может быть в «портфеле»?
15. В чём недостатки крупных инновационных проектов?
16. Что мы понимаем под инновационной стратегией?
17. В чём заключается необходимость инновационного планирования?
18. С чего необходимо начать разработку инновационной стратегии?
19. Какие факторы внутренней и внешней среды необходимо проанализировать?
20. Какова общая схема разработки и внедрения инновационной стратегии?
21. Какие типы инновационных стратегий существуют?
22. Как выбрать инновационную стратегию, оптимальную для предприятия?
23. Как должна выглядеть структура инновационного проекта?
24. Каковы требования к оформлению бизнес-плана?

#### 4. ЭКСПЕРТИЗА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ И ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

##### 4.1. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ, ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Задача экспертизы состоит в оценке научного и технического уровня проекта, возможностей его выполнения и эффективности. На основании экспертизы принимаются решения о целесообразности и объёме финансирования [37].

##### Методы экспертизы

Существуют три основных метода экспертизы инновационных проектов:

1. Описательный метод - широко распространён во многих странах. Его суть состоит в том, что рассматривается потенциальное воздействие результатов осуществляемых проектов на ситуацию на определённом рынке товаров и услуг. Получаемые результаты обобщаются, составляются прогнозы и учитываются побочные процессы. Основным недостатком этого метода в том, что он не позволяет корректно сопоставить два и более альтернативных варианта.
2. Метод сравнения положений «до» и «после» - позволяет принимать во внимание не только количественные, но и качественные показатели различных проектов. Однако этому методу присуща высокая вероятность субъективной интерпретации информации и прогнозов.
3. Сопоставительная экспертиза - состоит в сравнении положения предприятий и организаций, получающих государственное финансирование и не получающих его. В этом методе обращается внимание на сравнимость потенциальных результатов осуществляемого проекта, что составляет одно из требований проверки экономической обоснованности конкретных решений по финансированию краткосрочных и быстроокупаемых проектов.

##### Принципы проведения экспертиз

Можно руководствоваться следующими принципами проведения экспертиз:

- 1) наличие независимой группы исследователей, выступающих арбитрами в спорных ситуациях по результатам экспертизы;
- 2) при расчёте добавленной стоимости деятельность в области исследований и нововведений рассматривайте как производственную;
- 3) проводите предварительное прогнозирование и планирование расходов на среднесрочную перспективу, чтобы иметь возможность определить предполагаемую эффективность и время для контроля;
- 4) методы контроля увязывайте с перспективами развития системы руководства научно-технической политикой на государственном уровне.

#### 4.2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЕ ЭКСПЕРТИЗУ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ

Экспертизу проектов в области гуманитарных и общественных наук проводят Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ) и Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ).

В РГНФ экспертная оценка формализуется в виде ответов на вопросы экспертной анкеты и предусматривает итоговое заключение эксперта по 5-балльной системе оценки [39].

Экспертная оценка даётся на основе анализа научного содержания проекта и научного потенциала автора (или авторского коллектива).

При анализе научного содержания проекта учитываются:

- 1) чёткость изложения замысла проекта (чёткое, нечёткое);
- 2) чёткость определения цели и методов исследования (чётко, нечётко);
- 3) качественные характеристики проекта;
- 4) научный задел;
- 5) новизна постановки проблемы.

Научный потенциал авторского коллектива оценивается с учётом анализа научного содержания проекта (автор/участники в состоянии выполнить заявленную работу; эксперт сомневается в возможности выполнить заявленную работу).

Таким образом, эксперт должен не только дать описание проекта, но и оценить его актуальность для данной отрасли знаний, а также обосновать по приведённой выше системе оценку проекта.

РФФИ проводит экспертизу на основе сравнительного анализа нескольких проектов. Предусматриваются три уровня экспертизы.

Первый уровень - предварительное рассмотрение проекта и решение следующих задач:

- отбор проектов для участия в экспертизе второго уровня;
- составление мотивированных заключений по отклонённым проектам;
- определение экспертов по каждому проекту, прошедшему на индивидуальный уровень экспертизы.

