

**УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КЫРГЫЗСТАНА»**

УТВЕРЖДЕНО
Ректор ИОУ УНПК «МУК»
к.т.н., доцент Савченко Е.Ю.
2018 г



Кафедра «Менеджмента и экономики»

Учебно-методический комплекс дисциплины «Экономика инноваций»

Название и код направления подготовки «Экономика» 580100

Название профиля «Бухгалтерский учет в реальном секторе экономики»

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

График проведения модулей

3-семестр

неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
лекц. зан.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
прак./лаб. зан.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

СОГЛАСОВАНО

Проректор по академическим вопросам
РАССМОТРЕНО:



профессор Мадалиев М.М.

Протокол заседания кафедры

№ 2 от 2 октября 2018 г.

Заведующий кафедрой

«Менеджмента и экономики»



к.э.н., доцент Зенина Е.В

«2» 10 2018 г

Составитель



к.э.н., и.о.доцента
Галурбаева Ш.Р.

Директор Научной библиотеки
«10» 10 2018 г



Асанова Ж.Ш.

Бишкек 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация.....	3
Учебно-методический комплекс дисциплины (модулей).....	5
1. Пояснительная записка.....	5
1.1 . Миссия и Стратегия.....	5
1.2 . Цель и задачи дисциплины (модулей).....	5
1.3 . Формируемые компетенции, а также перечень планируемых (ожидаемых) результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентностном формате.....	5
1.4 . Место дисциплины (модулей) в структуре основной образовательной программы.....	8
2. Структура дисциплины (модулей).....	9
3. Содержание дисциплины (модулей).....	10
4. Конспект лекций.....	11
5. Информационные и образовательные технологии.....	44
6.Фонд оценочных средств для текущего, рубежного и итогового контролей по итогам освоения дисциплины (модулей).....	45
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.....	45
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	45
6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	46
6.4. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	47
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	48
7.1Список источников и литературы.....	48
7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модулей).....	49
8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.....	49
8.1. Планы практических (семинарских) и лабораторных занятий. Методические указания по организации и проведению.....	49
8.2. Методические указания для обучающихся, по освоению дисциплины (модулей).....	51
8.3. Методические рекомендации по подготовке письменных работ.....	51
8.4. Иные материалы.....	52
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модулей).....	52
10. Глоссарий.....	53
11. Приложения	

Аннотация

Рабочей программы дисциплины: «**Экономика инноваций**»

- 1. Целями освоения дисциплины являются:** формирование у будущих экономистов необходимых теоретических и практических знаний о закономерностях развития региональных экономических систем, особенностей саморегулирования и государственного регулирования экономики в региональном разрезе, в том числе формирования рыночной среды, инвестиционного климата и региональных товарных рынков, а также вопросы разработки и реализации комплексных программ социально-экономического развития, которые позволят им стать квалифицированными специалистами в области региональной экономической деятельности.

Основная задача курса заключается в формировании у будущих экономистов теоретических и практических знаний, позволяющих профессионально решать проблемы инвестирования и реализации инвестиционных и инновационных проектов в национальной экономике, и, прежде всего, в её реальном и финансовом секторах.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с областью экономики, предпринимательства, управления должны иметь знания по основам управления инвестициями и инновациями, хорошо представлять какие инновационные и инвестиционные проекты наиболее эффективны, что особенно актуально в современных рыночных условиях хозяйствования.

- 2. Место дисциплины в структуре ООП.**

«Экономика инноваций» является дисциплиной профиля «Бухгалтерский учет в реальном секторе экономики». Профессиональный цикл. Базовая дисциплина государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 580100 Экономика, занимает ведущее место, являясь одной из профилирующих фундаментальных дисциплин по подготовке магистрантов.

Экономика инноваций – важная составная часть экономического образования высшей квалификации. Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах: «История экономических учений», «Микроэкономика (базовый курс)», «Макроэкономика (базовый курс)». Магистранты должны владеть знаниями и компетенциями, сформированными в процессе освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению «Экономика». На ее основе формируются различные разделы многих современных экономических дисциплин. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Микроэкономика (продвинутый уровень)», «Макроэкономика (продвинутый уровень)», «Профессиональный иностранный язык», «Экономика фирмы (продвинутый уровень)», «Методика преподавания экономических дисциплин», «Современные теории фирмы», «Современные проблемы экономической науки».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 90 часов, 3 зачетных единиц. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

- Способен глубоко понимать и критически оценивать теории, методы и результаты исследований, использовать междисциплинарный подход и интегрировать достижения различных наук для получения новых знаний (ОК-1).
- Способен собирать, оценивать и интегрировать освоенные теории и концепции, определять границы их применимости при решении профессиональных задач; выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования (ОК-2).

профессиональными (ПК):

- Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективы направления, составлять программу исследований (ПК-1).
- Способен обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования (ПК-2).
- Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-3).
- Способен самостоятельно разработать рабочие планы и программы проведения научных исследований и разработок, подготовку заданий для групп и отдельных исполнителей.
- Способен организовать и провести научные исследования, в том числе статистические обследования и опросы.
- Способен представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада (ПК-4)

4. Краткое содержание дисциплины.

Дисциплина «Экономика инноваций» охватывает круг вопросов: Инновационный путь развития экономики. Теоретические основы инноваций. Инвестиции в инновационном процессе. Анализ эффективности инноваций. Управление рисками в инновационном процессе. Интеллектуальная собственность и способы ее защиты. Выведение инновационных продуктов на рынок. Человеческий фактор в инновационном бизнесе

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЕЙ)

1. Пояснительная записка

1.1 Миссия Университета:

«Подготовить профессионалов к своей будущей деятельности, путем создания новых знаний, способствовать сохранению и приумножению нравственных, культурных и научных ценностей общества»

1.2 Цели и задачи дисциплины (модулей)

Целями освоения дисциплины являются: формирование у будущих экономистов необходимых теоретических и практических знаний о закономерностях развития региональных экономических систем, особенностей саморегулирования и государственного регулирования экономики в региональном разрезе, в том числе формирования рыночной среды, инвестиционного климата и региональных товарных рынков, а также вопросы разработки и реализации комплексных программ социально-экономического развития, которые позволят им стать квалифицированными специалистами в области региональной экономической деятельности.

Основная задача курса заключается в формировании у будущих экономистов теоретических и практических знаний, позволяющих профессионально решать проблемы инвестирования и реализации инвестиционных и инновационных проектов в национальной экономике, и, прежде всего, в её реальном и финансовом секторах.

Краткое содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с областью экономики, предпринимательства, управления должны иметь знания по основам управления инвестициями и инновациями, хорошо представлять какие инновационные и инвестиционные проекты наиболее эффективны, что особенно актуально в современных рыночных условиях хозяйствования.

1.3 Формируемые компетенции, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентностном формате.

Дисциплина (модуль) направлена на формирование следующих компетенций:

Общекультурные (ОК)

- Способен глубоко понимать и критически оценивать теории, методы и результаты исследований, использовать междисциплинарный подход и интегрировать достижения различных наук для получения новых знаний (ОК-1).
- Способен собирать, оценивать и интегрировать освоенные теории и концепции, определять границы их применимости при решении профессиональных задач; выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования (ОК-2).

профессиональными (ПК):

- Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективы направления, составлять программу исследований (ПК-1).
- Способен обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования (ПК-2).
- Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-3).

- Способен самостоятельно разработать рабочие планы и программы проведения научных исследований и разработок, подготовку заданий для групп и отдельных исполнителей.
- Способен организовать и провести научные исследования, в том числе статистические обследования и опросы.
- Способен представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада (ПК-4)

Изучив курс «Экономика инноваций (продвинутый уровень)», магистрант должен Знать:

- Перспективные направления научных исследований в области инновационной экономики (ОК-1)
- Важнейшие практические проблемы инновационной экономики (ОК-2)
- место и роль своей страны в инновационном процессе (ПК-1)
- закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне инновационной экономики; (ПК-2)
- особенности кыргызской экономики, и ее инновационную деятельность, направления экономической политики государства. (ПК-3)
- достоинства и недостатки различных подходов к изучению науки и техники (ПК-4)

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по выявлению управленческих проблем в области осуществления инноваций. (ОК-1)
- разрабатывать мероприятия по выявлению управленческих проблем по осуществлению инноваций (ОК-2)
- выявлять проблемы инновационного характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев современной экономики; (ПК-1)
- рассчитывать на основе инновационных методик экономические показатели; (ПК-2)
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики об экономических инновационных процессах и явлениях (ПК-3)
- осуществлять поиск информации о новейших экономических инноваций. (ПК-4)

Владеть:

- владеть способностью и обобщению, анализу, восприятию инновационной информации. (ОК-1)
- на основе описания экономических инноваций и явлений строить экономические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ОК-2)
- умением использовать отечественные и зарубежные источники информации по инновационной деятельности (ПК-1)
 - методологией инновационного экономического исследования; (ПК-2)
- инновационной системой, накапливающей и анализирующей опыт инноваций в различных отраслях экономики; (ПК-3)
 - методами и приемами анализа экономических явлений в инновационном процессе государства. (ПК-4)

Коды компетенции и	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
общенаучные		
ОК-1	Способен глубоко понимать и критически оценивать теории, методы и результаты исследований, использовать междисциплинарный подход и интегрировать достижения различных наук для получения новых знаний	<p>знать: -перспективные направления научных исследований в области инновационной экономики</p> <p>уметь: -разрабатывать мероприятия по выявлению управленческих проблем в области осуществления инноваций.</p> <p>владеть: -владеть способностью и обобщению, анализу, восприятию инновационной информации.</p>
ОК-2	Способен собирать, оценивать и интегрировать освоенные теории и концепции, определять границы их применимости при решении профессиональных задач; выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования	<p>Знать: -важнейшие практические проблемы инновационной экономики</p> <p>уметь: - разрабатывать мероприятия по выявлению управленческих проблем по осуществлению инноваций</p> <p>владеть: - на основе описания экономических инноваций и явлений строить экономические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p>
профессиональные		
ПК-1	Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективы направления, составлять программу исследований	<p>знать: -место и роль своей страны в инновационном процессе</p> <p>уметь: -выявлять проблемы инновационного характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев современной экономики</p> <p>владеть: -умением использовать отечественные и зарубежные источники информации по инновационной деятельности</p>
ПК-2	Способен обосновывать актуальность, теоретическую и практическую	<p>знать: -закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне инновационной экономики</p>

	значимость избранной темы научного исследования	уметь: -рассчитывать на основе инновационных методик экономические показатели владеть: -методологией инновационного экономического исследования;
ПК-3	Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	знать: - особенности кыргызской экономики, и ее инновационную деятельность, направления экономической политики государства уметь: - анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики об экономических инновационных процессах и явлениях владеть: инновационной системой, накапливающей и анализирующей опыт инноваций в различных отраслях экономики
ПК-4	Способен представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	знать: - достоинства и недостатки различных подходов к изучению науки и техники; уметь: - осуществлять поиск информации о новейших экономических инноваций; владеть: - методами и приемами анализа экономических явлений в инновационном процессе государства

1.4 Место дисциплины в основной образовательной программе (ООП)

«Экономика инноваций» является дисциплиной профиля «Бухгалтерский учет в реальном секторе экономики». Профессиональный цикл. Базовая дисциплина государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 580100 Экономика, занимает ведущее место, являясь одной из профилирующих фундаментальных дисциплин по подготовке магистрантов.

Экономика инноваций – важная составная часть экономического образования высшей квалификации. Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах: «История экономических учений», «Микроэкономика (базовый курс)», «Макроэкономика (базовый курс)». Магистранты должны владеть знаниями и компетенциями, сформированными в процессе освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению «Экономика». На ее основе формируются различные разделы многих современных экономических дисциплин. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Микроэкономика (продвинутый уровень)», «Макроэкономика (продвинутый уровень)», «Профессиональный иностранный язык», «Экономика фирмы (продвинутый уровень)», «Методика преподавания экономических дисциплин», «Современные теории фирмы», «Современные проблемы экономической науки».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 90 часов, 3 зачетных единиц. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

2. Структура дисциплины (модулей)

Курс дисциплины «Экономика инноваций» рассчитан на 3 кредитных часа в 3 семестре, 2-курс и включает 90 академических часа:

из них 48 часа аудиторной работы (16 недель x 3 часа = 48 часов);

28 часов самостоятельной работы студента (СРМ);

14 часов самостоятельной работы студента с преподавателем (СРМП).

Частотность аудиторных занятий 3 академических часов в неделю, продолжительность учебного процесса 16 недель в 3 семестре, который заканчивается экзаменом.

Календарно-тематический план

№ п/п	Раздел, Темы Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	Сем. Заня/лаб. занятия	СРМ	СРМП	
МОДУЛЬ 1 «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИЙ»								
1	Тема 1. Инновационный путь развития экономики	3	1-2	4	2		2	Опрос
2	Тема 2. Теоретические основы инноваций	3	3-4	4	2		2	Опрос, доклад
3	Тема 3. Инвестиции в инновационном процессе	3	5-6	4	2	13	2	Опрос, коллоквиум, доклад
4	Тема 4. Анализ эффективности инноваций.	3	7-8	4	1		1	
5	Модуль 1 (промежуточный контроль)	3	8		1			Контрольная работа
6	Итого			16	8	14	7	45
МОДУЛЬ 2 «ИННОВАЦИОННЫЕ РИСКИ, ПРОДУКТЫ, ИННОВАЦИОННЫЙ БИЗНЕС»								
7	Тема 5. Управление рисками в инновационном процессе	3	9-10	4	2		2	Опрос,
8	Тема 6. Интеллектуальная собственность и	3	11-12	4	2		2	Опрос, кейсы

	способы ее защиты							
9	Тема 7. Выведение инновационных продуктов на рынок	3	13-14	4	2	14	2	Опрос, доклад, коллоквиум
10	Тема 8. Человеческий фактор в инновационном бизнесе	3	15-16	4	1			
11	Модуль (промежуточный контроль)	2	3	16		1		Тестирование
12	Итого			16	8	14	7	45
13	Всего			32	16	28	14	90

3. Содержание дисциплины (модулей)

№	Наименование раздела, темы дисциплины	Краткое содержание
1	Тема 1. Инновационный путь развития экономики	Инновация – означает нововведение как результат практического (научно-технического) освоения новшества (новации), к инновациям относятся новые продукты, наукоемкие технологические процессы, модификация продуктов и услуг (социальные инновации).
2	Тема 2. Теоретические основы инноваций	Инновационный процесс, инновационная деятельность, классификация инноваций и их сущность.
3	Тема 3. Инвестиции в инновационном процессе	Инновационная деятельность как объект инвестирования. Инвестиционная привлекательность проектов и программ в инновационной деятельности.
4	Тема 4. Анализ эффективности инноваций.	Инновационный проект-основа инновационной деятельности. Принципы анализа инновационного проекта. Методы оценки эффективности инновационного проекта.
5	Тема 5. Управление рисками в инновационном процессе	Введение в теорию управления рисками. Классификация и идентификация рисков. Методы анализа неопределенности риска.
6	Тема 6. Интеллектуальная собственность и способы ее защиты	Интеллектуальные права, институт интеллектуальной собственности
7	Тема 7. Выведение инновационных продуктов на рынок	Особенности рынка инновационных продуктов/ услуг и маркетинга инноваций Проблемы инновационного бизнеса
8	Тема 8. Человеческий фактор в инновационном бизнесе	Факторы, определяющие эффективность человеческого ресурса в инновационном бизнесе

4. Конспект лекций

Тема 1. Инновационный путь развития экономики

Начав социально-политические и индустриально-экономические преобразования, страна стала перед выбором наиболее перспективных направлений государственной политики, определяющих новые контуры общества. В научных исследованиях рассматриваются множество вариантов развития, среди которых выделяют два: продолжение рыночных реформ при сырьевой ориентации народного хозяйства, чреватой распадом федеративного государства; активизация экономических преобразований на основе стабилизации политической и законодательно-правовой системы, новой социально-экономической стратегии а также интеграции страны в мировое хозяйство.

Вместе с тем возможен и инновационный путь развития экономики, предполагающий взаимосвязанное становление научно-технической, производственной, финансовой, социальной, институциональной и других сфер. При этом стержнем может стать государственный протекционизм научно-технического развития, обеспечивающий социально-ориентированный технологический прорыв.

Для страны в целом инновационная стратегия - это наиболее значимые цели технологического развития, определяющие направление приоритетного финансирования, создание интеллектуальной и информационной структуры для проектирования, поощрение менеджмента, позволяющее максимально использовать человеческие ресурсы, обновление законодательной базы инновационной сферы, прежде всего в области налогообложения, а также реструктуризация научной сферы с выделением инновационного сектора, занятого поиском наиболее эффективных завершенных исследовательских проектов, которые могут реализоваться в действенные проекты.

