

Менеджмент инноваций

(учебно-методический комплекс для студентов отделения информации и коммуникации)

Введение

В социально-экономической политике любого развитого государства инновационной деятельности отводится ключевая роль. Разработка и внедрение инноваций позволяет повысить не только конкурентоспособность отечественных товаров, но и имидж государства в целом. Технологическое отставание многих предприятий Республики Беларусь обусловлено, в первую очередь, низкой инновационной активностью руководителей, а также недостаточно эффективной системой государственного стимулирования и управления. Вместе с тем появление новых идей, их реализация всегда связаны с определенным противодействием со стороны сложившейся системы управления, ценностей и др. Чтобы нововведения действительно стали одним из основных факторов в конкурентной борьбе, следует развивать такое направление, как менеджмент инноваций.

Изучение спроса на инновации, разработка стратегий их продвижения, формирование инновационной коммуникационной политики, диагностика организаций по степени их инновационной активности, то есть все те вопросы, которые связаны с управлением инновациями, могут представлять интерес для специалистов в области информации и коммуникации.

В учебно-методическом комплексе «Менеджмент инноваций» представлен материал, в котором отражены основные вопросы, связанные с теорией и практикой управления инновациями.

Данный комплекс содержит краткий курс лекций, задания для самостоятельной работы, тесты, список литературы по каждой теме, вопросы для подготовки к экзамену.

Цель курса – сформировать целостное представление о роли инноваций в социально-экономическом развитии общества в целом и в Республике Беларусь в частности.

Учебные задачи курса:

- дать целостное представление о чередовании технологических укладов, основных понятиях теории инноватики;
- сформировать навыки диагностики организаций по типу инновационного конкурентного поведения;
- показать возможность использования различных приемов инновационного менеджмента в деятельности организаций

(маркетинг инноваций, инжиниринг и реинжиниринг бизнеса и др.);

- раскрыть сущность инновационной политики и определить основные инструменты ее реализации;
- сформировать представление о рынке интеллектуальной собственности и обозначить проблемы, существующие в Республике Беларусь;
- выделить основные организационные формы инновационной деятельности;
- раскрыть специфику венчурного инновационного бизнеса.

Тематический план курса

Промежуточный контроль осуществляется посредством тестирования.
Форма отчётности – экзамен.

№	Тема	Количество часов		
		Лекции	Семинары	Контролируемая управляемая самостоятельная работа студентов
1	Теоретические основания инноватики: история становления, основные понятия, подходы к типологии инноваций, функции инноваций.	2	2	
2	Инновационный процесс и показатели инновационной деятельности	2		
3	Инновационные стратегии и типы конкурентного поведения организаций	2		2
4	Проектирование инновационных преобразований. Анализ и оценка инновационного потенциала и климата организации.	2		2
5	Рынок интеллектуальной собственности		2	
6	Инновационная политика государства		2	
7	Основные организационные формы инновационной деятельности	2	2	
8	Электронная коммерция как инновационная форма ведения бизнеса		2	
9	Инжиниринг и реинжиниринг деловых процессов	2		
10	Венчурный инновационный бизнес	2		
11	Маркетинг инноваций	2	2	2
	Всего	16	12	6

Лекция 1.

Теоретические основания инноватики: история становления, основные понятия, подходы к типологии инноваций, функции инноваций

План:

1. История становления теории инновации.
2. Классификация инноваций.
3. Функции инноваций.

Конспект лекции

1. История становления теории инновации

Разработка и внедрение инноваций представляют собой одно из приоритетных направлений экономики любой страны. В связи с этим все больше возрастает интерес к вопросу организации инновационной деятельности, созданию инновационной инфраструктуры как со стороны органов государственного управления, так и со стороны предпринимательских структур.

Становление теории инновации как области научного знания было связано в первую очередь с возросшими потребностями индустриально развитых стран во второй половине XX века, с необходимостью практического использования научных знаний.

Инноватика – область науки, изучающая закономерности развития инновационных процессов.

Одной из первых концепций, предшествующих становлению теории инновации, является ***теория цикла***. Историческое развитие общественного производства: смена технологических укладов, подъем и спад национальных экономик различных стран воспринимается экономистами как определенная закономерность функционирования капитала, имеющая циклический характер. Проблеме цикла уделяли много внимания исследователи из различных стран: Ф. Кенеэ, К. Жюгляр (Франция), У. Джевонс, Р. Макдональд, Т. Уильямс (Англия), Ж. Лескюр, А. Афтальян, М. Ленуар (Франция), А. Шпитгоф, К. Каутский (Германия), Т. Веблен (США), К. Виксель (Швеция), В. Парето (Италия) и др. Основной проблемой в контексте данной теории являлся поиск причин смены технологических укладов.

Идея о существовании больших циклов была высказана Н. Д. Кондратьевым в 1922 г. в работе «Мировое хозяйство и его конъюнктуры во время и после войны». Более подробно теория была изложена в статье «Большие циклы конъюнктуры» (1925). Используя большой статистический материал, методы математической статистики, Н. Кондратьев проанализировал динамические ряды показателей. Вывод экономиста заключался в том, что волновые колебания за длительный временной период носят закономерный, повторяющийся характер, и что перед началом повышательной волны каждого большого цикла происходили глубокие изменения в технике (технологии) производства за счет появления кардинальных изобретений и открытий радикальных нововведений (первая экономическая правильность, по терминологии Н. Кондратьева). Ученый выделил еще три экономические правильности:

- периоды повышательных волн больших циклов сопровождаются крупными социальными потрясениями в жизни общества;
- появляется депрессия сельского хозяйства на понижательном участке волны;
- большие циклы экономической конъюнктуры выявляются в том же едином процессе динамики экономического развития, в котором обнаруживаются и средние циклы с их фазами подъема, кризиса и депрессии.

Следуя логике Н. Кондратьева, характер фазы большого цикла не может не отразиться на ходе средних циклов. «Средние циклы как бы нанизываются на волны больших циклов. Действительно, если мы возьмем средние циклы, падающие на понижательный период большого цикла, то очевидно, что все повышательные тенденции элементов, участвующих в средних циклах, будут ослабляться, а все понижательные тенденции их будут усиливаться общей понижательной волной большого цикла. Если, наоборот, мы возьмем средние циклы, падающие на повышательный период большого цикла, то будем наблюдать обратную картину. Отсюда – средние циклы, приходящиеся на понижательный период большого цикла, должны характеризоваться особой длительностью и глубиной депрессий, краткостью и слабостью подъемов. Средние циклы, приходящиеся на повышательный период большого цикла, должны характеризоваться обратными чертами»¹.

Идеи Н. Кондратьева были взяты за основу австрийским экономистом **Й. Шумпетером**, которого по праву признают родоначальником теории инновации, поскольку именно он впервые ввел в научный оборот термин

¹ Кондратьев Н. Д. Избранные сочинения. М.: 1993.

«**инновация**» («Теория экономического развития», 1912 г.). В этом термине Й. Шумпетер объединил пять типов явлений (новых производственных комбинаций), которые определяют динамические изменения в экономике наряду с внешними факторами:

- производство нового продукта (товара);
 - внедрение нового метода технологического производства;
 - открытие новых рынков сбыта;
 - открытие новых источников сырья;
 - использование новой организации производства.
- Таким образом, под термином «инновация» понимаются все причины изменений в определенном круговом потоке.

В терминологии Й. Шумпетера понятие «нововведение» и «изобретение» не тождественны. Последнее является технологическим фактором, тогда как нововведение представляет собой экономическое и социальное явление. Нововведение, утверждал Й. Шумпетер, есть категория предпринимательской деятельности в том смысле, что существующие производительные силы используются для решения новых задач.

Процесс внедрения нововведений протекает скачкообразно. Как только один передовой предприниматель преодолевает технологические и финансовые затруднения и находит новые пути получения прибыли, другие тут же следуют за ним. Ошибки и просчеты приводят некоторые фирмы к банкротству. Процесс приспособления к новым условиям производства сопровождается разрушением социальных ценностей. В силу того, что действительные результаты больше не соответствуют ожидаемым, возникает депрессия; каждый ждет новых открытий, прежде чем экономические расчеты вновь могут быть сбалансированы. Этот процесс Й. Шумпетер назвал "созидательным разрушением", являющимся существенной чертой капитализма. Из данных рассуждений следует основной вывод: нововведения, вызывая определенные нарушения в экономической системе, в конечном итоге приводят общество к выгоде не только в экономическом, но и в социальном плане.

Среди экономистов, исследующих проблемы нововведений, особое место занимает известный немецкий ученый **Г. Менш**. В основе его концепции лежит идея о взаимосвязи базовых нововведений, темпов экономического роста и цикличности. По мнению ученого, в моменты, когда базисные нововведения исчерпывают свой потенциал, возникает ситуация «технологического пата», определяющая застой в экономическом развитии. Г. Менш считал, что промышленное развитие – это переход от одного технологического пата к другому. В результате

появления радикальных новшеств возникают новые предприятия, циклы развития которых оказываются взаимосвязанными. Г. Менш соотносит цикличность экономики с цикличностью нововведений и фазами развития новых предприятий ¹.

По мнению **П. Друкера**, инновация — это не только технологический (технический) термин, но также экономический и социальный. Он имеет отношение и к науке, и к технологии, и к любому изменению в экономической и социальной сфере. Инновация создает более совершенный потенциал деятельности раньше, чем появляется новое знание. Каждая организация, по мнению П. Друкера, должна научиться генерировать инновации — инновация теперь может и должна быть организована — как систематический процесс. И тогда, конечно, надо отказаться от всего, что достигнуто, и начать весь процесс заново. Если этого не сделать, организация, основанная на знаниях, будет стремительно отставать от жизни, терять уровень своей производительности, а вместе с ним способность привлекать и удерживать высококвалифицированных сотрудников, от которых зависит успех компании.

Значительный вклад в развитие теории инновации внес **А. И. Пригожин**. Он рассматривал нововведение как комплексный, заверченный, целенаправленный процесс создания, распространения и использования новшества, который ориентирован на удовлетворение потребностей и интересов людей новыми средствами. При этом неизбежны качественные изменения состояний системы (или области, где реализуется новшество) и рост эффективности. «Объективной основой появления нововведений являются закономерные тенденции и процессы, свойственные конкретному историческому этапу развития общества и конкретным социальным ситуациям. Главной функцией инновационной деятельности в обществе является функция изменения, развития способов и механизмов его функционирования во всех сферах жизнедеятельности. Сами же нововведения, осуществляемые посредством инновационной деятельности, представляют собой форму общественного развития и являются неотъемлемым элементом социального регулирования».²

Ф. Янсен отводит инновациям исключительную роль в развитии компаний. Его подход к рассмотрению данного феномена во многом напоминает модернизированную концепцию Й. Шумпетера. «Инновация

¹ *Аньшин В. М.* Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. М.: Дело, 2006. С.11–13.

² *Кучко Е. Е.* Нововведение // Социология: энцикл. Мн.: Книжный дом, 2003. С. 635.

– есть коммерциализация чего-то нового, что может быть: новой технологией; новым приложением в форме новых товаров, услуг или процессов; новым рынком или рыночным сегментом; новой организационной формой или новым подходом к менеджменту, а также комбинацией двух или более составляющих».¹ В этой связи можно выделить четыре основных аспекта данного явления: технологический, прикладной, рыночного сегментирования или группирования потребителей и организационный. В большинстве случаев инновация – это комбинация множества факторов.