Формализация результатов экспертизы осуществляется на рейтинговой основе.

Рейтинг индивидуального проекта устанавливается на втором уровне экспертизы.

На третьем уровне даётся заключение по проекту.

Эксперт оформляет анкету, в которой обосновываются соответствующие оценки.

Консорциум Экономических исследований и образования

Конкурсы экономических исследований в России проводятся Консорциумом Экономических исследований и образования, созданным в 1995 г. Фондом «Евразия», Фондом Форда, Институтом «Открытое общество» Фонда Сороса, Благотворительными трастами «ПБЮ» и Всемирным банком.

Фонд «Евразия» - американская организация, предоставляющая гранты на поддержку проектов в области экономической и демократической реформы в СНГ.

Фонд Форда - частная благотворительная организация, содействующая процессам демократизации и экономических преобразований в Восточной Европе.

Всемирный банк - международная организация, предоставляющая займы, гранты и кредиты на поддержку экономических реформ по всему миру.

Институт «Открытое общество» Фонда Сороса работает на правах благотворительного фонда, поддерживает проекты в различных областях и является инициатором многих проектов.

Благотворительные трасты «ПБЮ» - американская благотворительная организация, предоставляющая финансовую поддержку в форме грантов.

Целью Консорциума является объединение усилий организаций- учредителей по развитию исследовательского потенциала в сфере экономики путём создания инфраструктуры для проведения научно-исследовательской работы.

Финансирование проектов осуществляется в форме индивидуальных грантов российским экономистам в целях:

- поддержки и распространения новых научных методов и идей;
- поощрения прикладных исследований, связанных с решением проблем экономики переходного периода;
- развития исследовательского потенциала путём создания условий для научной работы молодых специалистов;
- содействия укреплению связей внутри научного экономического сообщества на территории России;
- создания условий для включения российских исследователей в мировое экономическое сообщество.

Экспертиза должна обеспечить выбор качественного инновационного проекта. Представленные инвесторам инновационные проекты должны быть сопоставимы и подвергаться анализу с помощью единой системы показателей. Это значит, что информационная база, точность и методы определения стоимостных и натуральных показателей по вариантам должны быть сопоставимы.

#### 4.3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ПРОГРАММ

В основе проектного подхода к инновационной и инвестиционной деятельности предприятия лежит принцип денежных потоков (cash flow). Особенностью является его прогнозный и долгосрочный характер, поэтому в применяемом подходе к анализу учитываются фактор времени и фактор риска. При этом эффективность определяется на основании

Методических рекомендаций по оценке эффективности инновационных проектов и их отбору для финансирования [33].

Показатели эффективности инновационного проекта

В качестве основных показателей эффективности инновационного проекта Методические рекомендации устанавливают:

- финансовую (коммерческую) эффективность, учитывающую финансовые последствия для участников проекта;
- бюджетную эффективность, учитывающую финансовые последствия для бюджетов всех уровней;
- народнохозяйственную экономическую эффективность, учитывающую затраты и результаты, выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников проекта и допускающие стоимостное выражение.

Безусловно, следует учитывать и затраты, и результаты, не поддающиеся стоимостной оценке (социальные, политические, экологические и пр.).

Методы оценки эффективности проекта

Методические рекомендации по оценке проектов и их отбору для финансирования, методика ЮНИДО и прочие отечественные и зарубежные работы по оценке эффективности проектов предлагают множество применяемых для этой цели методов. Все методы оценки эффективности проекта подразделяются на две группы, основанные на дисконтированных и учётных оценках.

Выбор метода определяется сроками осуществления проекта, размером инвестиций, наличием альтернативных проектов и другими факторами.