Сложность разработки такой стратегии заключается в том, что инновационная сфера по своей сути многомерна (она включает элементы различных уровней и срезов многоукладной экономики) и является управляющей системой по отношению к технологии. Так как в инновационную деятельность вовлечены представители не только различных специальностей, но и различных органов государственного управления, то поиск успешных решений требует координации их усилий.

Можно выделить следующие принципы формирования стратегий развития инновационной сферы, которые были используются:

- Стратегия "наращивания" - используется собственный научно-технический и производственно-технологический потенциал с привлечением зарубежного опыта. При рациональном использовании результатов фундаментальной и прикладной науки для повышения производственного потенциала расширяется выпуск новой конкурентоспособной продукции, обрабатываются высокие технологии, которые используются в производстве и социальной сфере.

- Стратегия "заимствования" - используя инновационный потенциал собственной страны, осваивается выпуск наукоемкой продукции, производящейся в развитых индустриальных странах. Далее наращивается производство продукции на основе развития научно-технического и промышленного потенциала, в результате чего появляется возможность самостоятельно проводить работы по всему инновационному циклу - от создания до реализации инновационной продукции.

- Стратегия "переноса" - используются зарубежные научно-технические и производственно-технологические достижения в экономике страны, путем закупки лицензий на высокоэффективные новейшие технологии для освоения производства продукции новых поколений, пользующихся спросом за рубежом. В последующем в стране развивается собственный научно-технический и промышленный потенциал, обеспечивается воссоздание всего цикла - от фундаментальных исследований и разработок до производства и реализации конкурентоспособной продукции на рынках страны и за рубежом.

Общим моментом для всех указанных стратегий является активизация инновационной деятельности и достижение новых экономических рубежей. Разница в стратегиях определяется исходными (финансовыми и материально-техническими) возможностями государства и соотношением достигаемых рубежей.

Рекомендовать для широкого использования стратегию "переноса" применительно к условиям Кыргызстана достаточно сложно из-за ограниченных ресурсов, неудовлетворительного состояния отечественной материально-технической базы производства. В реальном секторе экономики может быть частично использована стратегия "заимствования", поскольку не утрачен научно-технический потенциал страны. Рациональное сочетание государственного сектора с предпринимательским в отдельных случаях позволит эффективно использовать основные элементы стратегии "заимствования", активизировать инновационную деятельность, нарастить объемы производства наукоемкой конкурентоспособной продукции. Такие же условия и ограничения характерны для стратегии "наращивания". Ее можно успешно применять в отдельных отраслях промышленности реального сектора экономики и военно-промышленного комплекса.

Стратегия государственной инновационной политики Кыргызстана должна строиться по-разному применительно к группам отраслей реального сектора экономики и к группам промышленных производств, т.е. максимально использовать конкурентные преимущества. Приоритетом выбранной стратегии государственной инновационной политики должны пользоваться высокоэффективные, достаточно быстро окупаемые инновационные проекты, в реализации которых государство может совместно участвовать на долевых началах с частными инвесторами, беря на себя часть рисков.

Для выработки инновационной стратегии, учитывающей нынешнее состояние российской экономики, необходимо создать:

- инновационную систему, накапливающую и анализирующую опыт инноваций (мониторинг) в различных отраслях экономики;
- постоянно действующую межотраслевую рабочую группу по выработке и формированию ее концепции.
- межотраслевой интеллектуальный центр, анализирующий состояние инновационного процесса в стране и в промышленно развитых странах мира с целью разработки тактики и стратегии разрешения инновационных ситуаций.

Постоянно действующий в инновационной сфере "мозговой" центр поможет ускорить поиск принципа структуризации науки, усилить инновационную активность на стыке "наука-производство" в новых экономических условиях, что не только внесет научные акценты в научную среду, но и создаст новые источники (в том числе и внебюджетные) для финансирования научных исследований.

Децентрализация инвестиционного процесса, отвечающая экономическим преобразованиям (приватизация государственного сектора, развитие частного капитала, возникновение венчурных фирм различных форм собственности) приведет к многообразию форм финансирования инновационных проектов в этой связи приобретает значение не только выработка четкой стратегии структурной перестройки, ее нацеленность на эффективное производство, но и способность использовать весь арсенал инструментов прямого и косвенного регулирования притока частного и общественного капитала для финансирования инновационной деятельности.

Тема 2. Теоретические основы инноваций

Инновационный процесс и инновационная деятельность (основные понятия)

Инновация – означает нововведение как результат практического (научно-технического) освоения новшества (новации), к инновациям относятся новые продукты, наукоемкие технологические процессы, модификация продуктов и услуг (социальные инновации). Виды и цели инноваций представим в виде таблицы.

Виды инноваций	Инновационные цели
Продукт-инновация	Обеспечение выживания Увеличение прибыльности Увеличение доли рынка Независимость Интересы клиентов Повышение престижа Создание новых рабочих мест Рост оборота и сбыта
Процесс-инновация	Рост прибыли (в результате роста производительности, экономии сырья и энергии) Уменьшение загрязнения окружающей среды
Социальные инновации	Социальная ответственность по отношению к коллективу и Обществу Улучшение положения на рынке труда

Все виды инноваций находятся в тесной и неразрывной взаимосвязи, так продукт-инновация может влиять на изменение производственных процессов, технологий, организационных условий. Через процесс-инновацию одновременно можно создать необходимые технические предпосылки для продукта инновации. В то время как продукт инновация направлен на результат труда, процесс-инновация ориентирован на повышение эффективности производственного процесса, социальные инновации связаны с изменениями в области социально-технической системы. Социальные инновации могут быть одновременно и инструментом для продукта-инновации. Все инновации в итоге направлены на повышение социально-экономической эффективности производства, а от результатов инновационной деятельности во многом зависит стабильность в настоящем и успех в будущем.

Практическим освоением новшеств в нововведениях является реализация коммерческой идеи по удовлетворению спроса на конкретные виды продукции, технологий и услуг как товаров. Наличие спроса свидетельствует о их конкурентоспособности, т.е. об общественном признании, что является важным результатом инновационной деятельности.

Непосредственно нововведения – продукты считаются первичными. Они появляются в экономике предшествующего экономического уклада. Само по себе появление неординарных нововведений – продуктов означает фазу зарождения нового технологического уклада. Его медленное развитие на начальном отрезке времени объясняется монопольным положением фирм под защитой патентов и действия коммерческой тайны. В фазе доминирования нового технологического уклада происходит распространение (диффузия) нововведений – процессов, когда происходит переливание капиталов в новый уклад общественного производства. Модификация выпускаемой продукции вызывается конъюнктурными изменениями на рынке товаров.

Под новацией (новшеством) принято понимать новое явление, новый метод, изобретение, коммерциализацию нововведений (включая маркетинг). Открытия и новые теоретические знания являются результатом проведения фундаментальных научных исследований, которые подразделяются на фундаментальные теоретические исследования ФТИ и поисковые НИР.

К результатам ФТИ относится теория радиоактивности и планетарная модель атома английского физика Резерфорда. Им же открыты альфа и бета лучи, а в 1919 г. осуществлена первая искусственная ядерная реакция. Однако своим открытиям и исследованиям Резерфорд не придавал практического значения. Долгое время они имели лишь эвристическую ценность.

Поисковые НИР имеют целью экспериментальную проверку фундаментальных научных исследований. В ходе поисковых НИР результаты открытия или теоретического знания получают возможность найти практическое применение. При этом начальная стадия применения нового метода характеризуется весьма низкими показателями полезного действия. На этой стадии отличные качественные показатели нового метода еще не перешли в высокие количественные результаты.

Под руководством академика Курчатова в 1954 году была создана первая в мире атомная электростанция мощностью 5 МВт, что было в 167 раз ниже, чем у Днепрогэс-2, однако при этом был практически реализован метод мирного использования энергии атома. Дальнейшее развитие атомной энергетики привело к созданию крупнейших многоблочных АЭС, мощность которых превышала в 1200 раз мощность первой АЭС и в 7 раз мощность Днепрогэс-2.

Изобретением считается новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи, которое дает положительный эффект, улучшает качество продукции, облегчает условия труда и обеспечивает его безопасность.

Жизненный цикл продукции состоит из четырех фаз. На первой фазе проводятся исследования и разработки по созданию нововведения-продукта. Заканчивается фаза передачей обработанной технической документации в производство. На второй фазе осуществляется технологическое освоение масштабного производства продукции. При этом объемы производства должны выйти на уровень, обеспечивающий безубыточность работы. Особенностью третьей фазы является стабилизация объемов производимой продукции. На четвертой фазе происходит постепенное снижение объемов производства.

Инновационная деятельность – сфера разработки и практического освоения технических, технологических и организационно-экономических нововведений, которая включает не только инновационные процессы, но и маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, их потребительских свойств, а также новый подход к организации инновационных, консалтинговых, социальных и других видов услуг.

Вы уже знаете, что в современной концепции инноватики различают нововведения-продукты, нововведения-процессы и модификацию продуктов (включая сферу услуг). Все они рассматриваются как направления инновационной деятельности, осуществляемой в целостной системе управления инновациями "Наука → технология → экономика → образование". Следовательно инновационная деятельность включает в себя, помимо инновационных процессов, широкий спектр работ по освоению наукоемких и ресурсосберегающих технологий, так и по эффективному использованию приобретаемых лицензий, раскрытию ноу-хау и т.д. Непременным и обязательным направлением инновационной деятельности является распространение и тиражирование, т.е. диффузия новых изделий, технологий, методов организации производства и управления.

Каждая инновация реализуется по схеме, называемой инновационным циклом, включающим разные этапы - от идеи до коммерциализации новшества. Обобщенную схему инновационного цикла представим в виде рисунка.

Первичным этапом нововведения является творческий акт создания идеи, имеющей вероятностный характер. Этот творческий акт, трудно планируемый и прогнозируемый. За

этапом рождения идеи идет этап изобретения или разработки предметной формы новшества, т.е. придание идее материальной формы. Результатом изобретения является информационный продукт: конструкция изделия, технологическая схема процесса. На этом этапе доказывается технологическая возможность реализации идеи новшества. Следующим этапом является нововведение, состоящие из материализации идеи, информации заложенной в научных исследованиях и конструкторских разработках.

Этап нововведения состоит из первичного акта внедрения единичного новшества с его последующим тиражированием.

Если первичный инновационный акт достаточно субъективен и автономен, то на последующих стадиях материализации идеи вторичные инновационные акты характеризуются четкими взаимосвязями между субъектом и объектом процесса. Именно на стадии создания образцов новшеств важно иметь информацию о конкурирующих направлениях НИОКР, о зарубежных образцах аналогичных новинок, о наличии спроса, о технической и технологической осуществимости и экономической целесообразности. На этом этапе создаются серии образцов новшества или пакеты инноваций, дополняющих друг друга в рамках одной и той же модели изделия или технологического принципа. Это необходимо для выбора экономически выгодного решения. На этом этапе инновационной деятельности критерием выбора уже служат технологическая осуществимость и экономическая эффективность.

Создание новой технологии разработки включает проведение лабораторных исследований, проектирование технологических схем, освоение технологической документации (технологических регламентов, карт, рецептур, инструкций, чертежей, инструмента, оснастки и т.д.), В этих условиях необходима обработка новой технологии на экспериментальных установках либо в опытном производстве.

Содержание научно-технического этапа составляют научные исследования, опытно-конструкторские разработки, лабораторные и технологические испытания новых образцов, пусконаладочные работы, техническая помощь, консультации и авторский надзор за нововведениями.

Следующий этап посвящен освоению новой продукции или новой технологии в производстве. Освоение и наработку опытного образца наряду с внедрением и освоением продукции относят к стадии производства. Именно здесь и именно на этом этапе осуществляется первичное внедрение образца в производство. Предложенное биологами наименование "инвазия", означающее первоначальное внедрение в какой-то процесс, точно подходит для названия этого инновационного акта. Здесь предмет инновации внедряется в новую технологическую и экономическую сферу.

Инновационные превращения рассматриваются не только как результат внешних воздействий, но и как образование новых, ранее не существовавших внутренних факторов, появляющихся в результате технико-технологических и социальных изменений.

Инвазия нововведения требует новых технологических режимов и нового типа оборудования. Инвазия приводит к возникновению новых явлений, которые требуют передислокации персонала, переналадки технических систем. Инвазия является импульсом к проведению системы инновационных мероприятий по материализации новшества.

На производственной стадии осуществляется весь комплекс работ по освоению новой продукции, изготовлению первых партий, а затем массовый выпуск нового продукта. Одновременно с подготовкой и освоением новой продукции решается задача подбора и обучения персонала и освоение новых видов оборудования, необходимого для материализации нововведения. Производственный этап создания новшества составляют:

инвестиционные мероприятия, связанные с организацией производства новой продукции или применением новой технологии, с приобретением и монтажом нового оборудования;

переквалификация, подбор и обучение персонала;

выпуск опытной партии продукции, серийное а затем массовое производство новой продукции;

расширение масштабов производства и диффузии новшества;

выход новшества на рынок и его коммерциализация.

2 Классификация инноваций и их сущность

Разнообразие экономических, организационных и других условий в инновационной деятельности приводит к тому, что, несмотря на общность предмета инноваций, каждое ее внедрение обладает уникальностью. Вместе с тем, существует множество классификаций инноваций и субъектов инновационной деятельности, которые можно представить в единой схеме

Рассмотрим классификацию инноваций с точки зрения цикличности развития:

- крупнейшие базисные инновации реализуют крупнейшие изобретения и становятся основой революционных переворотов в технике, формирования новых ее направлений, создания новых отраслей. Такие инновации требуют длительного времени и крупных затрат для своего освоения, но зато обеспечивают значительный по уровню и масштабу народнохозяйственный эффект; однако происходят они не каждый год;
- крупные инновации (на базе аналогичного ранга изобретений) формируют новые поколения техники в рамках данного направления. Они реализуются в более короткие сроки и с меньшими затратами, чем базисные инновации, но скачек в техническом уровне и эффективности значительно меньше;
- средние инновации реализуют такого же уровня изобретения и служат базой для создания новых моделей и модификаций данного поколения техники, заменяющих устаревшие модели более эффективными либо расширяющих сферу применения этого поколения техники, заменяющих устаревшие модели более эффективными либо расширяющих сферу применения этого поколения;
- мелкие инновации улучшают отдельные производственные или потребительские параметры выпускаемых моделей техники на основе использования мелких изобретений, что способствует либо более эффективному производству этих моделей, либо повышению эффективности их использования.

Рассмотрим еще одну классификацию – по уровню новизны:

- радикальные;
- модифицирующие (усовершенствующие).

Различия между радикальными и усовершенствующими выражают качественные различия в уровне новизны соответствующих новшеств и указывают на зависимость вторых от первых: радикальные инновации служат базой последующих усовершенствований. За этими различиями обнаруживаются два существенно разных типа инновационной деятельности. После внедрения радикальной инновации усовершенствующая служит дальнейшему ее развитию и продлевает эффект. Но на начальных стадиях радикальные инновации наталкиваются на сопротивление со стороны механизмов и структуры усовершенствующей деятельности.

Тема 3. Инвестиции в инновационном процессе

1 Инновационная деятельность как объект инвестирования

Инвестиции в инновационном процессе являются одним из основных факторов. Инвестиционная привлекательность инновационных проектов - основной мотив финансирования инноваций. Успех инновационной деятельности во многом зависит от достаточности ресурсного обеспечения, в том числе и от инвестиционной обеспеченности. Источники инвестирования. Инвестиции в любом из секторов экономики требуют финансовых вложений. Для того, чтобы получить дополнительную прибыль, повысить эффективность деятельности организации, получить социально-экономический эффект, необходимо осуществить финансовые вложения. Тем не менее, проблема выбора объектов финансовых вложений для предпринимателя не ограничивается предельной

суммой инвестиции. Исследования показали, что наибольшей эффективностью обладают вложения в инновации, где предприниматель имеет возможность получать сверхмонопольную прибыль. Высокий потенциал эффективности инноваций обеспечивает спрос на нововведения со стороны предпринимателей, формируя рынок научно-технических, организационных, экономических и социальных новшеств. В качестве источников инвестирования могут выступать бюджеты всех уровней, иностранные инвестиции, собственные средства организаций, а также аккумулированные в форме финансового капитала временно свободные средства организаций и учреждений, сбережения населения.