Благодаря использованию инноваций компания увеличивает итоговую потребительскую ценность, что в любом случае приводит к повышению лояльности потребителей. Разработка новых видов бизнеса ведет к созданию дополнительных источников наличных денежных средств и к увеличению стоимости акций, что в конечном счете позволяет осуществлять дальнейшие капиталовложения в разработку товаров, услуг, процессов. Такой круговорот был назван Ф. Янсенем «петлей взаимного усиления».

Яковец Ю. В., раскрывая сущность понятия «инновация» («нововведение»), говорит о его многогранности. С одной стороны, инновации – это внесение в разнообразные виды человеческой деятельности новых элементов (видов, способов), повышающих результативность его работы. С другой стороны, при рассмотрении данного понятия следует учитывать побудительные мотивы к инновациям, а также источники и собственно инициаторов инноваций.

2. Типология инноваций.

Речь об инновациях может идти только в том случае, когда имеет место практическая реализация качественно нового производственного, организационного, научно-технологического, экономического решения, что непременно ведет к радикальному изменению состояния системы. Незначительные преобразования, осуществляемые в организации, могут рассматривать как улучшения (сдвиг в производстве, имеющий место внутри системы и не приводящий к существенным изменениям) и как инновации наименьшей степени радикальности.

Инновации (нововведения) – создаваемые (осваиваемые) новые или совершенствованные технологии, виды товарной продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера,

¹ Янсен Ф. Эпоха инноваций. М.:ИНФРА-М, 2002. С. 12.

способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынок.¹

В научной литературе представлены различные подходы к типологии инноваций. (См. Приложение 1,2).

Приведем следующие основания для классификации инноваций:

- по области или сфере приложения: технологические, социальные; организационные, политические, экономические; экологические, в области культуры, образования и т. д. ;
- по степени радикальности: базисные, системные, улучшающие, псевдоинновации;
- по пространству действия: глобальные, локальные, региональные, точечные и т. д.;
- по конечной цели: кризисные, развития;
- по внешнему признаку: в форме продукта, в форме операции;
- по характеру удовлетворяемых потребностей: ориентирование на существующие потребности, ориентирование на формирование новых потребностей;
- по структурной характеристике: инновации на «входе», инновации на «выходе», инновации системной структуры (предприятия в целом);
- по характеру воздействия на рыночно-технологические возможности фирмы: архитектурные, революционные, нишесоздающие, регулярные.

Особого внимания заслуживают **технологические инновации**. Их описание базируется на международных стандартах, которые охватывают два класса инноваций: инновации - продукты и инновации - процессы.

Продуктовые инновации включают разработку и внедрение технологически новых и технологически усовершенствованных продуктов.

Технологически новый продукт – это продукт, технологические характеристики (функциональные признаки, конструктивное выполнение, дополнительные операции, а также состав применяемых материалов и компонентов) которого существенно отличаются от характеристик аналогичных ранее производимых продуктов. Такие инновации могут быть основаны на принципиально новых технологиях, либо на сочетании существующих технологий в новом использовании,

¹ О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «Об основах государственной научно-технической политики»: Закон Республики Беларусь, 12 ноября 1997 г. N 83-3 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электрон. Ресурс].

либо на использовании результатов исследований и разработок.

Технологически усовершенствованный продукт – это существующий продукт, качественные характеристики которого улучшаются, повышается экономическая эффективность производства путем использования высокоэффективных компонентов или материалов, частичного изменения одной или более технических подсистем (для комплексной продукции).

Процессные инновации включают разработку и внедрение технологически новых или значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов. Инновации такого рода могут появляться при применении нового производственного оборудования, новых методов организации производственного процесса или их совокупности, а также при использовании результатов исследований и разработок. Данные инновации ориентированы на:

- повышение эффективности производства;
- передачу уже существующей в организации продукции;
- производство и поставку технологически новых или усовершенствованных продуктов, которые не могут быть произведены или поставлены с использованием обычных производственных методов.

Кроме того, в процессные инновации включаются новые или усовершенствованные производственные методы, уже реализованные в производственной практике других организаций и распространяемые в ходе технологического обмена (беспатентные лицензии, ноу-хау, консультации).

Не являются технологическими инновациями в промышленности следующие изменения:

- изменения продукта в эстетическом плане (в цвете, декоре и т. п.) ;
- незначительные технические или внешние изменения (форма) в продукте, оставляющие неизменным его конструктивное исполнение, не оказывающие заметного влияния на параметры, свойства, стоимость того или иного изделия, а также входящих в него материалов и компонентов;
- расширение номенклатуры продукции за счет ввода в производство не выпускавшихся ранее в данной организации, но уже достаточно известных на рынке сбыта видов продукции (возможно непрофильной), с целью обеспечения спроса и получения доходов организацией.

В сфере услуг услуга считается технологической инновацией, когда ее

характеристики или способы использования являются либо принципиально новыми, либо значительно (качественно) усовершенствованными в технологическом отношении. Это могут быть изменения в оборудовании или организации производственного процесса, связанные с производством или передачей новых или значительно усовершенствованных услуг, которые не могут быть произведены или предоставлены с использованием существующих производственных методов, или с повышением эффективности производства или передачи существующих услуг.

Внедрение новых или значительно усовершенствованных услуг, методов их производства (передачи) может осуществляться на основе принципиально новых технологий или новых комбинаций существующих технологий либо на основе новых знаний. При этом за счет технологий создаются новые или совершенствуются уже существующие машины, оборудование, программные средства, а новые знания возникают в результате исследований, приобретения или использования специальной квалификации или навыков.

3. Функции инноваций.

Инновации выполняют следующие функции:¹

- воспроизводственную (инновация представляет собой важный источник финансирования расширенного воспроизводства);
- инвестиционную (прибыль, полученная в результате реализации инновации на рынке, может быть перераспределена в другие проекты, сферы деятельности);
- стимулирующую (получение желаемого результата (прибыли) служит стимулом для дальнейшей деятельности, развития).

Семинар к теме 1:

Инновации: экономический и социокультурный контексты

Цель – обобщить основные подходы к изучению инновации с позиции экономической теории и социологии, конкретизировать знания о чередовании технологических укладов, раскрыть сущность категории «инновационная культура».

Вопросы для обсуждения:

1. Теории циклического развития общества и роль инноваций (экономические (К. Жугляр, Н. Кондратьев) и социологические теории (В. Парето, П. Сорокин)).

¹ Балабанов И. Т. Инновационный менеджмент. СПб: Питер, 2001. С. 18–19.

2. Инновации как фактор экономического роста (на основе работ Й. Шумпетера, Ф. Янсена).
3. Инновация как явление культуры.
4. Инновационная культура: системный и психологический аспекты.

Литература:

- Абушенко, В. Л.* Инновация / В. Л. Абушенко /Социология: энцикл. Мн. 2003. С. 368 – 369.
- Аньшин, В. М.* Инновации и рынок: стратегия, управление, эффективность / В. М. Аньшин. М.:ВНТИцентр, 1992.
- Аньшин, В.М.* Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. / В. М. Аньшин. М.:Дело, 2006.
- Ахиезер, А. С.* От культурологического к социокультурному анализу инновации в обществе / Ахиезер А. С. Вестник МГУ, Сер.12. 1996. №2.
- Гройс, Б.* Инновация как вторичная обработка. / Б. Гройс. // Сборник «Мысль изречённая». М., 1991.
- Глазьев, С. Ю.* Теория долгосрочного технико-экономического развития./ С. Ю. Глазьев. М.:ВлаДар, 1993.
- Кондратьев Н. Д.* Избранные сочинения / Н. Д. Кондратьев. М.,1993.
- Поскряков, А. А.* Инновативная культура: поиск «экодинамики» / А. А. Поскряков // Научная сессия МИФИ-2000: сборник научных трудов. Т. 6. М., МИФИ, 2000.
- Поскряков, А. А.* Инновационная культура.[электронный ресурс](#)
- Пригожин, А. И.* Нововведения: стимулы и препятствия / А. И. Пригожин. М., 1989.
- Санто, Б.* Инновации как средство экономического развития./ Б. Санто. М., 1990.
- Селигмен, Б.* Основные течения современной экономической мысли / Б.Селигмен. М. "Прогресс", 1968.
- Шумпетер, Й.* Капитализм, социализм и демократия / Й. Шумпетер. М.1995.
- Шумпетер, Й.* Теория экономического развития / Й. Шумпетер М., 1982.
- Шпак, Г. Б.* Инновационный менеджмент: учебное пособие / Г. Б. Шпак. Хабаровск., 2005.
- Янсен, Ф.* Эпоха инноваций / Ф. Янсен. М. 2002.
- Яковец, Ю. В.* Эпохальные инновации 21в. / Ю. В. Яковец. М.: «Экономика», 2004. С. 9–19.

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Предпосылки для развития теорий инноваций.
2. Предмет современной инноватики.
3. Значение экономического фактора в развитии общества.

4. Основные положения теории циклического развития общества.
5. Сущность теории деловых циклов Й.Шумпетера.
6. Раскройте понятие «инновация».
7. Различие понятий «инновация», «открытие», «изобретение».
8. Основания для типологии инноваций.
9. Раскройте понятие «технологическая инновация».
10. Где и когда были приняты рекомендации по описанию технологических инноваций?
11. Типы технологических инноваций.
12. Охарактеризуйте процессные и продуктовые технологические инновации.
13. Функции инноваций.
14. Раскройте понятие «инновационная культура».
15. Психологические аспекты формирования инновационной культуры.

Тест

1. Дайте определения понятий: «инновация», «изобретение», «открытие».
2. Кто из ученых впервые ввел в научный оборот термин «инновация».
3. Описание технологических инноваций базируется на международных стандартах, рекомендации по которым были приняты в г. Осло в 1992 г. Какие типы технологических инноваций были приняты и что под ними подразумевается.
4. Функции инновации (выберите один вариант ответа):
 - а) эффективная;
 - б) стимулирующая;
 - в) распределительная;
 - с) улучшающая.
5. Система классификационных признаков включает в себя (выберите несколько вариантов ответа):
 - а) целевой признак;
 - б) внешний признак;
 - в) структурный признак;
 - г) системный признак;
 - д) все выше перечисленные признаки.
6. Идея о существовании больших циклов была высказана:
 - а) Т. Вебленом;
 - б) М. Вебером;

- в) Н. Кондратьевым;
- г) У. Джевонсом.

7. По мнению А. Пригожина, нововведения являются элементом:

- а) политической системы;
- б) социального регулирования;
- в) системы стратегического планирования.

8. Технологически новый продукт – это:

- а) продукт, технологические характеристики которого существенно отличаются от характеристик аналогичных ранее производимых продуктов;
- б) существующий продукт, качественные характеристик которого улучшаются, повышается экономическая эффективность производства путем использования высокоэффективных компонентов или материалов, частичного изменения одной или более технических подсистем (для комплексной продукции).

9. Ключевое понятие теории С. Ю. Глазьева – является:

- а) «технологический уклад»
- б) «технологический цикл»
- в) «технологический пат».
- г) «экономический цикл»

10. Цель фундаментальных исследований –

- а) познание и развитие теории;
- б) разработка опытного образца;
- в) подготовка конструкторской и технологической документации;
- г) разработка и распространение опытного образца;
- д) организация производственного процесса.

Лекция 2.

Инновационный процесс и показатели инновационной деятельности

План:

1. Понятие и структура инновационного процесса. Жизненный цикл инновации.
2. Показатели инновационной деятельности организации.