В мировой практике наиболее часто для оценки эффективности проектов применяют методы оценки эффективности проекта, основанные на дисконтированных оценках, поскольку они значительно более точные, так как учитывают различные виды инфляции, изменения процентной ставки, нормы доходности и т.д. К этим показателям относят метод индекса рентабельности, метод чистой текущей стоимости, метод внутренней нормы доходности и метод текущей окупаемости.

Метод чистой текущей стоимости» (*NPV*)

Чистая текущая стоимость (*NPV*) представляет собой величину, равную разности результатов и затрат за расчётный период, приведённых к одному, обычно начальному, году, т.е. с учётом дисконтирования результатов и затрат. Напомним, что с течением времени под влиянием инфляции и конкуренции изменяется реальная покупательная способность денег: как для инвестора, так и для инноватора «сегодняшние» и «завтрашние» деньги не эквивалентны. Мерой соответствия при этом выступает дисконтный коэффициент, приводящий финансовые показатели, рассчитываемые для разных периодов времени, к сопоставимым значениям.

номер расчётного года. Причём дисконтированный доход и дисконтированные капитальные затраты складываются из всех доходов и расходов соответственно, связанных с реализацией проекта.

Как мы уже говорили, коэффициент дисконтирования учитывает различные виды инфляции, изменения процентной ставки, нормы доходности и т.д. Он определяется на каждый расчётный год как  $a_n = 1/(1 + E)^n$ , где  $E$  - норма дисконта, равная сумме банковской ставки (в расчёт предпочтительнее брать наиболее надёжные банки, например Сбербанк), уровня инфляции и риска проекта.

Проект эффективен при любом положительном значении *NPV*. Чем это значение больше, тем эффективнее проект.

Чистую текущую стоимость называют также интегральный эффект, чистый дисконтированный доход, чистый приведённый эффект.

Метод индекса рентабельности» (*PI*)

Данный метод позволяет проводить ранжирование различных проектов в порядке убывающей рентабельности.

Индекс рентабельности (*PI*) представляет собой отношение дисконтированного дохода (*PVR*) к приведённым инновационным расходам (*PV<sup>^</sup>*) - те же величины, что мы использовали для получения чистой текущей стоимости (*NPV*).

Другими словами, здесь сравниваются две части потока платежей: доходная и инвестиционная. По сути, индекс рентабельности показывает величину получаемого дохода на каждый рубль инвестиций. Отсюда видим, что проект будет эффективным при значении индекса рентабельности, превышающем 1.

Очевидно, что индекс рентабельности тесно связан с интегральным эффектом. Если интегральный эффект положителен, то индекс рентабельности  $> 1$ , следовательно, инновационный проект считается экономически целесообразным. И наоборот.

Предпочтение должно отдаваться тем инновационным решениям, для которых наиболее высок индекс рентабельности.

Индекс рентабельности имеет и другие названия: индекс доходности, индекс прибыльности.

Метод внутренней нормы доходности проекта (*IRR*)

Внутренняя норма доходности (*IRR*) представляет собой ту норму дисконта ( $E$ ), при которой суммарное значение дисконтированных доходов (*PVR*) равно суммарному значению дисконтированных капитальных вложений (*PV<sub>k</sub>*).

За рубежом расчёт нормы рентабельности часто применяют в качестве первого шага количественного анализа инвестиций и для дальнейшего анализа отбирают те инновационные проекты, внутренняя норма доходности которых оценивается величиной не ниже 15..20%.

Другими словами, норма рентабельности определяется как такое пороговое значение рентабельности, которое обеспечивает равенство нулю интегрального эффекта (*NPV*), рассчитанного за экономический срок жизни инноваций.

Значение внутренней нормы доходности (*IRR*) лучше всего определять по графику зависимости чистой текущей стоимости (*NPV*) от величины нормы дисконта ( $E$ ).

Искомое значение IRR получаем в точке пересечения графика с осью абсцисс, т.е.  $IRR = E$  при  $NPV = 0$ .