Источники инвестирования	
Собственные средства	Привлеченные средства
Прибыль амортизация Акционерный капитал Безвозмездные инвестиции	и Кредиты Беспроцентные ссуды Долевое участие

Бюджетные ассигнования на разработку и реализацию инноваций ограничены доходами бюджетной системы. При этом в зависимости от политико-экономических условий направления, формы и размеры бюджетных инвестиций в инновации имеют существенные различия.

В технологически развитых странах размеры бюджетных ассигнований на научно-техническое развитие достаточно велики, объекты инвестирования определяются на конкурсной основе с учетом национальной стратегии развития и оборонной доктрины. Бюджетный кризис, характерный для экономики развивающихся стран, а также для государств, осуществляющих макроэкономические преобразования, ограничивает возможности государственного участия в развитие инновационных процессов.

Иностранные инвестиции в инновационную деятельность могут осуществляться как в форме межгосударственных, межправительственных программ по научно-техническому и экономическому сотрудничеству, так и в форме частных инвестиций от зарубежных финансовых организаций и частных предпринимателей.

Международные частные инвестиции являются достаточно активными на развивающихся рынках. Американские инвестиционные фонды, немецкие банки и другие частные иностранные инвесторы стремятся обеспечить высокую доходность собственных инвестиций с помощью международной диверсификации деятельности.

Риск инвестиции в развивающиеся рынки достаточно высок, но он, как правило, обеспечивается большей доходностью вложений. При этом наиболее привлекательными для внешних инвесторов являются сырьевые и перерабатывающие отрасли промышленности, поскольку, как правило, эти отрасли не требуют значительных предварительных инвестиций, а достаточное для конкурентоспособности качество вывозимых на экспорт сырья, заготовок и полуфабрикатов может быть обеспечено даже без использования научно-технического прогресса.

Собственные средства организаций остаются основным источником финансирования инновационной деятельности. Отрасли, которые в годы проведения макроэкономических реформ в России сохранили достаточный объем оборотных средств, в настоящее время получили реальный шанс активно осуществлять инновационную деятельность. В первую очередь это относится к отрасли связи, где за счет короткой длительности производственного цикла предприятия практически не испытали влияния

инфляции и создали достаточный резерв для осуществления научно-технических проектов.

Организации с длительным технологическим циклом производства в условиях инфляции не смогли сохранить собственные оборотные средства, что привело к тяжелому финансовому положению. Поэтому в настоящее время практически все организации промышленности лишены реальной возможности финансирования инновационной деятельности за счет собственных средств. (В мире 80-90% инноваций финансируется промышленными предприятиями за свой счет.)

Финансовый капитал формируется за счет аккумуляирования средств юридических лиц и граждан в финансово-кредитных учреждениях.

На этапе разработки и реализации инноваций рынок капитала выступает как один из главных факторов общественного признания инноваций. Без достаточного финансового обеспечения жизненный цикл инновации ограничивается стадией "идея". Любое новшество должно быть инвестиционно привлекательным и конкурентоспособным на рынке капитала. Поэтому наряду с показателями инновационности проектов не менее важным в рыночных условиях становятся финансово-экономические показатели: объем инвестиций; ожидаемая доходность (рентабельность); срок окупаемости; чистый доход и др.

Экономические показатели становятся основными, если речь идет о привлечении стратегического инвестора (финансового кредитного учреждения, которое готова организовать финансовые разработки и реализации инновации за счет собственных и привлеченных средств). Как правило на рынке инноваций информационный минимум о нововведениях включает сведения не только об их целях, но и о размерах инвестиций, ожидаемой доходности и сроке окупаемости вложений.

2 Инвестиционная привлекательность проектов и программ в инновационной деятельности

Условно факторы инвестиционной привлекательности инновационных проектов можно разделить на две группы: финансово экономические и внешнеэкономические. В большинстве случаев инвестора привлекают высокие финансовые показатели, однако существуют ситуации, при которых инвестор вынужден реализовать новшество, несмотря на его прямую экономическую непривлекательность. Например если речь идет об экологических мероприятиях, которые практически всегда имеют отрицательные экономические показатели; тем не менее, промышленные фирмы, заботящиеся о своем высоком имидже ведут активную деятельность в этой области.

К другим внешнеэкономическим факторам инвестиционной привлекательности может быть отнесена отраслевая принадлежность как идеи для последующей практической реализации, так и предприятия инноватора. Сверх привлекательный инновационный проект может быть отвергнут только потому, что у фирмы инноватора не достаточно опыта работы в той области, где необходимо реализовывать проект. Или, наоборот, фирма вынуждена искать альтернативные сегменты рынка, если речь идет о межотраслевой диверсификации. В условиях структурных преобразований характерных для экономик переходного периода в России в лучшем финансовом положении оказались организации сумевшие оперативно сменить свой рыночный сегмент, в соответствии с изменившимся спросом. Например, кризисное снижение спроса на большегрузные автомобили было вовремя предсказано руководством АО "ГАЗ" и не замечено высшим менеджментом АМО "ЗИЛ". В результате горьковские автозаводцы вышли на новый сегмент рынка с новой популярной моделью микрогрузовика и микроавтобуса "Газель" и сохранили свою платежеспособность. Московские автозаводцы продолжали выпуск большегрузных автомобилей не находивших спроса. Смена рыночного сегмента произошла на 4 года позже, конкурентное преимущество было утеряно, а финансовое положение АМО "ЗИЛ" к середине 1997 года подпало под критерии принятия решения о банкротстве.

Отраслевая инвестиционная привлекательность определяется стратегией фирмы-инноватора. Поэтому на рынке новаций для обеспечения конкурентоспособности новшества проводится маркетинговый отраслевой анализ, разрабатывающий различные рейтинги отраслевой инвестиционной привлекательности.

С экономической точки зрения инвестиционная привлекательность определяется как внутренними характеристиками инновации (доходность инвестиции, срок реализации проекта и т.д.), так и условиями привлечения финансовых ресурсов и их источников. Инвестирование инновационной деятельности может осуществляться как за счет собственных, так и привлеченных средств. Для отечественных предприятий в настоящее время основным источником инвестирования является собственная прибыль и амортизационные отчисления. Кроме того, инвестиционный фонд для инновационной деятельности может пополняться безвозмездными вложениями в натуральной форме или в виде спонсорской финансовой помощи.

Наиболее популярным на Западе способом увеличения собственных средств компании является эмиссия акций. Однако в отличие от других источников собственных средств этот ресурс является платным, поскольку акционеры приобретают акции в расчете на дивиденды. Недостаточный размер дивидендов может привести к тому, что вновь выпускаемые акции для финансирования инновационной деятельности окажутся нерезменными.

За исключением беспроцентных ссуд привлеченный капитал выдается на условиях возвратности, срочности и платности, т.е. представляют собой кредиты в различной форме. Наряду с традиционной формой кредитования в инновационной деятельности широкое применение получили лизинг, форфейтинг и франчайзинг.

Лизинг – долгосрочная аренда машин и оборудования на срок до 20 лет. Арендодатель приобретает за свой счет необходимое оборудование и сдает его в аренду арендатору. При этом права собственности на оборудование остаются у арендодателя. По окончании лизингового договора арендатор может вернуть арендодателю арендуемое имущество или выкупить объект лизинга по остаточной стоимости. В течение всего срока эксплуатации арендатор перечисляет плату за пользование арендованным имуществом, включая амортизацию и доход арендодателя.

В настоящее время лизинг получил наибольшее распространение получил в российских транспортных компаниях (морских парокходствах и автотранспортных международных перевозчиках): стоимость приобретаемых основных средств в этих компаниях достаточно высока, а накопленный капитал недостаточен для развития производственных мощностей. Поэтому лизинг стал одной из наиболее удобных форм финансовых вложений: инвестор оплачивает строительство судна и передает его в эксплуатацию парокходству, которое постепенно возмещает расходы и выплачивает проценты за пользование имуществом. Права на судно переходят парокходству с момента внесения последнего взноса. В случае просрочки платежей лизингодатель имеет право востребовать переданное в лизинг имущество и распорядится им по собственному усмотрению (в том числе сдать судно в аренду другому парокходству). При этом платежи судоходной компании не возвращаются.

Форфейтинг – финансовая операция, превращающая коммерческий кредит в банковский. Инвестор при отсутствии достаточных средств для инноваций выписывает комплект векселей. Сроки погашения векселей равномерно распределены во времени. Таким образом инвестор получает отсрочку в платежах и гарантию банка по обеспечению платежей. Форфейтинговые операции для инноватора являются гарантией надежности финансового партнера.

Наиболее полной финансовой схемой привлечения инвестиционных ресурсов в инновационную деятельность является франчайзинг. Франчайзинг предусматривает тиражирование инноваций с привлечением крупного капитала. Кроме финансовых средств по договору франшизы инноватору могут быть переданы нематериальные активы:

технологии, ноу-хау, торговый знак, и репутация фирмы и т.д. Франчайзинг сочетает в себе преимущества кредита и лизинга.

Одним из самых известных примером франчайзинга является корпорация "Макдональд": предприятия быстрого питания открываются по всему миру как самостоятельные компании, использующие технологию, торговую марку, имидж и репутацию головной компании, которая со своей стороны не только оказывает материальную помощь при открытии предприятия, но и принимает на себя обязанности обучения персонала, рекламы, поставки оборудования и организацию закупки исходных продуктов. Кроме того она оставляет за собой право контроля за деятельностью предприятий и расторжения договора франшизы с запрещением использовать торговую марку и технологию приготовления пищи.

Тема 4 Анализ эффективности инноваций

1 Инновационный проект – основа инновационной деятельности

Понятие "инновационный проект" может рассматриваться в нескольких аспектах:

- как совокупность мероприятий по достижению инновационных целей,
- как процесс осуществления инновационной деятельности,
- как пакет документов, обосновывающих и описывающих эти мероприятия.

Эти три аспекта подчеркивают значение инновационного проекта как формы организации и целевого управления инновационной деятельностью.

По предметно-содержательной структуре и по характеру инновационной деятельности проекты подразделяются на исследовательские, научно-технические, связанные с модернизацией и обновлением производственного аппарата, а также на проекты системного обновления предприятия. Кроме того, инновационные проекты подразделяются по уровню решения, по характеру целей, по виду инноваций и периоду реализации.

Виды инновационных проектов			
Уровень решения	Характер целей проекта	Период реализации	Тип инновации
-государственный -президентские -региональные -отраслевые -отдельного -предприятия	-конечные -промежуточные	- долгосрочные -среднесрочные -краткосрочные	-новый продукт -новый метод производства -новый рынок -новый источник сырья -новая структура управления

Разработка инновационного проекта – длительный и очень дорогостоящий процесс. От первоначальной идеи до эксплуатации этот процесс может быть представлен в виде цикла, состоящего из трех отдельных фаз: прединвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной. Прединвестиционная фаза включает в себя:

- поиск концепций;
- предварительную подготовку проекта;
- окончательную формулировку проекта и оценку его технико-экономической и финансовой приемлемости;
- финальное рассмотрение проекта и принятие решения.

Инвестиционная фаза:

- проведение переговоров и заключение контрактов;
- инженерно-техническое проектирование;

- строительство;
- предпроектный маркетинг;
- обучение;
- сдача в эксплуатацию и пуск.

Эксплуатационная фаза:

- замена и реабилитация;
- расширение инноваций.

Инновационные проекты характеризуются высокой степенью неопределенности на всех стадиях инновационного цикла. Более того, успешно прошедшие стадию испытания и внедрения в производство новшества могут быть не приняты рынком, и их производство должно быть прекращено. Даже наиболее успешные проекты не гарантированы от неудач: в любой момент их жизненного цикла они не застрахованы от появления у конкурента более перспективной новинки. Инновация в своей основе характеризуется альтернативностью и многовариантностью решений. Отсюда возникает сложность ее прогнозирования. Это связано с оценкой будущей конкурентоспособности и рыночной адаптации.

Критерии успешности инновационного проекта:

- финансовая успешность;
- принципиальная новизна;
- патентная чистота;
- лицензионная защита;
- приоритетность направления инноваций;
- конкурентоспособность внедряемого новшества.

4.2 Принципы анализа инновационного проекта

В основе проектного подхода к инновационной и инвестиционной деятельности предприятия лежит принцип денежных потоков. При этом коммерческая эффективность определяется на основании Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования.

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 т.д.). В состав результатов проекта при расчете его экономической эффективности включаются как производственные, так и социальные результаты.

Особенность анализа инноваций заключается прежде всего в том, что расширяется круг проблем по их организации, отбору, оценке и финансированию. Это усложняет задачу экспертов. В анализе инновационных проектов возникают крупные проблемы. Во-первых увеличивается число объектов, подлежащих анализу. Это связано с принципиальной новизной продукта, неизвестностью рынка, особенностью целевого подбора технологического и производственного аппарата, специальной подготовкой и обучением персонала и, наконец со значительными техническими, технологическими и коммерческими рисками. Кроме того при разработке инноваций особое внимание необходимо уделять правовым, институциональным, экологическим и социальным проблемам.

Во- вторых, для оценки инноваций приходится применять качественные и прогностические методы, что усложняет процедуру и снижает точность прогноза. Для необходимой качественной оценки новшеств используют как стандартные подходы регрессионного, корреляционного, финансового и инвестиционного анализов, так с ситуационные, вероятностные методы моделирования.

В-третьих, при оценке инноваций существует два "узких места: это экспертиза и прогнозирование результатов НИОКР и оценка жизнеспособности проекта. Процедура оценки жизнеспособности проекта требует не только высокой квалификации и профессионализма, но и развитой интуиции. Поэтому при анализе инвестиционных проектов можно ограничиться стандартными методиками, то инновации требуют сочетания качественных и количественных методов и проведения сравнительного анализа факторных моделей в разных совокупностях. Зарисуем вариант обобщенной схемы анализа инновационного проекта.

Проект	
Оценка производственных возможностей фирмы	Оценка уровня НИОКР
Анализ показателей качества новшества	Анализ макроэкономической и политической ситуации
Анализ прибыльности проекта	Анализ институциональных и законодательных факторов
Анализ и формирование стоимостных оценок новшества	Анализ рынка (маркетинговые исследования)
Исследование технологических возможностей	Анализ отраслевой принадлежности
Анализ финансово-экономического состояния фирмы	

Анализ инновационного проекта как объекта деятельности предприятия заключается в исследовании показателей качества новшества и экономическом анализе и формировании стоимостных оценок новшества, а также в определении прибыльности и окупаемости проекта с учетом риска.

Для прогноза стоимостной оценки новшества необходимо применять не один метод а последовательно-параллельное вариантное системное моделирование. Экономическая часть этого моделирования основана на применении метода анализа "затраты – эффективность". Показатели качества новшества и его инвестиционная привлекательность рассчитывается на основе экспертных оценок, создания агрегированного мнения, метода проб и ошибок и специального прогнозного графа - дерева целей. Здесь выявляется рейтинг показателей, проводится ранжирование и осуществляется условный перевод в количественную форму. Процесс квантификации показателей технического и эксплуатационного уровня новшества особенно сложен. Ведь в конечном счете это является основой прогнозирования конкурентоспособности новшества. При усовершенствовании и модернизации производства на основе покупки патентов, лицензий, ноу-хау затраты на технологию, обучение и наладку оборудования составляют до 20% и более инвестиционных затрат.

При интенсивном типе экономического роста, где обновление всего производственного аппарата осуществляется в 5-7 лет, затраты на технологию, обучение персонала, НИОКР увеличивается в 2-3 раза.

В системном анализе новшеств методу "затраты эффективность" отводится скромная роль среди других методов. Это связано со спецификой инновационной деятельности и с необходимостью реализации инноваций в рыночных условиях. В данном случае сложность увеличивается не только при определении затрат будущего периода, но и при точном составлении динамики объема продаж.

Метод "затраты-эффективность" играет особую роль в определении полных затрат, т.е. полной совокупности расходов финансовых, материальных, трудовых и прочих ресурсов на всех этапах функционирования новшества. Стадия планирования и учета издержек является одной из наиболее важных. Именно здесь закладывается информация, от которой зависит не только оценка новшества но и судьба инновационного проекта.

Полные затраты охватывают расходы, произведенные в течении всего периода жизненного цикла новшества, т.е. затраты на НИОКР, производство и эксплуатацию новшества. В свою очередь затраты на НИОКР включают расходы на проработку гипотезы новшества, теоретические исследования, поисковые и лабораторные исследования, техническое проектирование, конструирование, создание документации, опытных образцов, их испытание, контроль качества, расходы на зарплату персонала НИОКР и т.д.