Конспект лекции

1. Понятие и структура инновационного процесса. Жизненный цикл инновации

Новшество всегда создается с конкретной целью (например, повысить потребительскую ценность товара и конкурентоспособность

организации, освоить новые рынки и т. д.). Другими словами, это всегда целенаправленный процесс, осуществляемый не одним человеком, а как правило, целыми коллективами (лабораториями, научно-исследовательскими институтами, отделами и др.).

В результате инновационного процесса идея превращается в товар и становится объектом купли - продажи.

Инновационный процесс можно рассматривать по-разному: во-первых, с позиции последовательной реализации научно-исследовательской, производственной и маркетинговой деятельности; во-вторых, с позиции жизненного цикла инновационного продукта.

И. Т. Балабанов под инновационным процессом понимает «процесс направленный на разработку, на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо научно-технических достижений в новый или усовершенствованный технологический продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки»¹. В этой связи ученый предлагает рассматривать структуру инновационного процесса как совокупность последовательно реализуемых элементов: инициации, маркетинга инновации, выпуска (производства) продукции, реализации инновации, продвижения инновации, оценки экономической эффективности инновации, диффузии инновации.

Д. Борман, Л. Воротина описывали фазовую схему инновационного процесса².

Фазовая схема инновационного процесса

Анализ/инициирование	Конкретизация	Перемещение	Проведение
Анализ состояния	Исследование	Подготовка работы	Производство
Поиск идей	Разработка	Подготовка сбыта	Первое поступление продукции на рынок
Изучение проблемы	Прототип/проба	Формирование	Распределение продукции

Р. Росвелл выделяет несколько моделей инновационного процесса:

I Линейная модель инновационного процесса

¹ Балабанов И. Т. Инновационный менеджмент. СПб: Питер, 2001. С. 143.

² Борман Д., Воротина Л. Менеджмент. Гамбург, 1992. С. 102.

Инновационный процесс представляет собой определенную последовательность действий, направленных на разработку, освоение и реализацию инноваций, позволяющих достигнуть запланированных целей.

1. Инновационный процесс начинается с *этапа поисковых научно-исследовательских работ (НИР)* (фундаментальные исследования). Взаимодействие науки и производства выступает основой научно-технического прогресса общества. В развитых странах инвестиции в фундаментальные исследования рассматриваются как высокоэффективное вложение государственных средств.

2. На втором этапе инновационного процесса выполняются *прикладные научно-исследовательские работы*. Для потенциальных инвесторов всегда существует определенная доля риска при инвестировании в инновационные проекты, так как имеет место вероятность отрицательного результата, т. е. потеря денежных средств. Поэтому такого рода инвестиции называют рискоинвестициями, а фирмы, соответственно, рискофирмами или венчурными фирмами. Проведением прикладных исследований НИР занимаются научно-технические организации промышленности и кафедры вузов.

3. На третьем этапе инновационного процесса выполняются *опытно-конструкторские работы (ОКР)* – комплекс работ, выполняемых при создании или модернизации продукции: разработка конструкторской и технологической документации, изготовление и испытания опытных образцов (опытной партии). Источник финансирования – собственные средства организаций, средства заказчиков, государственный бюджет.

4. На четвертом этапе происходит *процесс коммерциализации нововведения*. В этот период выполняются следующие виды работ: изучение спроса на инновацию (маркетинг инновации); производство (выпуск) инновации; реализация инновации; оценка экономической эффективности; диффузия инновации (распространение однажды освоенной инновации на новых рынках, например региональных, международных). Источник финансирования – собственные средства организаций, банковские кредиты, государство.

II Линейно-последовательная модель, ориентированная на потребности и спрос рынка.

Отправной точкой в данной модели инновационного процесса являются потребности потребителей и рыночный спрос на продукцию. Таким образом, прежде чем создавать новый продукт (услугу), технологию нужно изучить рынок. В остальном, последовательность

действий по проведению фундаментальных, прикладных исследований и других работ идентична предыдущей модели.

III Сопряженная модель

Эта модель позволяет соединить потребности общества и рынка с технологическим уровнем развития.

IV Параллельная модель

Основной акцент делается на параллельную деятельность интегрированных групп и внешние горизонтальные и вертикальные связи.

V Модель стратегических сетей.

В основе модели лежит стратегическая интеграция и установление связей. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) осуществляется на базе современных инфокоммуникационных технологий. Это позволяет сократить продолжительность разработки и внедрения инновации, увеличивает скорость передачи информации и обеспечивает своевременный обмен данными между новаторами-разработчиками, поставщиками, партнерами, потребителями. Маркетинг инновации осуществляется в течение всего времени: от фундаментальных исследований до послепродажного обслуживания готовой продукции.

Нужно сказать, что успех той или иной инновации зависит не только от технологических возможностей организации, но и от принятых маркетинговых решений.

Первые две модели инновационного процесса являются **линейными**, все остальные **нелинейными**.

Особенности нелинейной модели:

- наличие системы обратной связи;
- ориентация на комплексный характер создания нововведения;
- определённая независимость этапа исследований и оценки спроса от основного процесса создания нововведения;
- ориентация на конкретный экономический результат и на кооперацию с различными субъектами хозяйственной деятельности.

Жизненный цикл инновации.

Цикличность развития общественного производства предполагает изменение состояния всех его компонентов. Любая внедренная инновация рано или поздно теряет свою новизну. Это связано главным

образом с изменением потребительской ценности, превращением инновации в стандартный продукт либо технологию, освоенную многими предприятиями. Таким образом, любая инновация, независимо от вида, сферы приложения, имеет свой жизненный цикл, т. е. определенный период времени, в течение которого она обладает активной жизненной силой и приносит прибыль производителю и (или) продавцу.

Жизненный цикл нововведения - продукта состоит из четырех фаз.

1. Проводятся исследования и разработки по созданию нововведения-продукта, подготовка технической документации и ее передача в производство.
2. Происходит технологическое освоение масштабного производства новой продукции (объем производимой продукции должен обеспечивать безубыточность предприятия).
3. Стабилизация объемов производства.
4. Постепенное снижение объемов производства.

Жизненный цикл нововведения - процесса (технологии).

1. В рамках существующего технологического уклада проводятся научно-исследовательские работы с целью изменения технологии производства, сокращения производственного цикла и т. д.
2. Происходит освоение нововведения-процесса.
3. Новая технология внедряется на производство других объектов.
4. Происходит рутинизация, т. е. освоение нововведений-процессов в стабильных условиях.

Жизненный цикл товара. На первой фазе происходит заполнение товаром свободной рыночной ниши. Последующие три фазы связаны с ростом, замедлением роста и спадом объемов продаж. Отслеживание объемов реализации продукции, изучение спроса, конкурентного рынка позволяют принимать решения о сокращении либо расширении выпуска продукции, ее модификации, что, безусловно, сказывается на длительности жизненного цикла товара.

2. Показатели инновационной деятельности

В 1989 г. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) явилась инициатором исследования статистики инноваций. Эксперты подготовили серию методологических руководств, которые включили в себя рекомендации по измерению и интерпретации данных баланса платежей за технологию (1990); по сбору данных о технологических инновациях – Руководство Осло (1992); по использованию патентных данных в качестве показателей науки и

техники (1994); по измерению кадровых ресурсов науки и техники – Канберрское руководство (совместно с Евростатом, 1995 г.). В России статистику инноваций начинают вести с 1994 г.¹ В Республике Беларусь в 2000 г. приняли Постановление Министерства статистики и анализа Республики Беларусь № 34 «Об утверждении государственной статистической отчетности о технологических инновациях». А в 2002 г. в форму государственной статистической отчетности были внесены дополнения.

Чаще всего в отечественной и зарубежной практике используются следующие группы показателей инновационной активности организации:

- Затратные показатели: удельные затраты на НИОКР в объеме продаж; удельные затраты на приобретение лицензий, патентов, ноу-хау; затраты на приобретение инновационных фирм; наличие фондов на развитие инициативных разработок.
- Временные показатели (характеризуют динамику инновационного процесса): показатель инновационности; длительность процесса разработки нового продукта (технологии); длительность подготовки производства нового продукта; длительность производственного цикла нового продукта.
- Показатели обновляемости: количество разработок или внедрений нововведений-продуктов и нововведений-процессов; показатели динамики обновления портфеля продукции; количество приобретенных новых технологий (технических достижений); объем экспортируемой инновационной продукции; объем предоставляемых новых услуг.
- Структурные показатели: состав и количество научно-технических, исследовательских, экспериментальных подразделений; состав и количество совместных предприятий, использующих новую технологию и создающих новую продукцию; численность сотрудников, занятых в НИОКР и структура организации; состав и число творческих, инициативных временных бригад, групп.

Отчет о технологических инновациях, предоставляемый организациями в Республике Беларусь, включает в себя следующие разделы:

- инновационная активность юридического лица;
- затраты на технологические инновации по видам деятельности и

¹ Гунин В. Н. и др. Управление инновациями: 17 - модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.:ИНФРА, 1999. С. 105 – 108.

- источникам финансирования за отчетный год;
- объем инновационной продукции (услуг) за отчетный год; количество приобретенных и переданных юридическим лицом новых технологий (технических достижений), программных средств за отчетный год; источники информации об инновациях;
- количество совместных проектов по выполнению исследований и разработок за отчетный год; факторы, препятствующие инновациям.

Литература:

Аньшин, В. М. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. М.: Дело, 2006.

Балабанов, И. Т. Инновационный менеджмент. СПб: Питер, 2001.

Гунин, В. Н. [и др]. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. – М.: ИНФРА, 1999.

Об основах государственной научно-технической политики: Закон Респ. Беларусь, 19 янв. 1993 г., № 2105-ХП // Ведомости Нац. собр. Респ. Беларусь. 1997., № 33. Ст. 657.

Кругликов, А. Л. Инновационная деятельность на предприятии: учеб.-метод. комплекс. Уч. образ. «Мин. инст. управления», 2003.

Об утверждении государственной статистической отчетности о технологических инновациях: постановление Министерства статистики и анализа Респ. Беларусь 29 июня 2000 г., № 34.

Статистика науки и инноваций: кратк. терминолог. слов. / под ред. Л. М. Гохберга. М.: ЦИСН, 1996.

Интернет-ресурсы:

Королюк, В. Г. Инновационная деятельность в Республике Беларусь – статистика, цифры, факты // Финансово-экономическое обеспечение инновационной деятельности: респ. Семинар. МЦМ НИР УП Технопарк БНТУ «Метолит». [Электрон. ресурс]. Режим доступа // www.icm.by/

Фокин, С. Роль инноваций в системе мирового хозяйства [Электрон. ресурс] – 2000. Режим доступа // [http:// georub.narod.ru/student/fokin/](http://georub.narod.ru/student/fokin/)

Управление инновациями на стадии жизненного цикла продукции. [Электрон. ресурс]. Режим доступа // <http://technopark.al.ru>

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Понятие инновационного процесса.
2. Этапы инновационного процесса.
3. Сущность и цель фундаментальных исследований.
4. Назначение прикладных исследований.

5. Необходимость изучения спроса на нововведения.
6. Специфика линейных моделей инновационного процесса.
7. Отличительные особенности нелинейных моделей, их преимущество.
8. Понятие жизненного цикла инновации.
9. Основные показатели инновационной деятельности.
10. Перечислите разделы, которые включены в отчет о технологических инновациях, предоставляемый организациями Беларуси.

Тест

1. Линейная модель инновационного процесса – это:

- а) определенная последовательность действий, направленная на разработку, освоение и реализацию инноваций и позволяющая достигнуть запланированных целей;
- б) параллельная деятельность интегрированных групп и внешние горизонтальные и вертикальные связи;
- в) деятельность, направленная на изучение потребностей рынка.