Данный показатель преимущественно используется при необходимости выбора между несколькими альтернативными проектами. Чем выше значение IRR, тем более выгодным считается проект. В любом случае величина IRR должна быть выше банковской ставки, иначе риск инвестирования денег в инновацию не будет оправдан, поскольку проще и без риска деньги можно будет вложить в банк.

Отсюда становится понятным, что если инновационный проект полностью финансируется за счёт ссуды банка, то значение нормы рентабельности указывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает данный проект экономически неэффективным.

Показатель внутренней нормы доходности имеет другие названия: норма рентабельности, внутренняя норма прибыли, норма возврата инвестиций.

Период окупаемости (PP)

Период окупаемости (PP) является одним из наиболее распространённых показателей оценки эффективности инвестиций. Он представляет собой временной интервал, за пределами которого чистая текущая стоимость (NPV) становится положительной величиной, т.е. окупаемость достигается в периоде, когда накопленная положительная текущая стоимость становится равной отрицательной текущей стоимости всех вложений.

Другими словами, период окупаемости - это число лет, необходимых для возмещения вложенных инвестиций.

Инвестирование в условиях рынка сопряжено со значительным риском, и этот риск тем больше, чем более длителен срок окупаемости вложений. Слишком существенно за это время могут измениться и конъюнктура рынка, и цены. Этот подход неизменно актуален и для отраслей, в которых наиболее высоки темпы научно-технического прогресса и где появление новых технологий или изделий может быстро обесценить прежние инвестиции.

Ни один из перечисленных методов сам по себе не является достаточным для принятия проекта. Каждый из методов анализа инновационных проектов даёт возможность рассмотреть лишь какие-то из характеристик расчётного периода, выявить важные моменты и подробности. Поэтому для комплексной оценки рассматриваемого проекта нужно использовать все эти методы в совокупности.

#### 4.4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инновационная деятельность - деятельность по доведению научнотехнических идей, изобретений, разработок до результата, пригодного в практическом использовании. В полном объёме инновационная деятельность включает все виды деятельности по разработке, освоению и производству, а также реализации инноваций [33].

Сущность экономической эффективности инновационной деятельности

Осуществление инновационной, как и любой другой, деятельности всегда связано с различными внутренними и внешними затратами. Поэтому, чтобы определить экономическую эффективность инновационной деятельности, необходимо оценить эффективность затрат на неё.

Следует различать эффективность затрат на инновационную деятельность у производителей (продавцов) и у покупателей.

Различия эффективности у производителей и покупателей

Основным критерием обоснования экономической эффективности инновационной деятельности у производителей (продавцов) является её результат: чистый дисконтированный доход, который определяется путём сравнения произведённых затрат и получаемых результатов и принимается за базу для всех последующих обоснований экономической эффективности конкретного инновационного проекта. Кроме того, экономическая эффективность инновационной деятельности включает в себя определение и других рассмотренных нами показателей: индекса доходности, срока окупаемости капитальных затрат и внутренней нормы доходности проекта. Завершается оценка определением устойчивости и чувствительности основных экономических характеристик проекта к изменению внутренних и внешних параметров.

Экономическую эффективность инновационной деятельности у покупателей нужно рассматривать с иной стороны. Покупатель, приобретая новшества, совершенствует свою материально-техническую базу, технологию производства и управления. Он несёт затраты, связанные с покупкой новшества, его транспортировкой, освоением и др. Эффективность затрат покупателя на использование новшеств можно определять, а также управлять ею через сравнение следующих показателей:

- затраты на производство и реализацию продукции до и после введения новшеств;
- выручку от реализации продукции до и после введения новшеств;
- стоимость потребляемых ресурсов до и после введения новшеств;
- среднесписочную численность персонала и т.д.

Устойчивость проекта

Под устойчивостью проекта понимается предельное негативное значение анализируемого показателя, при котором сохраняется экономическая целесообразность реализации проекта. Устойчивость проекта к изменению анализируемого показателя рассчитывается исходя из приравнивания к 0 уравнения для расчёта NPV.