3 Методы оценки эффективности инновационного проекта

В основе оценки эффективности проекта лежит сравнительный анализ объема предлагаемых инвестиций и будущих денежных поступлений. Сравнимые величины относятся в большинстве случаев к разным временным периодам. Поэтому наиболее важной проблемой в этом случае, так же как при определении экономической эффективности новой техники и технологии, является проблема сравнения доходов и затрат и приведение их в сопоставимый вид. Причинами проведения процесса дисконтирования (т.е. приведения в сопоставимый вид) могут явится инфляция, нежелательная динамика инвестиций, падение промышленного производства, различные горизонты прогнозирования, изменения в налоговой системе и т.д.

Методы оценки эффективности проекта подразделяются на две группы, основанные на дисконтированных и учетных оценках.

Так, методами оценки эффективности проекта, основанными на научных оценках (без дисконтирования), являются период окупаемости (PP), коэффициент эффективности инвестиций (ARR), и коэффициент покрытия долга (DCR).

Методы оценки эффективности проекта, основанные на дисконтированных оценках, значительно более точны, так как учитывают различные виды инфляций, изменения процентной ставки, нормы доходности и т.д. К этим показателям относят метод индекса рентабельности(PI), чистую стоимость, иначе называемую "чистый дисконтный доход" -(NPV), и внутреннюю норму доходности (IRR).

Традиционные методы оценки проекта широко применяются в финансовой практике.

Метод окупаемости капиталовложений является весьма распространенным, но его существенный недостаток – игнорирование будущей стоимости денег с учетом дохода будущего периода и вследствие этого не применимость дисконтирования. В условиях инфляции, резких колебаний ставки процента и низкой нормой внутренних накоплений предприятия в реальной российской экономике этот метод не достаточно точен.

Тем не менее необходимо обратить внимание на методику расчета коэффициента эффективности инвестиций, понимаемого как средний показатель прибыльности за весь период осуществления проекта. Этот коэффициент рассчитывается делением среднегодовой прибыли на среднегодовую величину инвестиций. Конечно данный показатель сравнивается с коэффициентом рентабельности авансированного капитала (итога среднего баланса нетто).

Однако все три традиционных показателя, основанных на учетной оценке, не учитывают временной составляющей денежных потоков. Они не стыкуются с факторным

анализом и динамикой денежных потоков в экономической реальности. Поэтому наиболее полно можно оценить проект, применяя методы основанные на дисконтированных оценках.

Метод индекса доходности (PI)

Тема 5. Управление рисками в инновационном процессе

1 Введение в теорию управления рисками

Инновационная деятельность характеризуется высоким уровнем неопределенности динамики всех факторов, определяющих ее результаты. Инновации в отличие от стабильных процессов могут заканчиваться полной неудачей. Тем не менее, все большее число предпринимателей, приступая к реализации нововведений, предпочитают просчитать свои риски и шансы, предусмотреть "узкие места" и попытаться снизить возможные негативные отклонения.

Риск в организациях возникает в силу неопределенности условий и процессов деятельности организаций. Очевидно что инновационная деятельность, вносящая существенные и порой радикальные изменения в производственные процессы, существенно увеличивает неопределенность динамики результатов деятельности организации. Рост неопределенности повышает риск неудачного результата инновации.

Управление рисками исходит из предположения, что при реализации инновационных проектов потери (далеко не всегда экономические) все-таки возникают. Они неизбежны, но их величину можно ограничить. Применение методов управления рисками приводит к тому, что размер потерь становится сопоставимым с тем выигрышем который принесет инновация. Поэтому одним из основных вопросов при управлении рисками является сопоставление и оценка полезности и меры риска при реализации инновации.

Полезность инновации – категория, которую применяют для характеристики результатов и эффективности инновационной деятельности. Эта категория позволяет количественно описать соотношение затрат и усилий на реализацию инновационного проекта, с одной стороны, и его результаты - с другой.

Главным методологическим принципом управления инновационными рисками является обеспечение сопоставимости оценки полезности и меры риска за счет измерения обоих этих показателей в общих единицах измерения.

Риск инновационной деятельности возникает тогда, когда существует более одного варианта реализации нововведения, при этом варианты имеют различные оценки полезности с точки зрения инноватора.

Если реализация инновации возможна единственным образом, и не зависит ни от состояния внешней среды, ни от внутренних параметров самой инновации, то тогда нельзя судить ни об управлении риском вследствие безальтернативности инновационной деятельности, ни о существовании риска как такового. Как правило, задача управления риском не ставится, если речь идет о директивных инновациях.

Возможна ситуация, при которой существует не единственный способ реализации нововведения, но с точки зрения инноватора все способы равнозначны. В этом случае также не имеет смысла говорить об управлении риском, поскольку сопоставление вариантов не позволяет выбрать наилучший.

Пример: Для запуска в производство новой контрольно-кассовой машины можно либо организовать собственное производство комплектующих, либо, получив лицензию на внешнеэкономическую деятельность, заключить договор о поставке с иностранным партнером. При этом экономические показатели обоих вариантов полностью совпадают. Если на менять систему критериев принятия инновационных решений, то инноватору при прочих равных обстоятельствах безразлично, какой из вариантов предпочесть. В этом случае либо вводят дополнительные критерии, позволяющие определить различия в

полезности вариантов, либо решение принимается волевым путем, без применения теории управления инновационными рисками.

Риск и шанс инновационной деятельности

Риск инновационной деятельности определяется как возможность неблагоприятного осуществления процесса и/или результата внедрения нововведения. При этом благоприятность и не благоприятность оценивается в соответствии с теорией полезности.

Теория управления рисками оперирует также с категорией, обратной по своей сущности риску. Этой категорией является шанс, который определяется как возможность благоприятного существования процесса и/или результата нововведения. Шанс и риск образуют полную группу событий:

$P(b) + P(r) = 1$, где:

$P(b)$ - вероятность риска (неблагоприятного исхода) инновационной деятельности

$P(r)$ - вероятность шанса (благоприятного исхода) инновационной деятельности.

Шанс занимает одно из основных мест среди категорий управления рисками, поскольку в конечном итоге именно оценка шанса заставляет инноватора принять решение о введении нововведения.

Известный американский предприниматель Р. Гарст говорил: "Есть три причины необыкновенных успехов моей фирмы. Первая – я всю жизнь экспериментировал. Вторая – я всю жизнь экспериментировал. Третья – я всю жизнь экспериментировал. Из 10 экспериментов в 9 случаях я терпел убытки, но 10-й приносил мне такую прибыль, что она покрывала не только все предыдущие убытки, но и давала финансовый задел на последующие эксперименты.

Цели и задачи управления рисками.

Под управлением рисками в инновационной деятельности понимается совокупность практических мер, позволяющих снизить неопределенность результатов инновации, повысить полезность реализации нововведения, снизить цену достижения инновационной цели.

Снижение неопределенности результатов инновационной деятельности достигается созданием базы данных об инновационных проектах и накопление информации о реализованных инновациях. Но избыток информации о нововведениях не снижает неопределенности. Для управления рисками в инновационной деятельности необходимо обеспечение пригодности информации, т.е. достаточности для принятия решения.

Например, если предприятие решило выйти на новый для своей организации рыночный сегмент, то никакая самая совершенная информационная база о состоянии исходного сегмента не снизит неопределенности деятельности в новом сегменте, вся накопленная информация окажется непригодной для управления риском.

Рост полезности инновации напрямую связан с вариантностью реализации нововведения. Разработка вариантов осуществления инновационных проектов является основной задачей теории управления инновациями.

Цикл управления рисками инновационной деятельности включает в себя следующие этапы:

1. Идентификация и классификация рисков
2. Анализ и количественная оценка рисков
3. Разработка стратегии управления рисками
4. Мониторинг инновационного процесса и принятие тактических решений по управлению рисками

Задачи управления рисками в инновационной деятельности вытекают из стратегических целей инновационного развития, обеспечивая их реализацию. К числу основных целей управления рисками в инновационной деятельности относятся:

- прогнозирование появления негативных факторов, влияющих на динамику инновационного процесса;
- оценка влияния негативных факторов на инновационную деятельность и на результаты внедрения нововведений;
- разработка методов снижения рисков инновационных проектов;
- создание системы управления рисками.

5.2 Классификация и идентификация рисков

Классификация рисков представляет собой один из этапов анализа рисков, позволяющий в дальнейшем проводить идентификацию и оценку риска, а также разрабатывать методы управления ими. Классификация заключается в распределении рисков по группам на основе классификационных критериев. В зависимости от целей исследования на практике и в научной литературе используются различные классификации.

Встречаются классификации, основанные на различных видах деятельности (финансовые риски, производственные риски, риски материально-технического снабжения др.)

Часто риски классифицируются по областям их проявления (политические риски, социальные риски, природные риски и др.).

В основе наиболее распространенной классификации лежит выделение чистых и спекулятивных рисков.

На принятие управленческих решений всегда влияет ряд факторов, изменить или ограничить действие которых невозможно. К числу таких факторов относятся налоговое законодательство, природно-географические условия, общественная модель, социальные услуги и др. Эти факторы порождают чистые риски.

Чистые риски обладают относительно постоянным характером проявления. Для их анализа и оценки широко используются методы математической статистики и теории вероятностей, поскольку их проявление, как правило, стабильно во времени или отличается определенной закономерностью. Стабильный и устойчивый характер динамики основных показателей чистых рисков позволяют называть их также статистическими рисками.

В отличие от чистых, спекулятивные риски в полной мере определяются управленческим решением. Нередко спекулятивные риски имеют неопределенный характер проявления, их аналитические оценки меняются с течением времени. Наиболее ярко спекулятивные риски проявляются в областях деятельности, которые зависят от рыночной конъюнктуры. Поэтому часто спекулятивные риски называют динамическими рисками. К спекулятивным рискам относятся:

-кредитный риск, представляющий собой опасность неуплаты основного долга и процентов;

-коммерческий риск, связан с производственно-хозяйственной или финансовой деятельностью, основной целью которых является получение прибыли;

-валютный риск это опасность валютных потерь, связанных с изменением курса иностранной валюты по отношению к национальной валюте при проведении внешнеторговых, кредитных, валютных, операций, операций на фондовых или валютных рынках;

-портфельные риски связаны с портфелем инвестиций.

Наиболее универсальный способ классификации основан на выделении операционной, финансовой и инвестиционной деятельности, поскольку именно эти виды деятельности определяют динамику и результаты производственных и инновационных процессов.

Инновационные риски (риски инновационных проектов) связаны с инновационной деятельностью, главной целью которой является реализация инновации. Инновационный риск является результатом совокупного действия всех факторов,

определяющих различные виды рисков: валютных, политических, финансовых, предпринимательских и др. Поскольку инновационная и предпринимательская деятельность являются областью пересечения интересов различных сторон, преследующих противоречивые цели, невозможно разработать единую систему классификации рисков.

К рискам инновационных проектов следует отнести:

Научно-технические риски

- отрицательные результаты НИР,
- отклонения параметров ОКР; несоответствие технического уровня производства техническому уровню инновации,
- несоответствие кадров профессиональным требованиям проекта,
- отклонение в сроках реализации этапов проектирования,
- возникновение непредвиденных научно-технических проблем.

Риски правового обеспечения проекта:

- ошибочный выбор территориальных рынков патентной защиты,
- недостаточно плотные патентные защиты,
- неполучение или запаздывание патентной защиты,
- ограничение в сроках патентной защиты,
- "утечка" отдельных технических решений,
- появление патентно-защищенных конкурентов.

Риски коммерческого предложения:

- несоответствие рыночной стратегии фирмы,
- отсутствие поставщиков необходимых ресурсов и комплектующих,
- невыполнение поставщиками обязательств по срокам и качеству поставок.

5.3 Методы анализа неопределенности риска

Основные факторы рисков

Факторы рисков определяются на основе анализа политической, экономической, финансово кредитной политики как отдельных стран, так и мирового сообщества в целом.

Наиболее важную группу фундаментальных факторов составляют политические. Они включают:

- войны, конфликты, взрывоопасные ситуации и любые высказывания политических деятелей по поводу обострения ситуации;
- отставку или смену правительства, выборы (смена правительства ведет к возможности смены политического и экономического курса страны, влияет на привлекательность капиталовложений в экономику страны, отставка главы ЦБ или смена кого либо из занимающих важные политические и финансовые посты вызывают немедленную реакцию рынка);
- угрозу национализации;
- смене политического строя и т.д.

Пример: Для оценки политического риска широко используются модели BER, WPRF, ICRG и др.

Одной из наиболее известных является модель BER, созданная известным немецким экономистом Ф. Ханнером. Она носит синтетический характер и включает 15 экономических и гуманитарных факторов и переменных. каждая переменная имеет свой вес по степени важности и влияния на цели компаний: политическая стабильность –3,0; степень экономического роста – 2,5; конвертируемость валюты – 2,5; стоимость рабочей силы – 2,0; наличие краткосрочных кредитов – 2,0; уровень инфляции – 1,5; отношение к иностранным инвесторам - 1,5; уровень национализации – 1,5; состояние платежного баланса – 1,5; степень профессиональной подготовки – 1,0; осуществимость контрактов – 1,0; развитие инфраструктуры –1,0; степень бюрократизации –1,0; развитие инфраструктуры – 1,0; местное управление – 1,0, суммарный вес переменных составляет 25.

Полный экономический анализ проводят на трех уровнях: - Первоначально в его рамках рассматривается состояние экономики в целом. Это позволяет выяснить насколько общая ситуация благоприятна для инвестирования. – Затем, осуществляется анализ отдельных сфер рынка, в целях выявления тех из них, которые в сложившихся общеэкономических условиях наиболее благоприятны для помещения средств с точки зрения выбранных инвестиционных целей и приоритетов. – На третьем уровне анализа подробно освещаются конкретные инновационные программы, проекты, состояние отдельных фирм и компаний.

Основные методы оценки рисков

Оценка риска один из этапов анализа рисков. Она заключается в количественной или качественной оценке возможных потерь (ущерба, убытков) и возможности их возникновения. Качественная оценка риска проводится преимущественно экспертными методами в условиях неопределенности и используется при сравнении ограниченного числа альтернатив принимаемых решений. Количественная оценка риска предполагает математическую оценку меры и степени риска. Полученные значения включаются в расчеты, основывающие экономическую эффективность принимаемых решений.

Качественная оценка рисков

Качественная оценка риска осуществляется в основном посредством рейтинга. Рейтинг – способ качественной оценки риска в какой либо области деятельности на основе формализации экспертных методов. Одной из первых и самой простой формой проведения рейтинговой оценки стало ранжирование. Ранжирование предполагает упорядочивание оцениваемых объектов в порядке возрастания или убывания их качеств. Ранжирование может осуществляться несколькими методами, на основе каждого из них лежат экспертные мнения – суждения специалистов об оцениваемом объекте.

Наиболее распространенной формой проведения рейтинга является – мягкая рейтинговая оценка, согласно этому методу эксперты оставляют в списке, не указывая приоритет, наилучшие, с их точки зрения оцениваемые объекты. Наивысший ранг получает объект, набравший большее число голосов экспертов.

Непосредственное ранжирование является самым простым способом проведения рейтинга. Сущность этого метода состоит в том, что эксперты располагают в определенном порядке (как правило, возрастания или убывания качеств) оцениваемые объекты, затем рассчитывается среднее арифметическое место каждого объекта, и в соответствии с этим значением составляется окончательный упорядоченный список.

Более сложным вариантом ранжирования является попарное сравнение, в соответствии с которым эксперты сопоставляют поочередно два оцениваемых объекта, определяют, какой из них лучше, затем эти мнения усредняются, и, составляется окончательный рейтинг по правилу: "Если А лучше Б, Б лучше С, то А лучше С". Проблема применения этого способа связана с тем, что экспертам приходится сравнивать большое количество пар, при этом усреднение может привести к логическому тупику: "А лучше Б, Б лучше С, С лучше А"

При ранжировании на основе балльной оценки эксперты сами называют число объектов и оценивают их в баллах или располагают их в определенном порядке, при этом порядковому номеру присваивается соответствующее число баллов. Для получения окончательного упорядоченного списка ранжируемых объектов баллы складываются, а объекты располагаются в порядке возрастания или убывания баллов.

Главная проблема ранжирования как одного из методов оценки связана с тем, что сравнение объектов осуществляется по нескольким показателям, и результаты могут быть неоднозначными: лидер по одному показателю может быть аутсайдером по другому (классический пример: высокая доходность корпоративных бумаг при высокой степени риска инвестиций). Поэтому встречается рейтинг, в котором объекты ранжированы отдельно по каждому показателю. Право определить, какое из ранжированных качеств является наиболее важным, предоставляется тому кто использует результаты рейтинга.