2. Прикладные исследования направлены на:

- а) открытие новых принципов создания изделий и технологий;
- б) достижение конкретной цели или задачи;
- в) выявление путей практического применения открытых фундаментальной наукой явлений и процессов.

3. Верно ли утверждение, что в параллельной модели инновационного процесса основной акцент делается на параллельную деятельность интегрированных групп и внешние горизонтальные и вертикальные связи?

- а) Да
- б) Нет

4. Жизненный цикл инновации – это:

- а) время выхода инновации на рынок;
- б) определенный период времени, в течение которого инновация обладает активной жизненной силой и приносит прибыль производителю и (или) продавцу;
- в) время, необходимое для первой продажи инновации на рынке.

5. Жизненный цикл нововведения-продукта завершается:

- а) фазой стабилизации объемов производства;
- б) фазой освоения масштабного производства;
- в) фазой постепенного снижения объемов производства.

6. Расположите в нужном порядке фазы жизненного цикла нововведения - процесса:

Фазы жизненного цикла нововведения-процесса	№ п/п
происходит освоение нововведения-процесса	
новая технология производства внедряется на другие объекты.	
в рамках существующего технологического уклада проводятся научно-исследовательские работы с целью изменения технологии производства, сокращения производственного цикла и т.д.	
происходит рутинизация, т. е. освоение нововведений-процессов в стабильных условиях.	

7. Инициатором исследования статистики инноваций явилась:

- а) Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР);
- б) Организация объединенных наций (ООН);
- в) Всемирная торговая организация (ВТО).

8. Затратные показатели инновационной активности организации:

- а) длительность производственного цикла нового продукта;
- б) объем экспортируемой инновационной продукции;
- в) удельные затраты на НИОКР в объеме продаж;
- г) удельные затраты на приобретение лицензий, патентов, ноу-хау.

9. Временные показатели инновационной активности организации:

- а) длительность подготовки производства нового продукта;
- б) длительность производственного цикла нового продукта;
- в) количество разработок или внедрений нововведений-продуктов и нововведений-процессов.

10. Показатель инновационности «ГАТ» относится:

- а) к показателям, характеризующим динамику инновационного процесса;
- б) показателям обновляемости;
- в) затратным показателям.

Лекция 3.

Инновационные стратегии и типы конкурентного поведения организаций

План:

1. Понятие и виды инновационных стратегий. Особенности реализации инновационных стратегий.
2. Типы конкурентного поведения организаций.
3. Методика идентификаций организации по типам конкурентного поведения.

Конспект лекции

1. Понятие и виды инновационных стратегий. Особенности реализации инновационных стратегий.

Существует много различных определений понятия «стратегия». Приведем некоторые: стратегия – это 1) исследование будущего; 2) идея, дающая преимущество в конкурентной борьбе; 3) система способов управленческой деятельности; 4) комплексный план, предназначенный для осуществления миссии предприятия и достижения её целей; 5) политическое планирование (разрешение конфликтов между группами работающих внутри и вне бизнеса); 6) организованное распределение ресурсов для достижения определенных целей.

Экономическая стратегия – это система долгосрочных, определяемых целью развития, концептуальных установок (ориентиров) на принятие решений, позволяющих распределить ресурсы между альтернативными траекториями развития и корректировать их распределение при изменении внешних и внутренних условий функционирования ¹.

В сфере инновационной деятельности для организации, потребителей, отрасли, рынка в целом стратегия отличается, прежде всего, своей новизной. Успешность реализации стратегии зависит в первую очередь от возможностей конкретной организации, состояния ее внутренней среды, от правильной постановки инновационных целей.

Системный подход позволяет рассматривать организацию как систему, состоящую из взаимодействующих блоков или подразделений (продуктовый, функциональный, ресурсный, организационный, управленческий). В тоже время организация развивается во внешней среде и подвержена воздействию внешних факторов. В этой связи реализация инновационных стратегий всегда сопровождается повышением уровня неопределенности и, соответственно, предполагает более высокую степень риска (изменчивость внешней среды дополняется новизной самих инновационных проектов). К тому же реализация инновационной стратегии может повлечь за собой процессы реструктуризации в организации и рост противоречий в управленческом секторе.

Отправной точкой при разработке инновационных стратегий является постановка инновационных целей, всегда связанных с желаемыми результатами, показателями которых могут быть:

- удельный вес новой продукции в общем ее объеме;
- удельный вес продукции на стадии вывода на рынок и роста;
- средний возраст производственного оборудования;

¹ *Анъшин В. М.* Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. М.: Дело, 2006. С. 31.

- удельный вес продукции с высокими качественными характеристиками; средние сроки вывода новой продукции на рынок и др.

Характер инновационных стратегий определяют такие факторы, как наукоемкость продукции, доля рынка, научно-технический потенциал и др. При этом важно учитывать и ресурсы самого предприятия (технические, научные, финансовые, кадровые и др.).

Наукоемкость продукции определяется количественно через удельный вес (долю) затрат на НИОКР в стоимости товара.

Инновационные стратегии обуславливаются общими стратегиями деятельности предприятия и, соответственно, общими детерминантами: уровнем конкуренции в отрасли, отношениями с поставщиками, системой государственного регулирования, технологиями, потребностями потребителей.

Вместе с тем при разработке и реализации инноваций следует учитывать ряд специфических детерминант:

- научно-технический кадровый потенциал;
- наличие и состояние опытно-экспериментальной базы;
- состояние нематериальных активов и наличие опыта в реализации НИОКР;
- структура выпускаемой продукции с учетом доли рынка;
- наличие возможности технологического и функционального замещения;
- существование собственных свободных денежных средств или возможность привлечения инвестиций для НИОКР.

Стратегии инновационной деятельности можно разделить на базовые и специальные. К базовым стратегиям, направленным на усиление конкурентного преимущества организации, относятся ¹:

- 1) стратегия интенсивного роста;
- 2) стратегия интеграционного развития;
- 3) стратегия диверсификационного развития;
- 4) стратегия сокращения.

Для описания стратегии интенсивного роста целесообразно использовать матрицу И. Ансоффа «новый/старый товар и технология – новый/старый рынок». (См. Приложение 3).

Специальные инновационные стратегии направлены на развитие внутренней среды организации, ее потенциала:

¹ Гунин В. Н. и др. Управление инновациями: 17 - модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.:ИНФРА, 1999. С. 66–71.

1. продуктовые (портфельные) стратегии;
2. функциональные;
3. ресурсные;
4. организационно-управленческие.

По отношению к стадиям инновационного процесса инновационные стратегии можно разделить на две группы:

- стратегии проведения НИОКР;
- стратегии внедрения и адаптации нововведений.

Стратегия проведения НИОКР (лицензионная стратегия, стратегии параллельной разработки, исследовательского лидерства, опережающей наукоемкости, следования жизненному циклу) связаны с осуществляемыми организацией исследованиями и опытно-конструкторскими разработками. Данные стратегии определяют характер заимствования идей, инвестирования НИОКР, их взаимосвязи с уже существующими продуктами и процессами.

Стратегии внедрения и адаптации нововведений (стратегии поддержки продуктового ряда, ретронововведений, сохранения технологических позиций, продуктовой и процессной имитации, стадийного преодоления, технологической связанности, технологического трансферта, следования за рынком, вертикального заимствования, радикального опережения, выжидания лидера) относятся непосредственно к системе обновления производства, вывода продуктов на рынки, использования технологических преимуществ.

Исходя из характера микро и макро изменений, можно привести еще одну типологию инновационных стратегий.

Микроинновационная стратегия.

Внутренние ресурсы предприятия направляются на изменение продуктов и/или процессов. Выделяют продуктовую и процессную инновационные стратегии.

Макроинновационная стратегия.

Ориентирована главным образом на решение вопросов лидерства и конкурентоспособности. Выделяют шесть разновидностей этих стратегий: наступательная, оборонительная, адаптивная, имитационная, независимая и традиционная.

Последовательность выбора и реализации инновационной стратегии¹

1. Этап постановки цели.

¹ Гунин В. Н. и др. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.:ИНФРА. 1999. С. 100.

- Формулируется миссия организации, в которой подчеркивается приверженность к инновационной деятельности и инновационным стратегиям.
 - Определяется цель развития организации, строится «дерево-целей».
2. Этап стратегического анализа
- Изучается внутренняя среда организации и оценивается инновационный потенциал.
 - Анализируется состояние внешней среды и дается оценка инновационного климата.
 - Определяется инновационная позиция организации.
3. Этап выбора инновационной стратегии
- Устанавливаются базовые стратегии развития и их инновационные составляющие
 - Осуществляется подбор и оценка альтернативных инновационных стратегий.
 - Делается выбор и формулируется предпочтительная инновационная стратегия.
4. Этап реализации инновационной стратегии
- Разрабатываются стратегический проект и план реализации проекта.
 - Организуется стратегический контроль за процессом реализации проекта.
 - Оценивается эффективность процесса реализации и проводится необходимая корректировка проекта, стратегии, цели, миссии.

2. Типы конкурентного поведения организаций.

Большой вклад в формирование конкурентных стратегий внес американский экономист **М. Портер**. Он выделил три стратегии, позволяющие организации занять определенное место в конкурентной борьбе:

- стратегия дифференциации;
- стратегия лидерства по издержкам;
- стратегия фокусирования ¹.

Стратегия дифференциации. Сущность данной стратегии заключается в попытке компании-производителя добиться лояльности со стороны потребителей, которые считали бы их товары и услуги уникальными. Таким образом, высокая цена на продукцию может быть оправдана

¹ Дафт Р. Менеджмент. СПб.: Питер, 2004. С. 300 – 309.

высокой потребительской ценностью. Примеры успешной реализации такой стратегии – автомобили Mercedes-Benz, бытовая техника Bosh и др.

Стратегия лидерства по издержкам. Предполагает использование руководством различных методов повышения производительности труда, сокращение расходов на производство и реализацию продуктов. Снижение себестоимости продукции позволяет продавать товар по более низким ценам, получая тем самым целевую прибыль. Таких стратегий придерживаются, как правило, сетевые компании (магазины, отели, рестораны и др.).

Стратегия фокусирования. Организация сосредоточивает усилия на определенном географическом регионе или группе потребителей. Следует отметить, что организация может в тоже время использовать другие конкурентные стратегии, ориентируясь при этом на выбранный сегмент.

Другой подход к выделению типов конкурентного поведения предложил российский ученый Л. Г. Раменский. Согласно ему конкурентное поведение может быть четырех видов:¹

Виолентное (или силовое) конкурентное поведение. Характерно для крупных предприятий, осуществляющих массовое производство и обслуживающих массовый рынок. Основное преимущество – низкие цены на продукцию, серийность и масштабность производства. Создание фирмы-виолента требует крупных инвестиционных вложений, наличия широкой сбытовой и маркетинговой сети.

Пациентное (или дифференцированное) конкурентное поведение. Предполагает приспособление к узким сегментам рынка посредством специализированного выпуска новой или модернизированной продукции с уникальными характеристиками. Конкурентоспособность товара определяется его высокой потребительской ценностью. Развитие фирм - пациентов может происходить по двум направлениям: стагнация или умеренный рост вместе с занимаемой нишей и смена стратегии и превращение в крупного виолента. Нужно отметить несколько типичных проблем, которые возникают у организаций, придерживающихся такой стратегии: во-первых, сложность поиска собственной узкой ниши; во-вторых, заняв ее, пациент одновременно становится ее заложником; в-третьих, существует опасность утраты самостоятельности; в-четвертых, спрос на продукцию ограничен по объему.