Проект считается устойчивым, если при отклонении показателей проекта (капитальные вложения, объём продаж, текущие затраты и макроэкономические факторы) на 10% в худшую сторону сохраняется условие  $NPV = 0$ .

Чувствительность проекта

Чувствительность к изменению показателя определяется также с помощью анализа, когда анализируемый показатель изменяется на 10% в сторону негативного отклонения. Если после этого NPV остаётся положительным, то инновационная деятельность считается нечувствительной к изменению данного фактора. Если же NPV принимает отрицатель-



ное значение, то деятельность имеет чувствительность менее 10%-ного уровня и признаётся рискованной по данному фактору.

Привлекательность проекта при оценке эффективности инновационной деятельности

В рыночных условиях хозяйствования очень важен такой показатель, как привлекательность инновационных проектов, определяемая стратегией фирмы-инноватора, условиями привлечения финансовых ресурсов и их источниками, дивидендной политикой инноватора. Кроме того, допустимость проектов должна превышать ставки банковских депозитов, на что, как правило, обращают внимание инвесторы. Необходимо также определять ещё и точку безубыточности работы организации-инноватора. Она определяется объёмом реализации продукции, при котором покрываются все издержки производства. Следовательно, выбор объекта инвестирования представляет собой одну из важных проблем. Наибольшим предпочтением пользуются те виды инновационной деятельности, которые позволяют иметь сверхмонгольную прибыль, что весьма часто зависит от устойчивого спроса на новые виды продукции или оказываемые услуги.

#### Вопросы для самоконтроля

1. Какие методы экспертизы существуют?
2. Каковы рекомендуемые принципы проведения экспертиз?
3. Что представляет собой РГНФ?
4. Что представляет собой РФФИ?
5. Что представляет собой Консорциум Экономических исследований и образования?
6. В чём заключаются цели Консорциума?
7. Каковы основные показатели эффективности инновационного проекта и программ?
8. Какие методы оценки эффективности проекта существуют?
9. Что представляет собой метод чистой текущей стоимости (NPV)?
10. Что представляет собой метод индекса рентабельности (PI)?
11. Что представляет собой метод внутренней нормы доходности (IRR)?
12. Что представляет собой период окупаемости (PP)?
13. В чём сущность экономической эффективности инновационной деятельности?
14. Чем различается рассматриваемая эффективность у производителей и покупателей?
15. Что понимается под устойчивостью?
16. Что понимается под чувствительностью?
17. Что ещё следует учитывать при оценке эффективности инновационной деятельности?

### РАЗДЕЛ 3 Задания к контрольной работе и методические указания по ее выполнению

После усвоения основных тем программы курса «Экспертиза и оценка инновационных проектов» студент выполняет одну контрольную работу, состоящую из 2-х теоретических вопросов и одной задачи. Номера вопросов студент определяет по двум последним цифрам шифра зачетной книжки в соответствии с таблицей 3. В таблице 3 «Номера вопросов контрольной работы» первые две цифры – номера вопросов для выполнения теоретического раздела контрольной работы, третья цифра – номер задачи.

Контрольная работа выполняется студентом в межсессионный период. Объем контрольной работы 20-25 страниц печатного текста формата А4. В работе должны быть пронумерованы страницы, оставлены поля для замечаний рецензента. Перед каждым ответом необходимо указать номер и текст вопроса. В конце работы нужно привести список использованной литературы, поставить дату и подпись. Контрольная работа зачитывается после устного собеседования по выполненной работе.