4 Количественная оценка рисков

Математическая оценка рисков

При оценке риска вполне обосновано применение аппарата математической статистики и теории вероятностей в случаях:

а) если речь идет о инновациях, имеющих аналоги. Тогда становится справедливым применение методов математической статистики для оценки наиболее вероятностных параметров инновационного процесса и его результатов;

в) если инновация не имеет аналогов, либо организация инноватор не обладает достаточным опытом для внедрения инновации, либо инновационный процесс реализуется в условиях нестабильности. Тогда используется аппарат теории вероятностей, позволяющий моделировать инновационный процесс с большей точностью, а, следовательно более адекватно определять меры по управлению риском.

Стахостические методы позволяют также моделировать результаты инновационной деятельности с учетом разработанных мероприятий по снижению рисков и тем самым оценивать их эффективность.

Для формализованного представления риска в инновационной деятельности необходимо исходить из следующего:

- существуют объективные закономерности, определяющие результат и ход инновационной деятельности. Проявление этих закономерностей подтверждается стахостическими наблюдениями за инновационной деятельностью, однако ход реализации каждой конкретной инновации и ее результат не предсказуем;
- важнейшими характеристиками риска являются вероятность возникновения неблагоприятной ситуации в ходе инновационной деятельности и количественная оценка этой "неблагоприятности";
- для количественной оценки риска инновационной деятельности применяется методологический аппарат теории полезности, позволяющий учитывать не только экономические, но и все другие аспекты инновационной деятельности, а также дающий возможность применять комплексную оценку по нескольким аспектам процессов реализации нововведений.

Нормальное распределение в оценке риска.

Как показывают наблюдения за инновационной деятельностью, распределение результатов инноваций носит характер нормального распределения.

Нормальное распределение (распределение Гауса) представляет собой вид распределения случайных величин, с достаточной точностью описывающий распределение плотности вероятности результатов производственно хозяйственной, финансовой инновационной деятельности или изменения условий внешней среды, поскольку показатели характеризующие их определяются большим числом независимых случайных величин, каждая из которых в отдельности относительно играет незначительную роль и непредсказуема. Применение нормального распределения для оценки рисков инновационной деятельности также связано с тем, что в основе данных используется, как правило, ряд дискретных значений. Эти теоретические предпосылки доказывают адекватность этого теоретического инструмента реальным инновационным процессам.

5 Методы защиты от риска

Управление рисками – управленческая деятельность направленная на классификацию рисков, идентификацию, их анализ и оценку и разработку путей защиты от риска.

Метод распределения рисков.

Распределение рисков осуществляется обычно между участниками проекта, чтобы сделать ответственным за риск участника, который в состоянии лучше всех рассчитать и контролировать риски и наиболее устойчивого в финансовом отношении, способного преодолевать препятствия от действия рисков.

Метод диверсификации.

Диверсификация дает снижение портфельных рисков за счет разнонаправленности инвестиций. Доказано, что портфели, состоящие из рискованных финансовых активов, могут быть сформированы таким образом, что совокупный уровень риска портфеля будет меньше риска любого отдельного финансового актива, входящего в него. Простейшим примером является портфель, сформированный из двух ценных бумаг с коэффициентами совпадающими по модулю, но различающимися по знаку. В результате снижение курсовой стоимости одних бумаг практически полностью компенсируется ростом других, т.е. независимо от ситуации на рынке стоимость портфеля останется стабильной. Сформированный подобным образом портфель имеет в целом риск ниже, чем каждый из образующих его финансовых активов.

Диверсификация будет иметь незначительный эффект, если между активами имеется большая корреляция. Возможные варианты диверсификации инвестиционного портфеля предполагают: создание финансовых активов, движущихся параллельно с рыночными индексами, и иных финансовых активов, имеющих противоположную тенденцию, присутствие иностранных ценных бумаг, т.к. экономики разных стран не всегда движутся синхронно.

Метод снижения неопределенности.

Преодолеть фактически вероятностный исход конкретной характеристики в условиях рынка невозможно. Минимизация риска, связанного с неопределенностью, как задача управления по эффективному размещению средств в активах организации, может решаться статистическим путем (путем сознательного формирования видовой структуры активов как единого целого с взаимопогашающимися внутренними колебаниями характеристик доходности этих активов). Правильно составить конкретный портфель активов, чтобы риск был минимальный, является главной задачей в управлении рисками.

Метод лимитирования.

Лимитирование обеспечивает установление предельных сумм расходов, продажи, кредита. Этот метод применяется банками для снижения степени риска при выдаче ссуд хозяйствующим субъектам, при продаже товаров в кредит, предоставлении займов, , определении сумм вложения капиталов.

Метод хеджирования

Хеджирование – эффективный метод снижения риска неблагоприятного изменения ценовой конъюнктуры с помощью заключения срочных контрактов (Фьючерсов и опционов). Способ позволяет зафиксировать цену приобретения или продажи на определенном уровне и таким образом, компенсировать потери на рынке наличного товара. Покупая и продавая срочные контракты, предприниматель защищает себя от колебания цен и тем самым повышает определенность результатов своей производственно-хозяйственной деятельности.

Метод страхования.

Страхование как система экономических отношений, включает образование специального фонда средств (страхового фонда) и его использование для преодоления путем выплаты страхового возмещения разного рода потерь, ущерба, вызванных неблагоприятными событиями (страховыми случаями). Для страхования обязательно наличие двух сторон: специальной организации, ведающей страховым фондом (страховщика), и юридических или физических лиц, вносящих в фонд установленные платежи (страхователей). Их взаимные обязательства регламентируются договором в соответствии с условиями страхования.

Существует несколько видов страхования:

1. Сострахование – когда два страховщика и более участвуют определенными долями в страховании одного и того же риска, выдавая отдельный или совместный договоры на страховую сумму в своей доле.

2. Двойное страхование подразумевает наличие нескольких страховщиков одного и того же интереса от одних и тех же опасностей, когда общая страховая сумма превышает страховую сумму по каждому договору страхования.

1. Перестрахование – когда риск выплаты страхового возмещения или страховой суммы, принятой на себя страховщиком по договору страхования, может быть застрахован им полностью или частично у другого страховщика по заключенному с последним договору перестрахования. При наступлении страхового события страховая организация-перестраховщик несет ответственность в объеме принятых на себя обязательств по перестрахованию.

4. Самострахование – создание денежных и страховых фондов непосредственно в хозяйствующих субъектах. Основная задача самострахования в оперативном преодолении временных затруднений в финансово-коммерческой деятельности.

Тема 6. Интеллектуальная собственность и способы ее защиты

Результаты интеллектуальной деятельности человека, представляющие собой новое знание или информацию, всегда являлись одним из факторов приобретения и приумножения капитала. Это сделало их предметом особого интереса в обществе. Владелец новых знаний или информации имел существенные преимущества для себя, до тех пор, пока эта информация не становилась достоянием других. Например, владелец знаний об изготовлении необычайно красивого стекла создал процветающий и всемирно известный бизнес по изготовлению изделий из так называемого венецианского стекла.

Как только новая информация становилась общедоступной, преимущества ее первоначального владельца перед другими исчезали. Владеть знаниями или информацией единолично часто оказывалось затруднительным в связи с тем, что это объекты нематериальные, и защитить их от чужого посягательства обычными материальными средствами практически невозможно. К сложностям монопольного владения знаниями или информацией относится и тот факт, что появление нового товара на рынке ускоряет процесс получения аналогичного результата другими людьми самостоятельно, как результата их собственной творческой, интеллектуальной деятельности. При появлении конкурента на рынке преимущества первообладателя также резко снижались. Таким образом, реализовать свои преимущества от приобретения новых знаний или информации первообладателю оказывалось не так просто.

В современном мире, мире информации и новых технологий, в мире в котором общество и техника развиваются стремительнейшим образом, защита авторских прав является очень важной проблемой. Ведь каждый ученый, поэт, писатель, программист, музыкант и т.п. стремиться защитить созданный им «продукт» от посягательств на него и присвоения его трудов. Поэтому разработка методов защиты интеллектуальной собственности от хищения и несанкционированного использования является чрезвычайно важным процессом.

Интеллектуальная собственность как социально-экономическая категория

Понятие “интеллектуальная собственность” стало широко распространяться в мире с 60-х годов XX века, после учреждения в 1967 году Всемирной Организации Интеллектуальной собственности. Само слово, конечно, иногда употреблялось и ранее, в политической полемике и в специализированных юридических документах. Однако в лексикон широкой публики слово вошло только в последние 30-40 лет. При этом диапазон сущностей, смыслов и их оттенков, обычно подразумеваемых при использовании слова “интеллектуальная собственность” весьма широк. В общем, можно выделить три основных значения этого слова, в зависимости от области употребления - юридическое, экономическое, и политическое.

В юридическом языке словосочетание “интеллектуальная собственность” является синонимом для так называемых исключительных прав - специального вида гражданских

прав на выполнение действий с определенного рода абстрактными объектами, являющихся монополией определенного лица - как правило, создателя этого объекта, или его правопреемника. Исторически сложилось так, что государство, в лице монархов, вознаграждало и поощряло изобретателей монопольными правами на использование их изобретений. С одной стороны это позволяло проявить щедрость, не напрягая излишне вечно пустую государственную казну. С другой стороны - предполагалось, что это наиболее справедливая форма вознаграждения. Аналогично дело обстояло и с вознаграждением авторов литературных сочинений, с тем добавлением, что здесь также немаловажную роль играли соображения цензуры. Гораздо легче договориться с одним-единственным автором, чем изыскивать методы убеждения сотни вольных печатников по всей стране. Когда, после великих демократических революций XVI-XIX веков были отменены прочие государственно-дарованные монополии, система исключительных прав стала прочно ассоциироваться с вознаграждением за творческие достижения. В уставе Всемирной Организации Интеллектуальной Собственности (ВОИС) говорится: «Интеллектуальная собственность означает творения человеческого разума: изобретения, литературные и художественные произведения, символику, названия, изображения и образцы, используемые в торговле».

В экономической теории словосочетание «интеллектуальная собственность» является образным выражением для так называемых «нематериальных активов». То есть той части капитала предприятия, которая необходима для создания его дохода, требует затрат на свое создание и/или содержание, но не выражена ни в каких материальных объектах - за возможным исключением правоустанавливающих документов. В число объектов интеллектуальной собственности в экономическом смысле входят принадлежащие предприятию исключительные права - «интеллектуальная собственность» юристов. Но не только. Также формой нематериальных активов являются торговые и промышленные тайны. Они тоже охраняются законом, хоть и не так, как исключительные права. Иногда к нематериальным активам причисляются и более тонкие сущности, уже и совсем не имеющие прямого выражения в законодательстве. Как, например, круг деловых партнеров, деловая репутация, квалификация сотрудников.

В политической сфере слова «интеллектуальная собственность» имеют гораздо более широкий и неопределенный смысл, ввиду того, что здесь они используются для описания не столько фактически сложившихся отношений, сколько интересов и намерений субъектов политики. То есть «интеллектуальной собственностью» здесь может называться не то, на что уже установлены исключительные права и не то что приносит доход, а то, что, по мнению говорящего, должно быть обложено исключительным правом.

Промышленная собственность

К объектам промышленной собственности традиционно относят изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров.

Объектами промышленной собственности являются:

Изобретения

Изобретения защищаются патентами, выдаваемыми от имени государства Патентным ведомством. Эффективность защиты патентом на изобретение целиком зависит от формулы изобретения, поскольку именно в ее независимые пункты определяют весь объем юридической защиты.

Патент на изобретение действует в течение 20 лет. Международное патентование осуществляется не позднее 1 года со дня национального приоритета изобретения (на основании Договора о патентной кооперации или путем подачи отдельных заявок в каждой соответствующей стране).

Полезные модели

Полезные модели называют "малыми изобретениями". По своей сути они сходны с изобретениями, однако "проигрывают" им по признаку изобретательского уровня. Кроме того, в отличие от изобретения, полезной моделью может быть только техническое устройство, но не технология или промышленный способ.

Преимущество патента на полезную модель - **максимально упрощенная процедура выдачи патента**: патент на полезную модель выдается лишь при выполнении формальных требований, касающихся представления документации в Патентное ведомство.

Никакой экспертизы на патентоспособность не проводится. Но риск аннулирования патента на полезную модель несколько выше, чем в случае с патентом на изобретение, поскольку если было заявлено устройство, не обладающее мировой новизной, любое лицо вправе аннулировать патент на полезную модель по этому критерию.

Патент на полезную модель действует в течение 5 лет с возможным продлением не более чем на 3 года.

Промышленные образцы

Промышленный образец - это дизайнерское решение изделия, получаемого промышленным способом. Именно оригинальный внешний вид продукции или упаковки привлекает покупателей, позволяет им отдать предпочтение товарам того или иного производителя.

патента на промышленный образец - обеспечить защиту прав законных владельцев подобных художественно-конструкторских решений от несанкционированного использования/копирования другими лицами.

Патент на промышленный образец, изданный от имени государства, гарантирует более весомую правовую защиту, нежели авторское право, охраняющее произведения дизайна без какого-либо государственного удостоверения.

Авторские и смежные права

Под авторскими правами необходимо понимать совокупность правомочий автора, закрепленных действующим законодательством, направленных на использование произведения, а также на реализацию личных неимущественных прав автора.

Возникновение авторских прав непосредственно связано с фактом создания произведения. При этом не требуется какого-либо специального оформления или регистрации. Произведение считается существующим с момента его фактического создания.

Личные неимущественные права

Это права связанные с личностью автора, которые включают право признаваться автором произведения, право использовать или разрешать использовать произведение под настоящим именем автора, псевдонимом либо без обозначения имени, право обнародовать или разрешать обнародовать произведение в любой форме, включая право на отзыв, а также право на защиту произведения, включая его название, от всякого искажения или иного посягательства, способного нанести ущерб чести и достоинству автора.

Имущественные права

Это права автора, связанные с использованием произведения автором либо третьими лицами. Имущественные авторские права включают право на воспроизведение, распространение, импорт, перевод, переработку, сообщение в эфир и по кабелю, публичное исполнение и показ, а также доведение до всеобщего сведения произведения. Так, одно или совокупность указанных правомочий автора определяют определенный вид использования произведения в повседневной жизни.

Смежные права

С английского языка дословно будут переводиться как соседствующие или связанные. И на самом деле, смежные права представляют собой такие права, которые обусловлены существованием имущественных авторских прав.

Согласно Закону обладателями смежных прав являются исполнители, производители фонограмм, а также организации эфирного и кабельного вещания.

Патентное право

Патентование - способ правовой охраны ряда объектов интеллектуальной собственности путем их государственной регистрации (внесения в реестр федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности).

Объектами патентования могут быть изобретения, полезные модели и промышленные образцы.

Государственная охрана предоставляется изобретению, полезной модели, промышленному образцу только с момента их государственной регистрации и внесения их в соответствующий государственный реестр.

Патент выдается после государственной регистрации и внесения в реестр соответствующего изобретения, полезной модели, промышленного образца автору либо его работодателю, в случае создания автором соответствующего объекта в рамках служебного задания.

Средства индивидуализации

Средство индивидуализации — обозначение, служащее для различения товаров, услуг, предприятий, организаций и других объектов в сфере хозяйственного оборота. средства индивидуализации приравнены законом к результатам интеллектуальной деятельности, на которые установлено исключительное право.

К средствам индивидуализации относятся:

фирменное наименование, наименование некоммерческой организации, товарный знак, знак обслуживания, коммерческое обозначение, наименование места происхождения товара, доменное имя и другие обозначения

Средства индивидуализации могут являться предметом сделки, в частности, права на их использование могут передаваться по лицензионному договору.

Новые объекты интеллектуальной собственности

Новые объекты интеллектуальной собственности сейчас представляют собой селекционные достижения, так называемые ноу-хау, а также технологии интегральных микросхем.

Существуют объекты интеллектуальной собственности, такие как идеи, принципы, методики обучения, алгоритмы, системотехнические решения, принципы организации интерфейса и ряд других. Действующим законодательством не предусмотрена регистрация этих объектов, они не охраняются патентами, на них не выдаются свидетельства, свободное заимствование не возбраняется. Тем не менее, в ряде случаев эти объекты все-таки можно защитить от незаконного использования. Для этого требуется создать режим «коммерческой тайны» («ноу-хау», «производственный секрет»).

Понятие коммерческой тайны присутствует в законодательстве многих стран, а с недавнего времени – и в российском. Оно позволяет не только хранить свои секреты, но и преследовать тех, кто на них посягает. Согласно российскому законодательству к коммерческой тайне относятся информация, которая:

- имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее другим;
- не является общедоступной на законном основании;
- не содержит государственной тайны.