¹ Гунин В.Н. и др. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.:ИНФРА, 1999. С.72–73.

Эксплерентное (или венчурное) *конкурентное поведение*. Характеризуется выходом на рынок с радикально новым продуктом и захватом части рынка. Главная роль таких компаний состоит в создании и продвижении инновационных продуктов. Финансовую базу подобных организаций составляет венчурный капитал. Их деятельность сконцентрирована на поиске новых технических решений, поэтому большой объем финансовых потоков направляется на опытно-конструкторские разработки (ОКР).

Коммутантное (или смешанное) *конкурентное поведение*. Предполагает приспособление организации к условиям местного рынка, заполнение ниш, по каким-либо причинам не занятых более крупными компаниями, выпуск новинок товаров-заменителей, обеспечение потребностей локального рынка, стимулирование предприимчивости граждан страны; наполнение инфраструктуры производственных процессов, повышение уровня занятости населения, особенно в непромышленных зонах. В качестве примера можно рассматривать универсальные сельские магазины, авторемонтные мастерские, пошивочные цехи и др.

3. Методика идентификаций организации по типам конкурентного поведения.

Для того чтобы организация могла ориентироваться в рыночном пространстве, необходимо оценить научно-производственные, кадровые, технологические и другие ресурсы. Определив тип конкурентного поведения, можно предположить дальнейшее развитие компании, выделить потенциальные проблемы, модернизировать стратегию деятельности, в том числе в области продвижения инновационных продуктов (или процессов).

Порядок идентификации:

1. Ситуационный анализ (характеристика конкретной организации, ее продукции, отрасли в целом).
2. По установленным параметрам (см. Приложение 4) описание данной организации с помощью морфологической матрицы идентификации по типу стратегического конкурентного инновационного поведения.
3. Анализ морфологического описания и, используя классификацию Л. Г.Раменского, установление соответствия одному или нескольким типам стратегического конкурентного инновационного поведения.

Управляемая самостоятельная работа студентов (КУСПС)

к теме 3.

Определение типов конкурентного поведения организации

Цель – отработать навыки применения морфологической матрицы для диагностики организации с целью определения типа конкурентного инновационного поведения.

Задания.

1. Выберите одно из предприятий, действующих на территории Республики Беларусь и проведите ситуационный анализ.
2. Постройте матрицу идентификации предприятия по типу стратегического конкурентного инновационного поведения.
3. Сделайте вывод относительно типа выбранной инновационной стратегии.
4. Результаты проделанной работы оформите в соответствии с требованиями.

Литература:

Аньшин, В. М. Инновации и рынок: стратегия, управление, эффективность / В. М. Аньшин. М.: ВНИИцентр, 1992.

Аньшин, В. М. Инновационная стратегия фирмы / В. М. Аньшин. М.:РЭА им. Г. В. Плеханова, 1995.

Аньшин, В. М. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития /В. М. Аньшин. М.: Дело, 2006.

Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. СПб.: Питер, 1999.

Балабанов, И. Т. Инновационный менеджмент / И. Т. Балабанов. СПб: Питер, 2001.

Гунин, В. Н. [и др.] / Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.:ИНФРА, 1999.

Инновационный менеджмент / под. ред. проф. А. И. Чулока. М.:УРАО, 2000.

Минервин, И. Г. Инновационная и конкурентная стратегия корпораций / И. Г. Минервин М. : ИНИОН РАН, 1994.

Стратегия научно-технологического прорыва / под. ред. Ю. В. Яковца. М.:МФК, 2001.

Интернет - ресурсы:

Технологическая инновация, предпринимательство и стратегия. (По материалам книги: James Brian Quinn Technological Innovation, Entrepreneurship, and Strategy) [Электр. ресурс]. Режим доступа //<http://technopark.al.ru/>

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Раскройте понятие «инновационная стратегия».
2. Объясните, чем определяется характер инновационной стратегии.
3. Выделите характеристики наукоемкой продукции.
4. Особенности реализации инновационных стратегий.
5. Назовите стратегии, которые относятся к базовым стратегиям роста.
6. Ответьте, что позволяет определить матрица И.Ансоффа «Новый/старый товар и технология – Новый/старый рынок».
7. Перечислите специальные инновационные стратегии.
8. Приведите группы стратегий, выделяемые по отношению к стадиям инновационного процесса.
9. Назовите отличия микроинновационных стратегий от макроинновационных стратегий.
10. Перечислите типы конкурентного поведения, выделенные Л. Г. Раменским.
11. Специфика виолентного типа конкурентного поведения.
12. Основные параметры, используемые для идентификации предприятия по типу конкурентного поведения.
13. Дайте краткую характеристику фирме, применяющей патентный тип конкурентного поведения.
14. Выделите основные черты эксплерентного типа конкурентного поведения.

Тест

1. Базовые стратегии роста делятся на следующие группы (возможно несколько вариантов ответа):

- а) стратегии интенсивного развития (роста);
- б) ресурсные стратегии;
- в) стратегии интеграционного развития;
- г) стратегии диверсификационного развития;
- д) функциональные стратегии;
- е) стратегии сокращения.

2. К специальным инновационным стратегиям относятся:

- а) ресурсные стратегии;
- б) стратегии сокращения;
- в) организационно-управленческие стратегии;
- г) стратегии интеграционного развития;
- д) продуктовые стратегии.

3. Стратегия, направленная на поиск и использование заключенных в существующем бизнесе дополнительных возможностей для производства конструктивно новых продуктов, при которой существующее производство остается в центре внимания, называется:

- а) стратегией конструкторской (центрированной) диверсификации;
- б) стратегией конгломеративной диверсификации;
- в) стратегией обратной диверсификации.

4. Матрица И. Ансоффа позволяет:

- а) оценить уровень развития компании-конкурента;
- б) оценить возможности рынка;
- в) определить вид инновации в зависимости от показателей (рынок/товар (технология)).

5. Опишите порядок идентификации предприятия по типу стратегического конкурентного инновационного поведения.

6. Определите какой тип конкурентного поведения соответствует крупной фирме, осуществляющей массовое производство, обладающей большой ресурсной силой, имеющей большие расходы на НИОКР, низкие цены на продукцию и высокий уровень ее качества:

- а) патентное;
- б) эксплерентное;
- в) коммутантное;
- г) виолентное.

7. Расположите в нужной последовательности этапы процесса выбора и реализации инновационной стратегии:

- Этап выбора инновационной стратегии;
- Этап стратегического анализа;
- Этап реализации инновационной стратегии;
- Этап постановки цели.

8. Научеёмкость продукции определяется:

- а) количеством разработок, реализованных за определенный период времени;
- б) качеством НИОКР;
- в) количественно через удельный вес (долю) затрат на НИОКР в стоимости товара.

9. Стратегия дифференциации продукции и занятия своей ниши, узкого сегмента рынка, называется:

- а) патентной стратегией;
- б) коммутантной стратегией;
- в) стратегией сокращающей издержки производства.

10. Определите значение мелких фирм (фирм-коммутантов) в экономике государства:

- а) удовлетворяет массовые потребности;
- б) удовлетворяет локальные потребности;

- в) повышает занятость населения;
- г) стимулирует предприимчивость граждан страны.

Лекция 4.

Управление инновациями: проектирование инновационных преобразований, анализ и оценка инновационного потенциала и климата организации

План:

1. Инновационный проект и программа.
2. Инновационные цели: требования к формулированию.
3. Инновационный климат и инновационный потенциал организации: процедура оценки.
4. Инновационная позиция организации.

Конспект лекции

1. Инновационный проект и программа.

Инновационный проект и программа включает в себя комплекс мероприятий, необходимых для реализации инновационных преобразований.

Комплекс преобразований имеет следующее содержание:¹

1. Блок изменений результатов деятельности:
 - конструктивно новая или обновленная продукция с новыми характеристиками, новый портфель продукции, новые отрасли/подотрасли и новые рынки;
 - новые услуги клиентам и потребителям новой продукции предприятия;
 - новые экономические и социальные результаты деятельности организации.
2. Блок изменений в ресурсах:
 - материально-техническая база: новое сырье, новые материалы, новое технологическое оборудование;
 - информационные базы данных, новая логистика потоков информации и т. д.;
 - трудовые ресурсы: приобретение новых знаний сотрудниками, новые сотрудники;
 - финансы: новые задачи финансирования инновационного проекта, новые финансовые потоки.
3. Блок изменений в деловых процессах:

¹ Гунин В. Н. и др. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.:ИНФРА, 1999. С. 102–103.

- НИОКР: новые задачи, сжатие процессов во времени;
 - производство: перераспределение работ между производственными звеньями в самом предприятия и заказов между субподрядчиками;
 - процессы реализации: обновление сети реализации, новые маркетинговые функции;
 - обслуживание: подготовка к оказанию новых услуг, и поиск клиентов.
4. Блок изменений в организационной структуре:
- переход на проектное управление, новые процедуры принятия решений.
5. Блок изменений в организационной структуре:
- функции: выявление новых производственных и управленческих функций;
 - новые структурные звенья и уровни управления;
 - связи: оформление новых связей между звеньями в соответствии с функциями.

Инновационная программа – совокупность мероприятий, локальных проектов, представленных в виде работ с определенными сроками, исполнителями и финансовыми затратами.

2. Инновационные цели: требования к их формулированию.

Реализация инновационных стратегий предполагает достижение инновационных целей. От того, насколько правильно будет сформулирована цель, зависит конечный результат деятельности. Цель, инновационная в том числе, должна быть всегда конкретна и достижима. При ее постановке следует избегать слишком широких, абстрактных формулировок.

При определении цели необходимо учитывать следующее¹:

- начинать предложение с глагола в неопределенной форме в повелительном наклонении;
- конкретизировать конечный результат качественно и количественно; иметь возможность определить количественные показатели, что необходимо для подтверждения факта достижения цели;
- уточнять срок достижения цели (к концу текущего месяца, к 3 февраля и т. д.);

¹ Гунин В. Н. и др. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.:ИНФРА, 1999. С. 108–110.

- указывать максимальную величину допустимых затрат, ограничения на выделяемые ресурсы.

Кроме того, цель должна быть оформлена как управленческое решение.

Цель более высокого порядка всегда предполагает реализацию ряда задач и достижение промежуточных целей. В этой связи при проектировании инновационных преобразований следует построить дерево инновационных целей.

Основные правила построения дерева цели:

- разделение цели на подцели ведется только по одному признаку;
- каждый уровень дерева целей должен содержать необходимый и достаточный комплекс подцелей, требуемый для достижения цели более высокого порядка;
- декомпозиция цели до уровня конкретного исполнителя.

Выделение уровней декомпозиции происходит как при создании нового продукта, так новой технологии (либо переходе на новую технологию). Декомпозиция цели осуществляется в соответствии со стадиями жизненного цикла продукта (процесса), что позволяет учесть весь комплекс необходимых мероприятий. Процедура декомпозиции следующая: формулируется генеральная цель, подцели по стадиям жизненного цикла продукта (процесса), на каждой стадии определяются подцели адаптации предприятия к производству нового продукта (либо к переходу на новую технологию), далее по конкретным блокам ставятся подцели частного порядка.

3. Инновационный климат и инновационный потенциал организации: процедура оценки.