Таблица 3 - Номера вопросов контрольной работы

Пред-послед-няя цифра шифра	Последняя цифра номера зачетной книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	25,1,10	26,2,9	27,3,1	28,4,4	29,5,6	30,6,7	31,7,3	32,8,11	33,9,1	34,10,5
1	35,11,8	36,12,9	37,13,11	38,14,10	39,15,3	40,16,5	41,17,1	42,18,6	43,19,2	44,20,4
2	45,21,11	46,22,8	47,23,3	48,24,8	49,25,3	50,26,9	24,27,2	23,28,8	22,29,3	21,30,3
3	20,26,4	19,25,7	18,24,3	17,23,5	16,22,2	15,21,11	14,20,9	13,19,6	12,18,10	11,17,1
4	10,16,5	9,15,6	8,14,11	7,13,1	6,12,2	5,11,3	4,10,7	3,9,8	2,28,9	21,7,10
5	6,50,6	5,49,5	4,48,6	3,47,1	2,46,11	1,45,4	44,1,5	43,1,5	42,18,6	41,32,6

6	40,22,7	39,21,4	38,17,11	37,10,2	36,9,5	35,4,10	34,2,1	33,2,3	32,14,8	31,26,9
7	30,23,2	29,20,3	28,16,10	27,11,4	26,8,6	25,3,11	24,7,9	22,3,5	21,13,8	18,28,7
8	15,24,9	13,19,2	11,15,11	9,12,4	7,18,5	5,2,3	23,6,10	1,4,8	20,12,1	17,23,6
9	14,25,11	12,18,1	10,14,8	8,13,5	6,5,4	4,11,2	3,18,8	2,27,3	19,10,9	16,29,6

### Примерные вопросы для зачета:

1. Что представляет собой понятие «проект»?
2. Что представляет собой понятие «инновационный проект»?
3. Что такое инновационная программа?
4. Какие уровни научно-технической значимости имеют инновационные проекты?
5. Назовите виды инновационных проектов по основным типам.
6. Назовите основные разделы инновационного проекта.
7. Дайте определение понятия «управление проектами».
8. Каковы основные признаки инновационного проекта?
9. Что такое ближнее и дальнее окружение проекта?
10. Дайте характеристику процессам управления проектами.
11. Перечислите критерии успеха проектного подхода.
12. Что представляет собой жизненный цикл инновационного проекта?
13. Для чего в практике бизнеса используется концепция жизненного цикла инновации?
14. Каков жизненный цикл нового продукта?
15. Что заключают в себе стадии жизненного цикла нового продукта?
16. Каков жизненный цикл новой операции?
17. Что подразумевают стадии жизненного цикла новой операции? Что такое мотивация инноваций?
18. В чём заключается цель создания и продажи инноваций?
19. Каковы основные мотивы создания и продажи инноваций?
20. Каковы основные факторы создания и продажи инноваций?
21. В чём заключается цель покупки инноваций?
22. Каковы основные мотивы покупки инноваций?
23. Что такое инновационный потенциал?
24. Что представляет собой внутренняя среда организации?
25. Как оценить инновационный потенциал организации?
26. Какие методики оценки инновационного потенциала существуют?
27. В каких случаях применяется диагностический подход?
28. Можем ли мы самостоятельно оценить инновационный потенциал нашей компании?
29. Как проанализировать спрос на нововведения?
30. Какие виды анализа спроса на новшества существуют?
31. По каким показателям оценивают спрос?
32. Что такое «чувствительность спроса»?
33. Как можно охарактеризовать конкуренцию в области инновационной деятельности?
34. Каковы основные факторы конкурентоспособности инновационной компании?
35. При каких условиях возможно максимальное наращивание конкурентных преимуществ?
36. Какие шаги должна предпринять компания, чтобы повысить конкурентоспособность новой продукции?
37. Какие задачи решает инновационная фирма при фронтинговании рынка?
38. Какую роль в инновационном бизнесе играет процесс поиска и отбора новых идей?
39. Чем отличается инновационная идея от обычной бизнес-идеи, с которой начинается любой бизнес?
40. Как найти «успешную» инновационную идею?
41. Где искать «источники» инновационных идей?
42. Какие факторы способны «подтолкнуть» предпринимателя к поиску новых идей?
43. Как приблизиться к собственной инновационной идее?
44. Если у меня много новых идей, какой отдать предпочтение?
45. Как оценить жизнеспособность выбранной инновационной идеи?
46. На что ещё необходимо обратить внимание, приступая к подготовке инновационного проекта?
47. Какую роль играет потребитель при выборе приоритетных направлений инновационных разработок?
48. Какие приоритетные направления поддержки инновационной деятельности существуют в рамках российских государственных программ?
49. Нужен ли «портфель» проектов малому инновационному предприятию?
50. Каким должен быть «портфель» проектов?
51. Сколько проектов может быть в «портфеле»?
52. В чём недостатки крупных инновационных проектов?
53. Что мы понимаем под инновационной стратегией?
54. В чём заключается необходимость инновационного планирования?
55. С чего необходимо начать разработку инновационной стратегии?