и механизмы защиты интеллектуальной собственности

На настоящий момент сеть Интернет является местом, где права интеллектуальной собственности нарушаются каждую секунду. Любую песню, фильм, книгу и прочее можно скачать на бесплатных сайтах за пару минут. И чем больше развивается сеть Интернет, тем больше и чаще нарушаются права. Функция информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет, фактически заключается в передаче информации. Этим и обусловлена особенность отношений, возникающих с применением сети Интернет: все они тесно связаны с передачей информации. В этой связи, необходим баланс между авторским правом и свободой распространения и получения информации.

Проблема защиты прав интеллектуальной собственности в сети Интернет и противодействие таким деяниям носит комплексный характер, что обусловлено следующими причинами:

1. Правонарушения происходят не только в сети Интернет, но и других информационно-телекоммуникационных сетях, к которым, в частности, относятся сети подвижной радиотелефонной связи.

2. С использованием таких сетей совершаются самые различные правонарушения: плагиат;

незаконная торговля объектами прав интеллектуальной собственности; торговля контрафактной продукцией через Интернет-магазины.

3. Объектами правонарушений являются самые различные объекты прав интеллектуальной собственности.

4. Правонарушения носят транснациональный характер.

5. Рассматриваемые правонарушения зачастую сопровождаются другими опасными деяниями: распространение вредоносных программ, нарушение правил обработки персональных данных, распространение спама и других.

Методы защиты от нарушений прав интеллектуальной собственности определяются комплексностью их характера.

Технические меры защиты

Статьи «Об авторском и смежных правах» отвечают передовым тенденциям в развитии международного права в сфере авторского права, в частности ст. 11 Договора ВОИС по авторскому праву, в которой говорится о соответствующей правовой охране и эффективных средствах правовой защиты существенных технических средств, используемых авторами в связи с осуществлением их прав. Кроме того, указанные требования коррелируют с Директивой ЕС 2001/29/ЕС от 22 мая 2001 г. "О гармонизации определенных аспектов авторских и смежных прав в информационном сообществе". Однако данная Директива делает существенный шаг дальше, чем корреспондирующие положения Договора ВОИС. В соответствии с Директивой запрещается не только обход таких технических мер защиты, но и производство или продажа оборудования, предназначенного для такого обхода. Однако анализ упомянутых выше положений, в целом эффективных для защиты интересов правообладателей, приводит к неутешительному выводу о том, что они пока представляют собой холостой выстрел в направлении потенциальных правонарушителей.

Во-первых, эти положения не подкреплены ссылками на соответствующие санкции за их нарушение.

Во-вторых, такие санкции, равно как и составы правонарушения, должны быть сосредоточены в Уголовном Кодексе.

Поэтому, необходимым вносить изменения, касающиеся именно ответственности, а не останавливаться на второстепенном вопросе толкования «технологические» или «технические» средства лучше. Тем более что, в документах ВОИС, как и в законодательстве европейских стран также используется термин «технические средства».

Ответственность Интернет-провайдеров за нарушение авторских прав

Вопрос ответственности имеет важный международный подтекст. Поскольку Интернет не имеет границ важно, чтобы сходные подходы к регулированию данного вопроса были приняты во всем мире. Необязательно, чтобы эти подходы были идентичными: они могут различаться в зависимости от конкретных обстоятельств и правовых традиций любой конкретно взятой страны. Но для устойчивого развития глобальных сетей и электронной коммерции, они должны быть взаимно работоспособными. Этот вопрос был предметом рассмотрения на рабочем семинаре ВОИС в 1999 г., который исследовал национальные и региональные правовые рамки, системы уведомления и снятия и возможности международной гармонизации.

В Директиве Европейского Союза по электронной коммерции установлено исключение ответственности за действия по техническому копированию (кэширование), в частности, при условии, что Интернет-провайдеры, совершая такое копирование, не изменяют содержание передаваемой информации, или, узнав о незаконности содержания передаваемой информации, предприняли своевременные действия для предотвращения доступа к такой информации. Данное положение Директивы ЕС по электронной коммерции было реализовано во Франции, при помощи закона «О доверии в цифровой экономике» от 21 июня 2004 г., который реформировал режим ответственности Интернет-провайдеров. Во Франции также запрещено возлагать на Интернет-провайдеров обязанность по общему надзору за содержанием информации, кроме случая, когда судом был вынесен приказ об осуществлении строго определенного и временного надзора.

В соответствии с согласованным заявлением в отношении статьи Договора ВОИС по авторскому праву «простое предоставление физических средств, позволяющих сделать или осуществляющих сообщение, само по себе не является сообщением в смысле настоящего Договора или Бернской конвенции». Поэтому действия Интернет-провайдеров не могут пониматься как доведение до всеобщего сведения, иначе это возложит на Интернет-провайдеров обязанность проверять всю информацию, проходящую через их инфраструктуру или хранящуюся на ней.

Аналогично операторы подвижной радиотелефонной связи не имеют право проверять телефонные разговоры, т.к. это будет нарушением тайны связи. Исполнение такой обязанности, во-первых, представляется трудно исполнимым. Во-вторых, наличие такой обязанности фактически превратит Интернет-провайдеров в цензоров сетей, если только, конечно, в законе не будут закреплены однозначные и детально разработанные положения о том, в каких случаях Интернет-провайдеры имеют право на удаление файлов, незаконно содержащих объекты авторского права. При отсутствии такого условия обязанность Интернет-провайдеров контролировать информацию на своих серверах создаст угрозу нарушения конституционных принципов: запрещения цензуры и права свободно распространять информацию любым, не запрещенным законом способом.

Все зарубежные законодательные акты различаются в части того, посвящены ли они только авторскому праву, или используют «горизонтальный подход», т.е. правило, возлагающее ответственность на провайдеров услуг вне зависимости от оснований, по которым материал незаконно передавался. Горизонтальный подход охватывает не только нарушения авторского права, но и другие законы, такие как законы о клевете или нецензурных высказываниях.

Компьютерное пиратство

Сегодня тема «компьютерного пиратства» занимает, чуть ли не второе место после политики. В то же время, однозначного определения этого явления нет – различные группы трактуют его по-разному. Если проанализировать определения «компьютерного пиратства», даваемые Microsoft и BSA, то любой легальный пользователь, сделавший «шаг в сторону» от строгого соблюдения требований лицензионного соглашения, автоматически попадает в категорию «пиратов».

Под «пиратством», хоть и не в явной форме, все же, понимается определенная организованная деятельность, направленная на получение дохода за счет нарушения авторских прав.

Как нет четкого понимания, что же такое «компьютерное пиратство», нет и однозначной и полной классификации видов «пиратства» и, соответственно, правонарушителей, ими занимающихся. В настоящее время даже не всегда разделяется «пиратство», направленное на компьютерные программы и базы данных, и «пиратство», связанное с музыкальными и литературными произведениями. Аналогично, практически не разделяются и способы нарушения авторских и смежных прав. В результате борьба с «пиратством» превращается в противостояние с неизвестным противником, о котором не известны ни его цели, ни его методы, ни его численность и структура.

Кроме использования более широкого набора мер по борьбе с «компьютерным пиратством», еще и использовать их системно, учитывая стратегические и тактические аспекты противодействия «пиратам», ситуация в этой области вполне может измениться в лучшую сторону.

Тема 7. Выведение инновационных продуктов на рынок

Важнейшим, ключевым условием ускоренного прогресса социально-экономического развития в XXI веке является эффективная инновационная политика. В условиях рыночной экономики ни одно промышленное предприятие не может успешно работать, если оно не опережает своих конкурентов в процессе разработки и выведения на рынок новых продуктов и технологий в процессе инноваций.

Само понятие инновация отражает конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам. Она представляют собой эффективное средство конкурентной борьбы, так как ведет к созданию новых потребностей, к снижению себестоимости продукции, к притоку инвестиций, к повышению имиджа (рейтинга) производителя новых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, в том числе и внешних.

В экономике различают четыре типа инноваций:

- 1) технологические;
- 2) создание нового рынка;
- 3) освоение нового источника поставки сырья или полуфабрикатов;
- 4) реорганизация структуры управления.

Технологические инновации бывают двух типов: продуктовые и процессные. Первый затрагивает уже существующий продукт, качественные или стоимостные характеристики которого были заметно улучшены за счет использования более эффективных компонентов и материалов, частичного изменения одной или ряда технологических подсистем. Процессная инновация – это освоение новых или значительно усовершенствованных методов производства, изменения в оборудовании или организации производства, либо и то, и другое. Такие инновации нацелены, как правило, на создание новых или усовершенствованных продуктов, выпуск которых невозможен при использовании имеющегося оборудования или применяемых методов производства, либо на существенное повышение эффективности производства существующих продуктов.

Инновационные продукты являются специфическим товаром. Их отличительными чертами являются:

- уникальность;
- низкая степень осязаемости (материальности);
- персонифицированность продуктов;

- способность к мультипликации доходов;
- адресность продаж;
- новизна продуктов, а зачастую и потребностей, которые могут быть удовлетворены на основе этих продуктов.

Из атрибутов, которые определяют конкурентоспособность продукции на товарном рынке (мультипликативная модель товара), для инновационных продуктов наиболее значимы полезность, цена, продвижение и сопутствующие услуги (демонстрация, обучение и пр.).

Но с другой стороны инновационным продуктам присуща низкая степень осязаемости, что сближает их с услугами.

Степень материальности инновационного продукта, определяющая возможность демонстрации новинки потенциальным потребителям, является важнейшей характеристикой инновационного продукта с позиций его представления как товара (товарное оформление) и с позиций определения специфики маркетинга. Многообразие и уникальность инновационных продуктов предопределяют многообразие уровней их материальности.

Наиболее осязаемыми (материальными) являются разнообразные установки и технологические процессы, которые можно продемонстрировать, а наименее осязаемыми – идеи и замыслы. Следует подчеркнуть, что речь идет пока только о демонстрации новинки, в ходе которой можно обсуждать с потребителями потенциальные выгоды, возможности и сферы использования продукта, тогда как при продаже продукции на товарном рынке маркетинг ориентирован на раскрытие реальной полезности продукта для покупателей.

Для повышения степени осязаемости инновационных продуктов используются приемы:

- изготовление виртуальных прототипов на компьютере или подготовка компьютерной презентации продукта;
- внятное описание инновационного продукта на языке потенциальных потребителей в рекламных материалах и коммерческих предложениях;
- изготовление макетов, моделей, опытных образцов и т.д.

Отметим, что необходимость работ по повышению степени осязаемости инновационных продуктов связана с тем, что в административной системе оценка общественной полезности разработки осуществлялась в основном по завершению исследований, на стадии распространения результатов, тогда как в настоящее время – на стадии определения исследовательских приоритетов. Соответственно, чтобы повысить вероятность получения положительной оценки инновационного продукта со стороны фонда, инвестора, потенциального потребителя, необходимо продемонстрировать им привлекательность этого продукта в максимально материализованном виде и на понятном бизнесу языке, т.е. на разработчиках лежит обязанность обосновать возможный размер рынка, вероятные сроки окупаемости инновационного проекта и возможные риски и т.д.

Когда речь идет уже о готовом продукте, предлагаемом покупателям на товарном рынке, то важной характеристикой товарного предложения являются три уровня товара:

1. базовое предназначение товара (ядро товара);
2. товар в реальном исполнении. Этот уровень товара описывается потребительскими свойствами, присущими предлагаемому товару, среди них: фирменное название (бренд), качество, подтвержденное соответствующими сертификатами, физические характеристики (вес, габариты, потребляемая мощность и пр.), дополнительные функциональные свойства и т.д.;
3. товар с сопровождением, под которым понимается комплекс услуг, оказываемых при продаже товара и в процессе последующей эксплуатации.

Применительно к инновациям наполнение трех уровней товара зависит от стадии инновационного цикла. Но, естественно, что на начальных стадиях речь идет только о базовом предназначении новинки (ядро товара), что затрудняет ее продвижение на рынок.

Стадия инновационного цикла, на которой находится данный продукт, также во многом определяет задачи маркетинга, в частности на стадии эскизного проектирования рекомендуется проводить оценку рыночных перспектив новинки (бизнес-тест), на стадии изготовления опытного образца необходимо провести тестирование рынка (альфа- и бета-тесты).

На завершающем этапе инновационного цикла, связанном с освоением производства новинки, проводится пробный маркетинг или оценка готовности потребителей и сбытовой сети приобретать новинки.

Первым шагом в направлении коммерциализации любого инновационного продукта является поиск потенциальных сфер применения продукта, который во многом опирается на исследования рынка.

Сложности преодоления этих барьеров приводит к тому, что, пройти стадию выхода на рынок, большинство малых фирм так и остаются малыми, не перерастая в крупный бизнес. Соответственно потенциал инновации остается зачастую не реализованным, она не оказывает существенного влияния на экономику страны.

Выделяют два метода продвижения инноваций – "вертикальный" и "горизонтальный".

При вертикальном методе весь инновационный цикл сосредоточивается в одной организации с передачей результатов, достигнутых на отдельных стадиях инновационной деятельности от подразделения к подразделению. Однако применимость этого метода весьма ограничена – либо сама организация должна быть мощным концерном, объединяющим все виды отделов, производств и служб (например, концерн "Вольво", «не выпускающий из рук» даже снабжение своих автомастерских), либо предприятие должно разрабатывать и выпускать узкий спектр весьма специфической продукции, не содержащей разнородных составных частей (например, новые химические или фармакологические материалы).

Горизонтальный метод – метод партнерства и кооперации, при котором ведущее предприятие является организатором инноваций, а функции по созданию и продвижению инновационной продукции распределены между участниками. Необходимой составляющей этого метода продвижения инноваций является трансферт технологий. Выделяют следующие его формы:

- Передача патентов и лицензий на изобретение;
- Передача технической документации;
- Передача ноу-хау – совокупности знаний и навыков, относящихся к применению промышленной технологии или процесса, связанных с секретами производства, носящих конфиденциальный характер и являющихся экономическим достоянием, пригодным для эксплуатации;
- Инжиниринг – совокупность проектных и практических работ, относящихся к инженерно-технической области и необходимых для осуществления проекта;
- Промышленная кооперация – стороны, объединившиеся для организации кооперативного производства, осуществляющие интенсивный технологический обмен для достижения этой цели;
- Совместные предприятия – позволяют объединить усилия, знания и опыт в производстве новой для данного рынка продукции, разделить совместный риск заинтересованных партнеров.
- Техническая помощь;
- Франшизинг – передача или переуступка разрешения продавать чьи-либо товары или оказывать услуги в некоторых областях;

- Лизинг (финансовая аренда).
- Для эффективного внедрения инноваций предполагается:
- создание на высшем уровне специализированных служб-советов, комитетов или рабочих групп по разработке бизнес-процессов;
 - образование служб для координации инновационной деятельности;
 - организация малого исследовательского бизнеса;
 - использование венчурного капитала для образования рискованных фирм как одной из распространенных форм малого инновационного бизнеса;
 - создание специальных структур для реализации инноваций – эксплорентов;
 - образование специфических организационных структур для поддержки малого инновационного бизнеса – бизнес-инкубаторов;
 - государственная поддержка инновационной деятельности через традиционные инновационные структуры.

Соединение описанных выше атрибутов, форм и методов продвижения является комплексом продвижения инновационной продукции на рынок. Управление им – это координирование разнообразных его элементов, определение целей, которые должны быть достигнуты путем применения этих элементов, составление смет затрат, достаточных для реализации этих целей, разработка специальных программ (например, рекламных кампаний), оценка работы и принятие корректирующих мер в случае, если результаты не согласуются с целями.

Таким образом, упорядочение и применение всех элементов организации эффективной системы продвижения инновационных продуктов – залог их успешного внедрения и развития на рынке.

Тема 8. Человеческий фактор в инновационном бизнесе

В настоящее время утвердилось общее мнение, что основу успешно действующих организаций составляет ее персонал.

«Бизнес – это организация, определяющим фактором существования или разрушения которой является квалификация ее сотрудников. Физический труд может со временем стать полностью автоматизированным. Но знания – это специфический ресурс человека. Знания нельзя найти в книгах. Там можно найти только информацию; но знание – это способность применять информацию в конкретной сфере деятельности».

Когда организация подавляет личность, она ставит под угрозу свою способность изменяться. Когда же организация стимулирует самовыражение личности, то ей трудно не обновляться. Индивиды – единственный источник обновления компании.