Реализация инновационной стратегии требует от предприятия готовности в полной мере выполнять определенный комплекс поставленных задач. Состояние инновационного потенциала, степень его развития зависят от внутренней среды организации, скоординированной деятельности всех ее структурных подразделений (блоков).

Инновационный потенциал организации — мера готовности организации к выполнению инновационного проекта или программы инновационных преобразований.

Инновационный потенциал можно определить по состоянию внутренней среды организации. Для этого необходимо провести анализ деятельности производственных и непроизводственных блоков (продуктовый, функциональный, ресурсный, организационный, управленческий блоки). В зависимости от поставленной инновационной

цели оценка готовности блоков может быть частной (в этом случае анализируется функционирование того блока, который предполагается подвергнуть изменениям или от деятельности которого зависит конечный результат в рамках одного нового проекта) и интегральной (оценка текущего состояния организации относительно всех или группы уже реализуемых проектов).

Выделяют два подхода к оценке инновационного потенциала: **детальный и диагностический.**

В рамках детального подхода анализ инновационного потенциала проводится в основном на стадии обоснования инновации и подготовки проекта ее реализации и внедрения при наличии доступа к информационным ресурсам организации.

В случае, когда мы имеем дело с конкурирующей структурой, либо анализ проводится приглашенным аналитиком, лучшим методом оценки будет диагностический. Диагностический подход реализуется в анализе и диагностике состояния организации по ограниченному кругу параметров.

Данные о состоянии инновационного потенциала могут быть получены в результате экспертного опроса. Для этого разрабатываются специальные вопросники, бланки различной степени детализации параметров. Эксперты по определенной шкале (например, по пятибалльной) оценивают уровень состояния компонентов, отражающих сильные и слабые стороны организации. В заключении подводится итоговая оценка состояния инновационного потенциала (см. Приложение 5).

Инновационный климат организации – состояние внешней среды организации, содействующее либо противодействующее достижению инновационной цели.

Внешняя среда организации может быть представлена двумя уровнями – **микро- и макроуровнем.**

Макроуровень внешней среды рассматривается через влияние социальных, технологических, экономических и политических факторов.

Микроуровень внешней среды может быть представлен совокупностью определенных стратегических зон ближайшего окружения организации.

Таким образом, при оценке инновационного климата объектом анализа выступают сферы внешней макросреды и зоны микросреды, а предметом – их влияние на инновационные цели и стратегии, через влияние на инновационный потенциал организации.

Методика оценки такая же, как и в случае с оценкой инновационного потенциала. Разница состоит в том, что уровень компонентов оценивается по дихотомии «угроза – возможность» (см. Приложение 6).

4. Инновационная позиция организации

Инновационная позиция организации – интегральный показатель готовности организации к реализации инновационных проектов и программ.

Оценка инновационной позиции осуществляется в ходе рассмотрения состояний внутренней и внешней среды организации. Для этого можно использовать метод SWOT-анализа. При построении матрицы SWOT-анализа выделяются два вектора, каждый вектор делится на два раздела (возможные состояния): угрозы / возможности, исходящие от состояния внешней среды, сильные стороны / слабые стороны инновационного потенциала организации. На пересечении этих векторов получаем четыре группы возможных ситуаций (см. Приложение 7).

Практическое занятие к теме 4.

Цель – отработать процедуру формулирования инновационной цели, построения дерева целей, оценки инновационного потенциала, инновационного климата и инновационной позиции организации.

Задания:

1. Оцените некоторые формулировки инновационных целей, найдите ошибки и исправьте.
2. Постройте матрицу SWOT-анализа для определенного предприятия и оцените его инновационную позицию.

Литература:

Гунин, В. Н. [и др.] Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.: ИНФРА, 1999.

Ковалев, Г. Д. Инновационные коммуникации: учебное пособие для вузов / Г. Д. Ковалев. ЮНИТИ, 2000.

Интернет-ресурсы

Влияние инновационной культуры на адаптацию предприятий оборонно-промышленного комплекса к рыночным условиям. [Электрон. ресурс] – Режим доступа // <http://ia.vpk.ru/localfonds/>

Решетников, А. В. Управление реализацией инновационного потенциала в промышленности / А. В. Решетников. [Электрон. ресурс]. Режим доступа // http://www.smartcat.ru/p_plant/books/

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Раскройте понятие «инновационный проект».
2. Перечислите преобразования, которые могут осуществляться в организации.
3. Раскройте понятие «инновационная программа».
4. Приведите отличия инновационного проекта от инновационной программы.
5. Раскройте понятие «инновационная цель», требования к ее формулировке.
6. Раскройте понятие «дерево-целей», правила его построения.
7. Понятие «инновационный климат». Как его можно оценить?
8. Понятие инновационного потенциала.
9. Сущность детального и диагностического подхода к оценке инновационного потенциала организации.
10. Понятие инновационной позиции. Как она определяется?

Тест

1. Инновационный проект содержит:

- а) перечень мероприятий, обеспечивающих адаптацию к инновации;
- б) оценку затрат на реализацию различных видов работ;
- в) сроки выполнения работы.

2. Формулируя цель необходимо помнить:

- а) цель конкретизирует требуемый конечный результат в качественном и количественном выражениях;
- б) описывает сам процесс выполнения задания;
- в) указывает максимальную величину допустимых затрат;
- г) утверждается в качестве управленческого решения и фиксируется только в устной форме;
- д) конкретизирует срок достижения цели.

3. Перечислите основные правила построения дерева-целей.

4. Расположите в нужной последовательности уровни декомпозиции инновационной цели создания нового продукта:

Уровни декомпозиции	№ п/п
формулируются подцели по стадиям жизненного цикла продукта (процесса)	
в конкретных блоках устанавливаются подцели частного порядка	
формулируется генеральная цель	
на каждой стадии ставятся подцели адаптации предприятия к производству нового продукта (либо к переходу на новую технологию)	

5. Производственно-хозяйственную систему организации образуют следующие блоки:

- а) маркетинговый, системный, производственный, инвестиционный;
- б) продуктовый, функциональный, ресурсный, организационный, управленческий;
- в) финансовый, производственный, управленческий, исследовательский.

6. Существуют следующие подходы к оценке инновационного потенциала:

- а) детальный;
- б) системный;
- в) диагностический.

7. Состояние внешней среды организации, содействующее или противодействующее достижению инновационной цели – это

- а) инновационный потенциал организации;
- б) инновационная позиция организации;
- в) инновационный климат организации.

8. Инновационная позиция организации определяется:

- а) состоянием внешней среды организации;
- б) состоянием внутренней среды организации;
- в) при совместном рассмотрении внутренней и внешней среды организации.

9. Количественное выражение инновационной позиции может быть вычислено следующим образом:

- а) $Поз = (Пот \cdot Кл)^{1/2}$;
- б) $Поз = (Пот \cdot Кл)^{3/4}$;
- в) $Ипоз = 0,5 (Пот + Кл)$.

10. Матрица SWOT-анализа строится на следующих векторах:

- а) вектор внешней среды (горизонтальная ось) и внутренней среды (вертикальная ось);
- б) вектор рынка и товаров (технологий).

Семинар к теме 5.

Рынок интеллектуальной собственности

Цель – рассмотреть проблемы, связанные с формированием и развитием рынка интеллектуальной собственности, на основе опыта зарубежных стран и Республики Беларусь.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие интеллектуальной собственности и предпосылки формирования рынка интеллектуальной собственности.
2. Объекты интеллектуальной собственности.
3. Формы передачи технологий. Франчайзинг.
4. Охрана интеллектуальной собственности: мировой опыт.
5. Законодательная база РБ по охране интеллектуальной собственности.

Краткий обзор основных вопросов

Интеллектуальная собственность

В настоящее время ценность нематериальных активов, к которым и относится интеллектуальная собственность, возрастает. Это связано, в первую очередь с необходимостью использовать в конкурентной борьбе новые формы, инструменты. Развитие рынка, производство огромного числа товаров, имеющих относительно равную потребительскую ценность, появление товаров-заменителей заставляет производителей искать пути и средства защиты своей собственности. С развитием глобальных информационных сетей интеллектуальная собственность стала важным товаром.

Материально-вещественную основу интеллектуальной собственности составляет интеллектуальный продукт, который является результатом творческих усилий его создателей (отдельной личности или коллектива)¹.

Объекты интеллектуальной собственности

Понятие «интеллектуальная собственность» охватывает два типа объектов – промышленная собственность и авторское право.

К объектам интеллектуальной собственности относятся ²:

1) результаты интеллектуальной деятельности:

- произведения науки, литературы и искусства;
- исполнения, фонограммы и передачи организаций вещания;
- изобретения, полезные модели, промышленные образцы;
- селекционные достижения;

¹ *Аньюшин В. М.* Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. М.: Дело, 2006. С. 415.

² Гражданский кодекс Республики Беларусь. Ст. 980.

- топологии интегральных микросхем;
 - нераскрытая информация, в том числе секреты производства (ноу-хау);
- 2) средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг:
- фирменные наименования;
 - товарные знаки и знаки обслуживания;
 - географические указания;
- 3) другие результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации участников гражданского оборота, товаров, работ или услуг в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом и иными законодательными актами.

Предпосылки формирования рынка интеллектуальной собственности:

- превращение технологии в товар;
- создание системы прав собственности на научно-технические достижения;
- распространение форм передачи технологий;
- формирование законодательной базы для охраны интеллектуальной собственности;
- превращение знаний в товар;
- развитие информационной экономики.

Формы передачи технологий:

- лицензионные соглашения;
- патентные соглашения;
- ноу-хау;
- инжиниринг.

Франчайзинг – разновидность лицензирования, когда продавец (франшизер) передает покупателю (франшизе) право на использование своего имени. В данном случае покупатель приобретает полный комплект необходимых материалов и услуг, включая оборудование, продукты, ингредиенты, торговую марку.

Международные соглашения по охране интеллектуальной собственности:

- Парижская конвенция по охране промышленной собственности;
- Договор о патентной кооперации и Европейская патентная конвенция;
- Евразийская патентная конвенция;

- Гаагское соглашение о международном депонировании промышленных образцов;
- Мадридское соглашение о международной регистрации знаков;
- Лиссабонское соглашение об охране наименований мест происхождения товаров и их международной регистрации;
- Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений;
- Всемирная конвенция «Об авторском праве»;
- Соглашение ТРИПС.

Законодательная база Республики Беларусь по охране интеллектуальной собственности.

Законодательная база РБ обеспечивает охрану объектов интеллектуальной собственности.

Перечислим основные нормативные документы в сфере охраны **промышленной собственности**:

- Гражданский кодекс Республики Беларусь (раздел V. Интеллектуальная собственность).
- Закон Республики Беларусь от 16.12.2002 г. № 160-З «О патентах на изобретения, полезные модели и промышленные образцы».
- Закон Республики Беларусь от 05.02.1993 г. № 2181-XII (ред. от 29.10.2004 г.) «О товарных знаках и знаках обслуживания»
- Закон Республики Беларусь от 13.04.1995 г. № 3725-XII (ред. от 14.06.2004 г.) «О патентах на сорта растений».
- Закон Республики Беларусь от 07.12.1998 г. № 214-З (ред. от 18.05.2004 г.) «О правовой охране топологий интегральных микросхем».
- Закон Республики Беларусь от 17.07.2002 г. № 127-З (ред. от 29.10.2004 г.) «О географических указаниях».
- Закон Республики Беларусь от 10.12.1992 г. № 2034-XII (ред. от 02.12.2002 г.) «О противодействии монополистической деятельности и развитии конкуренции».