56. Какие факторы внутренней и внешней среды необходимо проанализировать?
57. Какова общая схема разработки и внедрения инновационной стратегии?
58. Какие типы инновационных стратегий существуют?
59. Как выбрать инновационную стратегию, оптимальную для предприятия?
60. Как должна выглядеть структура инновационного проекта?
61. Каковы требования к оформлению бизнес-плана?
62. Какие методы экспертизы существуют?
63. Каковы рекомендуемые принципы проведения экспертиз?
64. Что представляет собой РГНФ?
65. Что представляет собой РФФИ?
66. Что представляет собой Консорциум Экономических исследований и образования?
67. В чём заключаются цели Консорциума?
68. Каковы основные показатели эффективности инновационного проекта и программ?
69. Какие методы оценки эффективности проекта существуют?
70. Что представляет собой метод чистой текущей стоимости (NPV)?
71. Что представляет собой метод индекса рентабельности (PI)?
72. Что представляет собой метод внутренней нормы доходности (IRR)?
73. Что представляет собой период окупаемости (PP)?
74. В чём сущность экономической эффективности инновационной деятельности?
75. Чем различается рассматриваемая эффективность у производителей и покупателей?
76. Что понимается под устойчивостью?
77. Что понимается под чувствительностью?
78. Что ещё следует учитывать при оценке эффективности инновационной деятельности?

а) Основная литература:

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. - URL : <a href="http://Kreml.org">http:// Kreml_org</a> .
3. Всемирный экономический форум: рейтинг глобальной конкурентоспособности 2010 - 2011. - URL : <a href="http://gtmarket.ru/news/state/2010/09/09/2668">http://gtmarket.ru/news/state/2010/09/09/2668</a> .

4. Водяников, В. Т. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / В. Т. Водяников, Е. Г. Лысенко, А. И. Лысюк. - М. : КолосС, 2008. - 390 с
5. Экономика сельского хозяйства: учебник / под ред. Н. Я. Коваленко. – М.: КолосС, 2008. – 208 с.
6. Экономика сельского хозяйства / под ред. И. А. Минакова. – М.: КолосС, 2006. – 288 с.
7. Нечаев, Василий Иванович. Экономика предприятий АПК+CD/ В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, И. Е. Халявка. - СПб.: Лань, 2010.
8. Нечаев, В.И. Экономика предприятий АПК + CD [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, И.Е. Халявка. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 462 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=587">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=587</a>

в ) программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы:

1. <http://e.lanbook.com/>
2. <http://www.ebs.rgazu.ru>
3. <http://www.rucont.ru>
4. <http://irkobl.ru/sites/mio/> – сайт Министерства имущественных отношений Иркутской области – официальные документы, новости, публикации
5. <http://irkobl.ru/sites/economy/> – сайт Министерства экономического развития Забайкальского края – официальные документы, новости, публикации

#### 1.6.2. Средства обеспечения освоения дисциплины

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт), Windows XP Professional (операционная система), AdobeAcrobatReader (просмотр электронных публикаций в формате PDF), Консультант плюс, ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ, Avast – антивирусная программа.