В настоящее время человеческий потенциал признается главной составляющей национального богатства и основой движущей силы экономического роста (пример 76). От его качества зависят темпы научно-технического прогресса, организация и культура труда, его производительность. Высокая производительность обеспечивается не столько техникой, сколько персоналом.

«Мы живем и действуем в системе, где главное – финансы. И поэтому часто забываем, что фирмы состоят из людей и не могут работать лучше, чем работают они, - пишет американский профессор экономики Алан Блиндер. – Японцы об этом не забывают. Более того, японские менеджеры именно людей считают самым ценным капиталом компании: хорошая японская корпорация – это организация служащих, из служащих и для служащих».

В середине 80-х годов маленький завод «Тойоты» в Камино был оснащен американскими станками образца 1959 г. В техническом отношении он был безнадежно отсталым в сравнении с предприятиями «Форда» или «Крайслера». Но в расчете на одного занятого (рабочих и служащих) завод «Тойоты» производил в 4,5 раза больше двигателей,

чем предприятия «Форда» или «Крайслера» аналогичного профиля. Качество двигателя, включая дизайн, на «Тойоте» вообще не шло ни в какое сравнение с уродливой продукцией американских автогигантов.

В книге одного из основателей компании «Сони» А.Морита можно видеть, какое важное значение в ней придается персоналу вообще и талантливым людям в частности. «И все же мы написали манифест под названием «Дух «Сони», заявление в которое мы верили. В начале манифеста мы отмечали, что «Сони» – это пионер и никогда не будет следовать за другими. Осуществляя прогресс, «Сони» хочет служить всему миру и, выполняя это, компания всегда будет стремиться к неизведанному.

Путь пионера полон трудностей, но, несмотря на многочисленные тяготы и препятствия, работников «Сони» всегда будет гармонично и тесно связывать радость от участия в творческом труде и гордость тем, что они вкладывают свои уникальные таланты в достижение этой цели. Принцип «Сони» – уважать и поощрять способности каждого (человек на своем месте), и она всегда стремится выявить лучшее в человеке, верит в него и постоянно дает ему возможность развивать свои способности. В этом жизненная сила «Сони».

Важный вывод делают авторы руководства по деловому администрированию - в сущности, управление технологиями и инновациями представляет собой социальный процесс.

Изменение отношения к персоналу в конце XX века характерно не только для инновационных, но и для большинства фирм и компаний развитых стран. Сформировалось самостоятельное направление в менеджменте – управление персоналом, исследующее социальные стороны экономической деятельности.

Трудовые ресурсы, выступая в качестве субъективного фактора производства, представляет собой совокупность физических и умственных способностей человека, его способностей к труду.

Качество трудовых ресурсов:

- проявляется в производительной силе труда и определяется временем на обучение и формирование работника;
- отражает общий образовательный уровень, уровень профессиональных знаний и навыков, длительность и условия работы по специальности;
- обусловлено общим уровнем культуры и интеллектуальных способностей работника, системой ценностей, морально-нравственными и волевыми качествами, гражданской активностью и другими социально приобретенными свойствами.

Последние из приведенных свойств личности проявляются в любом виде деятельности, в том числе и в процессе получения профессиональных знаний и навыков.

Большое значение в процессах управления персоналом придается оценке и использованию качественных характеристик специалистов и руководителей:

- потребностей и способностей к творчеству;
- предприимчивости;
- умению работать в команде;
- потенциальных возможностей развития;
- нравственной надежности и т.д.

Широко применяются различные методы мотивации работников и создание атмосферы работы, способствующей творчеству.

В фирме «3М» (Миннесота Майнинг энд Мэнюфекчуринг, США) действуют свои разработанные принципы управления человеческими ресурсами:

- Подчеркивать уважение к индивидуальности и ценности каждого человека путем поощрения высокой производительности в доброжелательной и стимулирующей трудовой активности атмосфере; уважать права человека; поддерживать открытые и доверительные отношения и уважение работников друг к другу; нести ответственность за обучение и повышение квалификации персонала.

- Поощрять инициативу каждого, направляя и одновременно обеспечивая свободную творческую деятельность; поощрять принятие на себя ответственности в сложных ситуациях.
- Предоставлять возможность каждому для реализации индивидуальных способностей; правильно осуществлять расстановку кадров; повышать ответственность руководителей за развитие трудового потенциала подчиненных.
- Предоставлять всем равные возможности для справедливой оплаты за хорошо выполненную работу; оценивать результаты производственной деятельности по достижению поставленных целей.

В настоящее время создание инноваций представляет собой массовое явление – создается «индустрия изобретений». Хотя при этом каждое нововведение является уникальным и представляет собой результат сугубо индивидуального творческого процесса.

Развитие «индустрии изобретений» требует серьезного ресурсного обеспечения. Для разработки и выведения на рынок нового продукта требуются научные, проектно-конструкторские, технологические, маркетинговые и другие подразделения. Требования современного рынка к качеству и представлению новой продукции очень высоки и их успех обеспечивается применением разнообразных знаний. Поэтому создание нового продукта – это коллективный результат работы разных специалистов.

В силу этого углубляется разделение труда между индивидуальными изобретателями и коллективами промышленных предприятий, создающих нововведения. Безусловно, значение изобретателей и ученых, как генераторов новых идей, остается главным и исходным импульсом появления инноваций.

Особенностью инновационных компаний является бережное отношение к творческим личностям. Творческие способности – качество личности, выражающееся в оригинальных способах разрешения проблем или в принятии нетривиальных решений. Творческие способности могут быть присущи человеку от рождения, однако в полной мере проявляют себя лишь там, где творческий подход приветствуется и поощряется.

Следует выделить особую категорию людей, увлеченных своим делом, - энтузиастов. Энтузиаст – это ценнейший и нередко единственный капитал, которым располагает фирма. Никакие методы морального и материального поощрения не способны заставить работника стремиться к цели столь же неудержимо, как это делает энтузиаст.

2. Сопроотивление переменам

Нововведение рассматривается не только как организационно-технологический поэтапный процесс создания, внедрения и распространения (диффузии) новшества, но и как социокультурный процесс, связанный с изменением функций и структуры организации, ее ценностей. Внедрение новшества – это процесс вторжения элементов новой культуры в прежнюю культуру отношений, который называется интервенцией. Именно поэтому при осуществлении нововведений нередко возникает сопротивление персонала организации переменам. Оно может быть явным, в виде открытой критики проектов и предстоящих действий, и скрытым, при внешнем согласии с изменениями.

Люди при осуществлении изменений вынуждены рисковать, а это противоречит их натуре. Поведение персонала при этом обусловлено:

- страхом перед неизвестностью последствий перемен;
- беспокойством возможной утратой стабильности;
- ожиданием возможного снижения доходов;
- возможной потерей своего статуса;
- боязнью оказаться лишними в организации;
- неспособностью выполнять новую роль в будущем;
- неспособностью или нежеланием обучаться новому делу.

Известен и другой перечень факторов, блокирующих новаторство:

- недоверие менеджеров к выдвигаемым снизу идеям;

- необходимость множества согласований по новым идеям;
- вмешательство других отделов в оценку новаторских предложений;
- незамедлительная критика и угрозы увольнения в связи с допущением ошибок;
- контроль за каждым шагом новатора;
- кулуарное принятие решений по новаторскому предложению;
- передача нижестоящим руководителям указаний, сопровождающихся угрозами;
- возникновение у вышестоящих руководителей «синдрома всезнающих экспертов».

Кроме того, препятствовать нововведениям может также сложившаяся общая культура предприятия:

- Политизированная внутренняя среда, позволяющая влиятельным менеджерам сопротивляться необходимым переменам. Многие вопросы решаются на основе шумной поддержки или сопротивления со стороны влиятельных должностных лиц, личного лоббирования ключевого руководителя или коалиции между индивидами и отделами, лично заинтересованными в определенном исходе. Интересы компании отходят на второй план после личного интереса.
- Враждебное отношение в организации к переменам и людям, которые на них настаивают. Должностные лица, которые не ценят менеджеров и работников, проявляющих инициативу и выдвигающих идеи, служат тормозом на пути экспериментирования и попыток улучшить существующее положение. Уход от риска и треволнений становится более важным для успешной карьеры, нежели предприимчивость и новаторский подход. Это имеет место в компаниях с многоступенчатой иерархической структурой, которые добились значительных успехов на рынке и вдруг столкнулись с быстрыми переменами. General Motors, IBM, Sears и Eastman Kodak, постепенно попали под влияние бюрократических структур, которые противились переменам. Теперь они попытаются вернуть культурный подход, который некогда помог им добиться успеха.
- Предпочтительное отношение в организациях к менеджерам, которые разбираются в структурах, системах, бюджетах и контроле лучше, чем в стратегических озарениях, вдохновенных идеях и формировании культуры. Такие менеджеры способны удачно решать внутренние организационные вопросы. Однако, когда их выдвигают на высокие посты, компания может испытать нехватку предприимчивых лидеров, необходимых для решения новых стратегических задач, что в конечном счете может отрицательно сказаться на долгосрочных результатах.

Аналогичное заключение делает и Б.Гейтс: «Некоторые эксперты полагают, что компании борются с необходимостью меняться просто потому, что не созданы для перемен. Помехой становится иерархическая организация. Обычная корпоративная культура рассматривает любые нововведения как что-то подозрительное и рискованное. «Оправданный риск» – эксперимент – в ней наказуем».

Для снижения уровня сопротивления персонала необходимо создать внутри организации особую адаптивную культуру, позволяющую справиться с происходящими переменами. Особенностью такой культуры является постоянная нацеленность персонала на нововведения, которая присуща организациям инновационного типа.

3. Мотивация персонала

С целью усиления новаторской деятельности в организациях и преодоления сопротивления собственного персонала необходимым изменениям применяются разнообразные действия мотивирующего характера:

- проявление внимания руководства организаций к предложениям новаторов;
- материальное и моральное поощрение авторов предложений, изобретений и разработок;
- предоставление необходимых условий, в том числе свободы действий, при разработке новшества;

- поддержание эффективных коммуникаций с коллегами как внутри фирмы, так и за ее пределами;
- признание вклада новаторов и разработчиков;
- продвижение по службе и т. д.

Система стимулирования изобретательской активности наиболее детализирована в Японии. Наибольшее вознаграждение выплачивается автору при подаче заявки на патент. Больше по размеру вознаграждение выплачивается изобретателю, если фирма использовала его разработку. Компетентная комиссия, назначаемая фирмой, оценивает изобретение по шестирядной шкале и в зависимости от эффекта, полученного при его использовании, авторам выплачивается ежегодно от 6 до 200 тыс. йен. Вознаграждение за проданную лицензию выплачивается ежегодно, а за обмен лицензии – раз в пять лет. При этом устанавливается особое вознаграждение, если изобретение принесло фирме значительный доход.

5. Информационные и образовательные технологии

В разделе УМК даются пояснения по организации всех видов учебной работы, методам их проведения, с учетом значимости в изучении дисциплины (модулей) и прогнозируются ожидаемые результаты.

Информационные и образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Формируемые компетенции (указывается код компетенции)	Информационные и образовательные технологии
1	2	3	4	5
1.	Теоретические основы инноваций (Модуль №1)	Лекция 1. Семинар	ОК-1, ПК-1 ПК-2, ПК-2	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2.	Теоретические основы инноваций (Модуль №1)	Лекция 2. Семинар	ОК-2, ПК-1 ПК-2, ПК-4, ОК-1	Развернутая лекция с использованием раздаточных материалов Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций
3.	Теоретические основы инноваций (Модуль №1)	Лекция 3. Семинар Самостоятельная работа	ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3 ОК-2, ПК -4 ПК-3	Развернутая лекция с использованием раздаточных материалов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты Развернутая беседа с обсуждением доклада
4.	Теоретические основы инноваций (Модуль №1)	Лекция 4. Семинар	ОК-1, ПК-4 ИК-6, ПК-3, ОК-2	Развернутая лекция с использованием раздаточных материалов Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций

5.	Инновационные риски, продукция, инновационный бизнес (Модуль №2)	Лекция 5. Семинар	ОК-1, ПК-3 ПК-1, ПК-2	Развернутая лекция с использованием раздаточных материалов Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций
6.	Инновационные риски, продукция, инновационный бизнес (Модуль №2)	Лекция 6. Семинар Самостоятельная работа	ОК-1, ПК-4 ПК-3, ОК-2 ПК-4	Развернутая лекция с использованием раздаточных материалов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты Развернутая беседа с обсуждением доклада
7.	Инновационные риски, продукция, инновационный бизнес (Модуль №2)	Лекция 7. Семинар	ОК-1, ОК-2, ПК-3 ОК-1, ОК-2	Лекция с разбором конкретных ситуаций Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
8.	Инновационные риски, продукция, инновационный бизнес (Модуль №2)	Лекция 8. Семинар	ОК-1, ОК-2, ПК-3 ОК-1, ПК-4	Лекция с разбором конкретных ситуаций Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

6. Фонд оценочных средств для текущего, рубежного и итогового контролей по итогам освоению дисциплины (модулей)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины представляется в виде таблицы:

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модулей)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Теоретические основы инноваций	ИК-5, ИК-6, ПК-1, ОК-1	Баллы
2	Инновационные риски, продукция, инновационный бизнес	ИК-5, ИК-6, ПК-4, ОК-2	Баллы

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Методические материалы составляют систему текущего, рубежного и итогового (экзамена) контролей освоения дисциплины (модулей), закрепляют виды и формы текущего, рубежного и итогового контролей знаний, сроки проведения, а также его сроки и формы проведения (устный экзамен, письменный экзамен и т.п.). В системе контроля указывается процедура оценивания результатов обучения, при использовании балльно-

рейтинговой системы приводится таблица с баллами и требованиями к пороговым значениям достижений по видам деятельности обучающихся; показывается механизм получения оценки (из чего складывается оценка по дисциплине (модулю).

Форма контроля	Срок отчетности	Макс.количество баллов	
		За одну работу	Всего
Текущий контроль:			
Опрос	1, 2, 3, 4, 5,6,7,8 недели	10 баллов	До 45 баллов
Участие в дискуссии на семинаре	1, 2, 3, 4, 5,6,7,8 недели	6 баллов	До 45 баллов
посещаемость	1, 2, 3, 4, 5,6,7,8 недели	0,3	10 баллов
Рубежный контроль (сдача модуля)	8 неделя		100%×0,2=20 баллов
Итого за I модуль			До 100 баллов

Форма контроля	Срок отчетности	Макс.количество баллов	
		За одну работу	Всего
Текущий контроль:			
Опрос	9,10,11, 12, 13, 14, 15, 16 недели	10 баллов	До 45 баллов
Участие в дискуссии на семинаре	9,10,11, 12, 13, 14, 15, 16 недели	6 баллов	До 45 баллов
посещаемость	9,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 недели	0,3	10 баллов
Рубежный контроль (сдача модуля)	15 неделя		100%×0,2=20 баллов
Итого за II модуль			До 100 баллов
Итоговый контроль (экзамен)	Сессия		ИК = Бср × 0,8+Бэкз × 0,2

Экзаменатор выставляет по результатам балльной системы в семестре экзаменационную оценку без сдачи экзамена, набравшим суммарное количество баллов, достаточное для выставления оценки от 55 и выше баллов – автоматически (при согласии обучающегося).

Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу:

Рейтинговая оценка (баллов)	Оценка экзамена
От 0 - до 54	неудовлетворительно
от 55 - до 69 включительно	удовлетворительно
от 70 – до 84 включительно	хорошо
от 85 – до 100	отлично

6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Текущий контроль (0 - 100 баллов)

При оценивании посещаемости, опроса и участия в дискуссии на семинаре учитываются:

- посещаемость (10 баллов);
- степень раскрытия содержания материала (30 баллов);
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала (30 баллов);
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков (30 баллов).

Рубежный контроль (0 – 100 баллов)

При оценивании контрольной работы учитывается:

- полнота выполненной работы (задание выполнено не полностью и/или допущены две и более ошибки или три и более неточности) – 30 баллов;
- обоснованность содержания и выводов работы (задание выполнено полностью, но обоснование содержания и выводов недостаточны, но рассуждения верны) – 30 баллов;
- работа выполнена полностью, в рассуждениях и обосновании нет пробелов или ошибок, возможна одна неточность – 40 баллов.

Итоговый контроль (экзаменационная сессия) - ИК = Бср × 0,8 + Бэкз × 0,2

При проведении итогового контроля обучающийся должен ответить на 3 вопроса (два вопроса теоретического характера и один вопрос практического характера).

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе (3 балла);
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов (3 баллов);
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно (5 баллов);
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану (5 баллов).