Основными нормативными документами в области охраны **авторского права и смежных прав** являются:

- Закон Республики Беларусь от 16 мая 1996 г. «Об авторском праве и смежных правах» (в редакции Закона Республики Беларусь от 11 августа 1998 г. № 194-З, от 04.01.2003 № 183-З);
- Гражданский кодекс Республики Беларусь;
- Уголовный кодекс Республики Беларусь;

- Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях;
- Таможенный кодекс Республики Беларусь;
- Закон Республики Беларусь от 14 июля 1997 г. № 62-З «О присоединении Республики Беларусь к Бернской конвенции об охране литературных и художественных произведений»;
- Закон Республики Беларусь от 10 июня 1998 г. № 165-З «О ратификации Договора Всемирной организации интеллектуальной собственности по авторскому праву»;
- Закон Республики Беларусь от 10 июня 1998 г. №164-З «О ратификации Договора Всемирной организации интеллектуальной собственности по исполнениям и фонограммам»;
- Закон Республики Беларусь от 6 ноября 1998 г. №202-З «О ратификации Соглашения о сотрудничестве по пресечению правонарушений в области интеллектуальной собственности».

Литература:

- Аньшин, В. М.* Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития / В. М. Аньшин. М.: Дело, 2006.
- Боровская, Е. А.* Интеллектуальная собственность: условия и тенденции ее развития в Республике Беларусь : дис. канд. экон. наук / Е. А. Боровская Елена Александровна. Белорус. госуд. ун-т — Мн., 1999.
- Дафт, Р. Л.* Менеджмент / Р. Л. Дафт. СПб.: Питер, 2004.
- Интеллектуальная собственность: словарь-справ. / А. Д. Корчагин, В. Б. Тальянский, Е. П. Полищук [и др.]; под общ. ред. А. Д. Корчагина. М.: ИНФРА-М, 1995.
- Интеллектуальная собственность: сб. тип. Договоров / сост. Н. В. Лынный, А. Г. Кукушкин. М.: ИНФРА-М, 1995.
- Интеллектуальная собственность: В 2 кн.. Кн. 1 : Авторское право и смежные права / сост. и коммент. И. В. Попова; под ред. В. Ф. Чигира. Мн. : Амалфея, 1997.
- Кушнер, Л. А.* Правовое регулирование авторских прав при создании web-сайта по законодательству Республики Беларусь // ИС. Авторское право и смежные права, 2004. № 3. С.18-26.
- Леанович, Е. Б.* Институционный механизм международного сотрудничества по вопросам интеллектуальной собственности: дис. канд. юрид. наук / Е. Б. Леанович. Мн., 1998.
- Правовая охрана интеллектуальной собственности: Патенты; Фирменные наименования; Товарные знаки; Авторские права; Программы для ЭВМ: учеб. пособие для студ. техн. вузов / С. А. Горленко, Т. В. Григорьева, Б. А. Лобач [и др.]; под общ. ред. В. Н. Дементьева. М. : НИЦПРИС, 1995.
- Хефтер, Л. Р., Лоуренс, Р.* Охрана интеллектуальной собственности / Л.Р.Хефтер, Р.Д.Литовиц: пер. с англ.. Информационное агентство США, 1994.

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Раскройте понятие «интеллектуальная собственность».
2. Объекты интеллектуальной собственности.
3. Предпосылки становления рынка интеллектуальной собственности.
4. Наиболее распространенные формы передачи технологий.
5. Раскройте понятие «франчайзинг».
6. Меры, предпринимаемые для охраны интеллектуальной собственности.
7. Перечислите международные соглашения, касающиеся охраны интеллектуальной собственности.
8. Проблемы, существующие в Республике Беларусь в области охраны интеллектуальной собственности.
9. Необходимость охраны интеллектуальной собственности как стратегически важная задача компании и государства в целом.
10. Перечислите, существующие формы «пиратства».

Тест

1. Интеллектуальная собственность относится к :

- а) материальным активам фирмы;
- б) нематериальным активам фирмы;
- в) финансовым активам фирмы.

2. Верно/неверно

- а) объектом интеллектуальной собственности является документально подтвержденные права на результаты интеллектуальной деятельности;
- б) понятие интеллектуальной собственности охватывает три типа объектов промышленной собственности, частной собственности и авторского права;
- в) объекты промышленной собственности охраняются нормами патентного права.

3. Свидетельство, выдаваемое компетентным правительственным органом избирателю и удостоверяющее его монопольное право на использование этого изобретения – это:

- а) лицензия;
- б) патент;
- в) товарный знак;
- г) бренд.

4. Торговая сделка, при которой собственник нематериальных активов предоставляет другой стороне разрешение на использование прав на интеллектуальную собственность в определенных пределах – это:

- а) патентное соглашение;
- б) лицензионное соглашение;
- в) ноу-хау.

5. Франчайзинг – это:

- а) разновидность лицензирования;
- б) разновидность патентных соглашений;
- в) разновидность ноу-хау.

6. Является ли объектом интеллектуальной собственности веб-страница и веб-сайт, представленные в уникальном дизайнерском выполнении?

- а) Да
- б) Нет

7. Преимущества правообладателей и международной экономики, в целом вытекающие из соглашения ТРИПС:

- а) соглашением ТРИПС установлены минимальные международные нормы, касающиеся обязательств, связанных с авторским и смежными правами (а также с другими правами), которые будут применяться каждым государством – членом ВТО вне зависимости от того, входит ли оно в международные конвенции;
- б) ликвидация системы, гарантирующей, что члены ВТО не только принимают принципы защиты авторского и смежных прав, но также обеспечивают соблюдение этих прав на национальном уровне с помощью специальных мер;
- в) соглашение ТРИПС позволяет проводить постоянное наблюдение за развитием технологий и наложению штрафов, изыскивать новые способы решения проблем, возникающих в этой области.

8. Укажите год когда Республика Беларусь присоединилась к Бернской конвенции:

- а) в 1993 ;
- б) в 1997 ;
- в) в 1999 .

9. Предпосылками формирования рынка интеллектуальной собственности являются:

- а) превращение технологии и знаний в товар;
- б) развитие информационной экономики;
- в) создание ВТО;
- г) создание системы прав собственности на научно-технические достижения.

10. Перечислите (не менее трех) формы интеллектуального продукта:

- 1.
- 2.
- 3.

Семинар к теме 6. Инновационная политика государства

Цель – рассмотреть основные направления инновационной политики государства и методы ее реализации.

Вопросы для обсуждения:

1. Состояние инновационной деятельности в Республике Беларусь.
2. Содержание и направление инновационной политики.
3. Методы реализации инновационной политики государства.

Тематика рефератов:

1. Инновационная политика Республики Беларусь и России: сравнительный анализ концепций.
2. Инновационная деятельность как объект инвестирования.
3. Трансфер технологий в Республике Беларусь.
4. Межгосударственные программы Западной Европы.
5. Европейская программа научно-технического сотрудничества в области высоких технологий «Эврика».

Краткий обзор основных вопросов

Состояние инновационной деятельности в Республике Беларусь.

Республика Беларусь имеет мощный научно-технический потенциал, значительные достижения в различных отраслях науки и техники, заделы в фундаментальных исследованиях. Вместе с тем следует отметить, что инновационная деятельность в республике на стадии становления.

«Основными причинами такого состояния являются экономическая ситуация в республике, отсутствие у большинства руководителей и научных работников знаний в области менеджмента, маркетинга, недостаточность собственных средств у организаций и ограниченные возможности финансовой поддержки государства, неразвитость финансово-кредитной системы. В Беларуси отсутствует присущая рыночной экономике система мер, стимулов и условий для

осуществления инновационной деятельности. Республика не достигла еще состояния "инновационной восприимчивости"»¹.

«Научные исследования и разработки (ИР) в последние годы проводятся в Беларуси в трехстах НИИ, КБ, вузах, промышленных и иных предприятиях. Более 80 % ИР выполняется организациями НАН Беларуси, Министерствами промышленности, образования и здравоохранения. На долю трех из этих наукообразующих отраслей (Национальной академии наук Беларуси, Министерства образования, Министерства здравоохранения) приходится 94,4 % проводимых в стране фундаментальных исследований и 72,5 % – прикладных. Основная нагрузка в области опытно-конструкторских и технологических разработок лежит на Министерстве промышленности. В то же время в целом по промышленному комплексу уровень инновационной активности предприятий составляет всего 13 %, что в 4 раза меньше, чем в странах Евросоюза. В результате удельный вес осваиваемой новой продукции в производственном секторе составляет лишь 2,3 % в год при его пороговом, с точки зрения экономической безопасности, значении – 6 %»².

На сегодняшний день низкий уровень наукоемкости белорусской экономики не позволяет наращивать экспорт высокотехнологичной продукции (доля высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта на протяжении последних лет не превышает 4 %, что в 9 раз меньше, чем в США и в 4 раза меньше, чем в России). В результате этого основу товарного экспорта Беларуси составляет продукция средней (18 %) и низкой (78 %) наукоемкости, являющаяся более материало- и энергоемкой³.

Негативные тенденции в научной и научно-технической сфере:

- уменьшение объемов научно-исследовательских работ и численности исследователей;
- отток из научной среды специалистов среднего возраста;
- устаревание материально-технической базы.

Содержание и направления инновационной политики.

Инновационная политика государства – совокупность форм, методов и направлений воздействия государства на производство с целью

¹ О концепции инновационной политики РБ на 2003–2007 г. г. : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 31 июля 2003 г. № 1016. [Электрон. Ресурс] / Национальный правовой интернет-портал Респ. Беларусь.

² Концепция национальной инновационной системы. Мн., 2006.

³ Недилько В. И. Инновации в Республике Беларусь: состояние и перспективы. [Электрон. ресурс]. Мн., 2004. Режим доступа: <http://belisa.org.by/ru/izd/stnewsmag>

выпуска новых видов продукции и технологии, а также расширение на этой основе рынков сбыта отечественных товаров ¹.

*Основные направления государственной политики по формированию и развитию перспективной модели национальной инновационной системы (НИС):*²

- создание благоприятной для инновационной деятельности институционально-правовой среды;
- перестройка действующих структурно-функциональных блоков НИС;
- формирование инновационной инфраструктуры;
- развитие малого и среднего предпринимательства;
- развитие финансовой инфраструктуры;
- создание мотивационного механизма инновационной деятельности;
- развитие институтов использования и защиты прав интеллектуальной собственности;
- подготовка специалистов для инновационной деятельности;
- модернизация экономики за счет технологических инноваций;
- государственное управление и обеспечение взаимодействия элементов НИС.

Методы реализации инновационной политики государства.

- Формирование институциональных и нормативно-законодательных условий для положительных изменений в инновационной сфере.
- Государственная поддержка и стимулирование инвесторов, вкладывающих средства в наукоемкое, высокотехнологичное производство, а также развитие различных форм собственности (в период освоения инноваций) за счет предоставления определенных налоговых льгот, государственных гарантий и кредитов.
- Совершенствование налоговой системы с целью создания выгодных условий для ведения инновационной деятельности всеми субъектами, независимо от форм собственности и видов финансирования.
- Развитие лизинга дорогостоящего и уникального оборудования.
- Участие в международных конкурсах и выставках.

¹ Балабанов И. Т. Инновационный менеджмент. СПб: Питер, 2001. С. 75.

² Концепция национальной инновационной системы. Мн. 2006.

Источники инвестирования инноваций:

- бюджетные ассигнования;
- иностранные инвестиции;
- собственные средства организации;
- финансовый капитал.