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается:

- ответ содержит менее 20% правильного решения (4 балла);
- ответ содержит 21-89 % правильного решения (5 баллов);
- ответ содержит 90% и более правильного решения (5 баллов).

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Раздел УМК включает образцы оценочных средств, примерные перечни вопросов и заданий в соответствии со структурой дисциплины и системой контроля.

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине «Экономика инноваций (продвинутый уровень)»

1. Специфика инновационной деятельности.
2. Основные движущие силы инновационного процесса.
3. Современное ускорение темпов инновационных процессов.
4. Основные виды инновационной деятельности.
5. Каковы способы выделения основных типов инноваций?
6. Закономерности осуществления базисных инноваций.
7. Почему темпы производственных инноваций обычно выше, чем управленческих?
8. Как соотносятся темпы продуктовых и процессных инноваций?
9. Отличительные черты динамики инноваций при производстве инновационных товаров и предоставлении инновационных услуг
10. Как осуществляется поддержка инновационной деятельности, содействие ей?
11. Какие общие черты проявляются в деятельности различных технопарков?
12. В чем проявляется комплексный характер технополисов?
13. Причины быстрого развития информационно-технологических систем поддержки инновационной деятельности.
14. Системный подход к управлению инновационной деятельностью.
15. Разработка инновационных процессов и стратегий.
16. Роль государства при реализации инновационных программ и проектов.
17. Финансовые механизмы государственного регулирования инновационных процессов.

18. Как на законодательном уровне регулируется инновационная деятельность?
19. Каким образом фундаментальные научные исследования влияют на разработку инноваций?
20. Как инновационные предприятия организуют и проводят НИОКР?
21. Каковы причины партнерства инновационных предприятий и университетов?
22. Финансовое регулирование инновационных процессов.
23. Какие внебюджетные средства привлекаются для финансирования инновационной деятельности?
24. Основные формы привлечения средств инвесторов в инновационную деятельность.
25. Специфика деятельности инновационных фондов. Каковы особенности венчурного финансирования?

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Список источников и литературы

Основная:

1. Блохина, Т. К. Экономика и управление инновационной организацией: учебник для бакалавров и магистров/ Т. К. Блохина, О. Н. Быкова, Т. К. Ермолаева. - Рос. гос. акад. интеллект. собственности. - Москва: Проспект, 2014. - 432 с.
2. Экономика инновационной деятельности предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Давтян, Т.С. Щербакова, И.В. Карзанова и др.; под ред. М.А. Давтян. - М.: Российский университет дружбы народов, 2014. - 432 с.
3. Экономика инноваций [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра- М, 2013. - 336 с.

Дополнительная:

1. Горн, А. П. Условия инновационного развития экономики России: монография/ А. П. Горн, Д. Т. Новиков, А. С. Субботин. - Тюм. гос. ун-т. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2016. - 524 с.
2. Инновационный менеджмент: учеб. пособие/ ред. А. В. Барышева. - 3-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2016. - 384 с.
3. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 392 с.
4. Кожухар, В. М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие/ В. М. Кожухар. - Москва: Дашков и К, 2015. - 292 с.
5. Медведев, В. П. Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации/ В. П. Медведев; Всерос. акад. внеш. торговли, Ин-т междунар. эконом. связей.-Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 160 с.
6. Соколова, О. Н. Инновационный менеджмент: учебное пособие для студентов вузов по специальности "Менеджмент организации"/ О. Н. Соколова. - 2-е изд., перераб. и испр. - Москва: КноРус, 2013. - 208 с.
7. Черняк, В. З. Инновации [Электронный ресурс]: управление и экономика/ В. З. Черняк. - Электрон. дан. - Москва: КноРус, 2016

На кафедре «Менеджмента и экономики» имеются пособия, способствующие лучшему усвоению данной дисциплины. Занятия по дисциплине «История и методология экономической науки» проводятся в лекционных залах, предполагаются экскурсии на коммерческие предприятия.

Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины, и **способы их применения:**

- Компьютерное и мультимедийное оборудование;
- Видео - аудиовизуальные средства обучения;
- Ссылки на интернет-ресурсы и др.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модулей)

- EconLit (EBSCO) URL: [http:// search.ebscohost.com](http://search.ebscohost.com)
- Журналы Кембриджского университета [URL:http://journals.cambridge.org](http://journals.cambridge.org)
- Журналы Оксфордского университета [URL:http://www.oxfordjournals.org](http://www.oxfordjournals.org)
- Книги и журналы издательства Springer [URL:http://www.springerlink.com](http://www.springerlink.com)
- Ресурсы издательства Elsevier [URL:http://www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

8.1. Планы практических (семинарских) и лабораторных занятий. Методические указания по организации и проведению

Тема 1. Инновационный путь развития экономики

Цель: изучить инновационный путь развития

1. Социально-политические и индустриально-экономические преобразования
2. Стратегии развития инновационной сферы
3. Децентрализация инвестиционного процесса

Тема 2. Теоретические основы инноваций

Цель: рассмотреть теоретические основы инноваций

1. Инновационный процесс и инновационная деятельность (основные понятия)
2. Инновационная деятельность
3. Классификация инноваций и их сущность

Тема 3. Инвестиции в инновационном процессе

Цель: изучить инвестиционную деятельность в инновационном процессе

- 1 Инновационная деятельность как объект инвестирования
- 2 Инвестиционная привлекательность проектов и программ в инновационной деятельности.
- 3.Форфейтинг – финансовая операция, превращающая коммерческий кредит в банковский.

Тема 4 Анализ эффективности инноваций

Цель: проанализировать эффективность инноваций

- 1 Инновационный проект – основа инновационной деятельности
- 2 Принципы анализа инновационного проекта
- 3 Методы оценки эффективности инновационного проекта

Тема 5. Управление рисками в инновационном процессе

Цель: изучить управление рисками в инновационном процессе на современном этапе

- 1 Введение в теорию управления рисками
- 2 Классификация и идентификация рисков
- 3.Основные методы оценки рисков
- 4 Количественная оценка рисков
5. Математическая оценка рисков
- 6 Методы защиты от риска

Тема 6. Интеллектуальная собственность и способы ее защиты

Цель: изучить способы защиты интеллектуальной собственности

1. Интеллектуальная собственность как социально-экономическая категория
2. Структура и характеристика интеллектуальной собственности
3. Промышленная собственность
4. Авторские и смежные права
5. Патентное право
6. Средства индивидуализации
7. Новые объекты интеллектуальной собственности
8. Способы и механизмы защиты интеллектуальной собственности

Тема 7. Выведение инновационных продуктов на рынок

Цель: Изучить рынок инновационных продуктов, а так же препятствия выхода на рынок

1. Эффективная инновационная политика
2. Типы инноваций
3. Инновационные продукты

Тема 8. Человеческий фактор в инновационном бизнесе

Цель: рассмотреть влияние роли человеческого фактора в инновационном бизнесе

1. Бизнес организация
2. Сопротивление переменам
3. Мотивация персонала

Список источников и литературы:

Основная:

1. Блохина, Т. К. Экономика и управление инновационной организацией: учебник для бакалавров и магистров/ Т. К. Блохина, О. Н. Быкова, Т. К. Ермолаева. - Рос. гос. акад. интелект. собственности. - Москва: Проспект, 2014. - 432 с.
2. Экономика инновационной деятельности предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Давтян, Т.С. Щербакова, И.В. Карзанова и др.; под ред. М.А. Давтян. - М.: Российский университет дружбы народов, 2014. - 432 с.
3. Экономика инноваций [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра- М, 2013. - 336 с.

Дополнительная:

1. Горн, А. П. Условия инновационного развития экономики России: монография/ А. П. Горн, Д. Т. Новиков, А. С. Субботин. - Тюм. гос. ун-т. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2016. - 524 с.
2. Инновационный менеджмент: учеб. пособие/ ред. А. В. Барышева. - 3-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2016. - 384 с.
3. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 392 с.
4. Кожухар, В. М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие/ В. М. Кожухар. - Москва: Дашков и К, 2015. - 292 с.
5. Медведев, В. П. Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации/ В. П. Медведев; Всерос. акад. внеш. торговли, Ин-т междунар. эконом. связей.-Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 160 с.
6. Соколова, О. Н. Инновационный менеджмент: учебное пособие для студентов вузов по специальности "Менеджмент организации"/ О. Н. Соколова. - 2-е изд., перераб. и испр. - Москва: КноРус, 2013. - 208 с.
7. Черняк, В. З. Инновации [Электронный ресурс]: управление и экономика/ В. З. Черняк. - Электрон. дан. - Москва: КноРус, 2016

8.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулей)

Недели	Темы самостоятельных работ	часы	Рекомендуемая литература
1-8	<ol style="list-style-type: none">1. Инновационный менеджмент как объект управления2. Инновационный процесс и основные его направления3. Инновационный процесс и основные его направления4. Управление инновационным процессом в условиях рынка	14	<ol style="list-style-type: none">1. Горн, А. П. Условия инновационного развития экономики России: монография/ А. П. Горн, Д. Т. Новиков, А. С. Субботин. - Тюм. гос. ун-т. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2016. - 524 с.2. Инновационный менеджмент: учеб. пособие/ ред. А. В. Барышева. - 3-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2016. - 384 с.3. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 392 с.4. Кожухар, В. М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие/ В. М. Кожухар. - Москва: Дашков и К, 2015. - 292 с.
9-16	<ol style="list-style-type: none">1. Программы целевого планирования и управления инновационными процессами2. Планирование и прогнозирование инновационного цикла3. Психологические проблемы организации инновационного процесса4. Инновационная деятельность и формы государственной поддержки	14	<ol style="list-style-type: none">1.Блохина, Т. К. Экономика и управление инновационной организацией: учебник для бакалавров и магистров/ Т. К. Блохина, О. Н. Быкова, Т. К. Ермолаева. - Рос. гос. акад. интеллект. собственности. - Москва: Проспект, 2014. - 432 с.2. Экономика инновационной деятельности предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Давтян, Т.С. Щербакова, И.В. Карзанова и др.; под ред. М.А. Давтян. - М.: Российский университет дружбы народов, 2014. - 432 с.3. Экономика инноваций [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра- М, 2013. - 336 с.

8.3. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Основные требования к реферату (докладу). В работе должен быть отражен современный подход к анализируемой проблеме. Необходимо изложить точку зрения различных авторов. Объем реферата должен составлять до 10 страниц. По материалам реферата студент должен подготовить доклад на 5 минут и выступить с ним на семинарском занятии.

Студент должен показать умение: использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;
Кроме того, учащийся должен владеть современными методами сбора, обработки и анализа финансовых данных.

8.4. Иные материалы

В конце курса дисциплины, студенты должны написать свои рефераты, доклады по изученным темам.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины, и способы их применения:

- Компьютерное и мультимедийное оборудование;
- Видео - аудиовизуальные средства обучения;
- Ссылки на интернет-ресурсы и др.

10. Глоссарий

Венчурные компании – рисковые фирмы, которые обычно создаются в областях предпринимательской деятельности, связанных с повышенной опасностью потерпеть убытки.

Гипотеза – суждение о причинной связи явлений, выдвигается преимущественно в процессе интуитивного мышления, благодаря чему совершается качественный скачок от теоретического знания к практике.

Государственная инновационная политика (функции государства) – одно из важных направлений создания благоприятных экономических условий для инновационной деятельности предусматривает первоочередное финансирование фундаментальных исследований и поисковых НИР, организацию государственных заказов на проведение НИОКР в соответствии с Государственной научно-технологической программой.

Диффузия инноваций – процесс равновесного распространения нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности.

Жизненный цикл инновации – период времени от зарождения идеи у новатора до освоения и использования его у потребителя-инноватора.

Идея инновационная – новаторский продукт интеллектуальной деятельности специалистов высокой квалификации.

Инкубатор (фирма-инкубатор) представляет собой организацию, создаваемую местными органами власти или крупными компаниями с целью *выращивания новых предприятий*.

Инновационная активность – это комплексная характеристика инновационной деятельности фирмы, включающая **степень интенсивности** осуществляемых действий и их **своевременность**, способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества.

Инновационная деятельность – сфера разработки и практического освоения технических, технологических и организационно-экономических нововведений, которая включает в себя не только инновационные процессы, но и маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, их потребительных свойств, а также новый подход к организации информационных, консалтинговых, социальных и других видов услуг.

Инновационная доктрина – система базовых положений, выработанных руководством государства (региона, отрасли, крупной корпорации) и определяющих политику государства в данном направлении.

Инновационная инфраструктура – организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности (инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации).

Инновационная программа – комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающий эффективное решение задач по освоению и распространению принципиально новых видов продукции (технологий).

Инновационная среда – сочетание внутренней и внешней сред участника инновационного процесса.

Инновационная сфера представляет собой систему взаимодействия инноваторов, инвесторов, товаропроизводителей конкурентоспособной продукции (услуг) и развитой инфраструктуры.

Инновационное предложение – предложение участникам инновационного процесса для инвестирования и продолжения работ с какой-либо стадии (этапа) инновационного цикла.

Инновационный потенциал – предполагаемые или уже мобилизованные на достижение *инновационной цели* (реализацию *инновационной стратегии*) ресурсы и организационный механизм (технология деятельности и организационная структура).

Инновационный проект – процесс целенаправленного изменения или создание новой технической или социально-экономической системы.

Инновация (англ. «innovation») означает нововведение как результат практического (научно-технического) освоения новшества (новации). К инновациям относятся новые продукты, наукоемкие технологические процессы, модификации продуктов, новые услуги.

Интегральное проектирование – метод организации инновационного процесса, вмещающего во времени все виды работ, связанных с созданием нового изделия.

Лицензирование – процесс передачи интеллектуальной или промышленной собственности на освоении соглашения договаривающихся сторон, которое предусматривает не только размер вознаграждения, но и порядок осуществления платежей.

Наукоемкость продукции – показатель, дающий количественную оценку через определение доли затрат на НИОКР в стоимости продукции.

Научно-технические стратегии – стратегии промышленных компаний, ориентированные на ценности, являющиеся главными в работе подразделений НИОКР.

Научный парк – новая форма сотрудничества промышленных фирм с университетами.

Новаторство – процесс интеллектуальной деятельности людей, имеющий творческий характер и приводящий к появлению нового научного знания, открытий, изобретений, рационализаторских предложений и других результатов новаторских решений.

Новое изделие – результат интеллектуальной деятельности персонала научно-технических организаций после выполнения исследований и разработок, получивший материальное воплощение в опытных образцах.

Новшества (новации) – важнейшие составляющие нововведений (инноваций), которые по своей сущности обобщаются понятиями: новые явления и методы, изобретения, новый порядок (правило).

Ноу-хау – совокупность информации в виде знаний и опыта производства новой и конкурентоспособной продукции.

Патентные лицензии – форма передачи ограниченных или монопольных прав лицензиату на использование патента. Различают простые, исключительные и полные лицензии.

Потенциал инновационный – совокупность имеющихся средств у организационно-субъекта инновационной деятельности для достижения определенной цели.

Промышленный двор – новая организационная форма инновационной деятельности в сфере «наука-производство», представляющая собой территориальное сообщество расположенных в одном комплексе зданий преимущественно мелких и средних предприятий, управляемых головной фирмой.

Реинжиниринг – это *фундаментальное* переосмысление и *радикальное перепроектирование* и *обновление деловых процессов* для достижения *резких (скачкообразных) улучшений*

Рисковые подразделения компаний создаются крупными корпорациями в целях освоения новейших технологий и представляют собой небольшие автономно управляемые специализированные производства.

Рискофирма – фирма, создаваемая для реализации проекта, связанного со значительным риском с точки зрения вероятности его успешного завершения.

Технологический разрыв характеризует объем средств, необходимых для вложения в новую технологию с целью достижения ею результативности, которую имеет на сегодня старая технология, подлежащая в будущем замене новой.

Технополис – наиболее продвинутая концепция интеграции науки с производством.

Уровень технологии – степень развития научных и практических знаний о совокупности применяемого оборудования и методов воздействий на предметы труда при изготовлении промышленной продукции.

Факторы инновационной активности – совокупность организационно-экономических мероприятий по созданию льготных условий для притока инвестиций из внутренних и внешних источников, выделение направлений инновационной деятельности, требующей государственной поддержки.

Цикл инновационный – комплекс работ, включающий основные этапы и результаты инновационного процесса. В него входит проведение поисковых НИР с целью выдвижения и обоснования идеи о новых методах удовлетворения общественных потребностей, выполнение прикладных НИР и ОКР с целью материализации научного знания в новых продуктах, технологическое освоение масштабного производства продукции, ее коммерциализация.