Трансфер технологий.

Представляет собой одно из направлений научно-технической политики. Существуют различные варианты определения трансфера технологий. Представим некоторые:

- «Процесс использования технологии, экспертных знаний, ноу-хау или оборудования для цели, которая изначально не предполагалась организацией-разработчиком. Трансферы технологий могут иметь результатом коммерциализацию или усовершенствование продукта/процесса» (*Национальный центр трансфера технологий (NTTC)*).
- «Процесс, при котором имеющиеся знания, производственные средства или мощности, полученные при федеральном финансировании НИОКР, используются для удовлетворения общественных или частных потребностей» (*Консорциум федеральных лабораторий (FLC)*).
- «Формальная передача новых открытий и инноваций, полученных в результате научных исследований вузов и некоммерческих исследовательских учреждений, коммерческому сектору во имя общественного блага» (*Ассоциация технических менеджеров университетов (AUTM)*).

В Республике Беларусь в 2003 году был при содействии Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь, Национальной академии наук Беларуси, Программы развития ООН (ПРООН) и Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) был образован Республиканский центр трансфера технологий. Деятельность центра ориентирована на содействие сотрудничеству между разработчиками, предпринимателями и инвесторами.

Литература:

Афонин, И. В. Инновационный менеджмент : учеб. пособие для студ. Вузов / И. В. Афонин. Москва : Гардарики, 2005.

Балабанов, И. Т. Инновационный менеджмент / И. Т. Балабанов. СПб.: Питер, 2001.

Исследование способов интенсификации трансфера научно-технических достижений Белгосуниверситета посредством современных средств

телекоммуникаций и электронной торговли : отчет о НИР (заключительный). Мн.: БГУ, 1999.

Медынский, В. Г. Инновационный менеджмент: учебник по спец. «Менеджмент организации» / В. Г. Медынский. М.: Инфра, 2005.

Мясникович, М. В. Инновационная деятельность в Республике Беларусь: теория и практика / М. В. Мясникович. Мн.: Аналитический центр НАН Беларуси; Право и экономика, 2004.

Нехорошева, Л. Н. Регулирование инновационной деятельности в условиях рынка: учеб. Пособие / Л. Н. Нехорошева. Мн., 1995

О концепции инновационной политики Республики Беларусь на 2003–2007 гг.: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 31 июля 2003 г., № 1016. [Электрон. Ресурс] / Национальный правовой интнет-портал Респ. Беларусь.

Трансформационные процессы в инновационной и производственной сферах экономики Республики Беларусь: сб. науч. тр. Мн., 1994.

Интернет – ресурсы:

Успенский, А. Трансфер технологий в Республике Беларусь / А. Успенский // Трансфер технологий, разработанных при федеральном финансировании НИОКР: перспективы, определенные Фондом по трансферу технологий инновации. [Электрон. ресурс]. – Мн. 2003, № 8. режим доступа // <http://innov.etu.ru/innov/>

Титов, В. В. Трансфер технологий. [Электрон. ресурс] / В. В. Титов / Портал «Инновации и предпринимательство» - Режим доступа: <http://www.innovbusiness.ru/content/>

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Раскройте понятие «инновационная политика государства».
2. Текущая и долгосрочная инновационная политика.
3. Перечислите основные направления инновационной политики РБ.
4. Методы реализации инновационной политики.
5. Дайте понятие инновационной политики хозяйствующего субъекта.
6. Раскройте понятие «трансфер» технологий.
7. Основные направления деятельности Республиканского центра трансфера технологий.
8. Источники инвестирования инноваций.
9. Дайте краткую характеристику развития инновационной деятельности в Республике Беларусь.
10. Основные проблемы развития инновационной деятельности.

Тест

1. Инновационная политика имеет:

- а) временной аспект;
- б) социальный аспект;
- в) территориальный аспект.

2. Инновационная политика государства – это:

- а) совокупность форм, методов и направлений воздействия государства на производство с целью выпуска новых видов продукции и технологии, а также расширения на этой основе рынков сбыта отечественных товаров;
- б) составление плана инвестиций в отдельный научный проект;
- в) разработка целевой программы развития предприятия.

3. Приоритетными направлениями научно-технической деятельности в Республике Беларусь являются:

- а) ресурсосберегающие и энергоэффективные технологии производства конкурентоспособной продукции;
- б) развитие нефтеперерабатывающей промышленности;
- в) информационные и телекоммуникационные технологии;
- г) медицина и фармацевтика.

4. К методам реализации инновационной политики относятся:

- а) формирование институциональных и нормативно-законодательных условий для положительных изменений в инновационной сфере;
- б) подготовка специалистов в области производства промышленной продукции;
- в) развитие лизинга дорогостоящего и уникального оборудования.

5. Трансфер технологий – это:

- а) процесс использования предприятиями технологии, экспертных знаний, ноу-хау или оборудования;
- б) формальная передача новых открытий и инноваций, полученных в результате научных исследований вузов и некоммерческих исследовательских учреждений, коммерческому сектору во имя общественного блага.

6. Ведущей структурой в области трансфера технологий в Республике Беларусь является:

- а) Республиканский центр трансфера технологий;
- б) Национальная академия наук Беларуси;
- в) Центр трансфера технологий радиоэлектроники.

7. Назовите страну где впервые была реализована идея широкого использования различных схем передачи технологий:

- а) Франция;
- б) Германия;

- в) США;
- г) Россия;
- д) Испания;
- е) Италия.

8. перечислите формы передачи технологий:

- а) коммерческие;
- б) некоммерческие;
- в) организационные;
- г) добровольные;
- д) обязательные.

9. Являются ли продажа патентов и лицензий способом передачи технологий?

- а) Да;
- б) Нет.

10. Верно/неверно:

- а) коммерческий трансфер инноваций требует определения цены инновации;
- б) научный продукт может продаваться только один раз;
- в) горизонтальная передача направлена на трансфер новшества из одной научной области в другую.

Лекция 7.

Основные организационные формы инновационной деятельности

План:

1. Формы малого инновационного предпринимательства.
2. Основы межфирменной научно-технической кооперации: альянсы, консорциумы, совместные предприятия.
3. Роль парков и технополисов в создании инноваций.

Конспект лекции

1. Формы малого инновационного предпринимательства.

Инновационная деятельность всегда связана с развитием множества организационных форм различных уровней. В сфере малого инновационного бизнеса можно выделить следующие организационные формы:

Новые фирмы в рамках существующих компаний – это один из методов образования новых компаний, позволяющий сохранить инновационный кадровый потенциал. В данном случае организация сама субсидирует образование новой компании, решая финансовые вопросы молодой фирмы. Субсидирующая компания не может получить 100 % прибылей фирмы-новичка, поскольку последняя не принадлежит ей полностью.

Венчурные фирмы – организации, которые создаются для реализации инновационных проектов со значительной степенью риска. Это гибкие и мобильные структуры, финансирование которых осуществляется через определенные венчурные фонды.

Фирмы-инкубаторы – организации, создаваемые государственными органами власти или крупными компаниями с целью выращивания новых компаний. Фирмы-инкубаторы могут быть трех типов: бесприбыльные, прибыльные, филиалы высших учебных заведений. Срок пребывания в рамках фирм-инкубаторов от года до трех лет. По истечении этого времени предполагается, что компания-арендатор достигнет должного уровня самостоятельности и выйдет из инкубатора.

2. Основы межфирменной научно-технической кооперации: альянсы, консорциумы, совместные предприятия.

Решение целого ряда сложных научно-исследовательских задач, реализация программ зачастую невозможны без привлечения третьих лиц. В этой связи с 1979 г. в индустриально развитых странах стали использоваться различные варианты совместного проведения научно-исследовательских работ. Первой формой научной кооперации явились исследовательские институты, которые создавались по программно-целевому принципу. Преимущество такой кооперации состоит главным образом в возможности привлечения внешних консультантов, специалистов, исследователей. В настоящее время практически все крупные промышленные предприятия развивают межфирменные связи.

Формы межфирменного сотрудничества:

Альянс – устойчивое объединение нескольких фирм различных размеров между собой и/или с университетами, государственными лабораториями на основе соглашения о совместном финансировании НИОКР, разработке или модернизации продукции.

Консорциум – временный союз юридически независимых, самостоятельно хозяйствующих субъектов, который создается для решения конкретной задачи, реализации проекта.

Совместное предприятие (СП) – институт межфирменного сотрудничества, основанный на долгосрочных рыночных транзакциях и предполагающий значительный вклад со стороны партнеров различных стран в виде капитала, технологий или других активов.

3. Роль парков и технополисов в создании инноваций.

Реализация инновационной политики конкретного региона предполагает в первую очередь развитие региональной системы

поддержки инновационной деятельности, создание инновационной инфраструктуры.

Технологический парк – специально организованная среда для поддержки инновационного предпринимательства. При образовании парков важными являются следующие элементы: институциональный, триада «университет – исследование – технология», развитие предприятия, экономическая среда. Одним из старейших технопарков является парк «силиконовая долина», основанный в 1885 г. на базе Стэнфордского университета промышленником Л. Стэнфордом.

На территории бывших социалистических стран Европы технопарки стали возникать в 1992 г. В 2005 г. было утверждено положение о Парке высоких технологий в Республике Беларусь. Перечислим его направления деятельности:

- разработка и внедрение информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения в промышленных и иных организациях республики;
- экспорт информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения;

Всего в республике Беларусь действует четыре технологических парка: Национальный инфопарк, Парк высоких технологий, Технологический парк «Метолит», Технологический парк «Могилев».

Технополис – наиболее глубокая форма интеграции науки с производством. Первый технополис появился в Японии в 1980 г. и включал в себя три основных компонента: социальную инфраструктуру, крупные предприятия, университеты.

Семинар к теме 7.

Деятельность зарубежных и отечественных инновационных центров, парков, инкубаторов малого бизнеса

Цель – рассмотреть различные формы инновационной деятельности, показать их значимость для развития экономики государства.

Вопросы для обсуждения:

1. Создание инновационной инфраструктуры: опыт зарубежных стран.
2. Первые технопарки: опыт «силиконовой долины».
3. Развитие малого бизнеса.
4. Перспективы и проблемы развития технопарков в Республике Беларусь.

5. Научно-производственные предприятия Белорусского государственного университета.

Литература:

Гунин, В. Н. [и др]. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.:ИНФРА, 1999.

Дадалко, С. В., Кадинова Е. Р. Инновационная деятельность в Республике Беларусь / С. В. Дадалко. Мн.: Армита - Маркетинг, Менеджмент, 2000.

Иванова, Н. Инновационная сфера / Н. Иванова // Международная экономика и международные отношения. № 8. 1999. С. 43–48.

Краснов, А. Г. Основы инновационной экономики: учеб. пособие / А. Г. Краснов. М.: Пресс-сервис. 1998.

Мовсеян А. Г. Инновационная сфера / А. Г. Мовсеян // Экономика XXI в.2000. № 12. С. 4–10.

Шумилин А. Г. Организационно-экономические основы формирования инновационных структур в Республике Беларусь./ А. Г. Шумилин. Мн., 1997.

Интернет-ресурсы

Белорусские и американские бизнес-инкубаторы: что у них общего и различного. [Электрон. ресурс]. / Новости малого бизнеса. - № 49 9(139) – 2001. – Режим доступа: www.businesspress.ru

Сайт Технопрака БНТУ «Метолит». – Режим доступа: www.metolit.by/ru/n

Сайт ЗАО «Технологический парк Могилев». – Режим доступа: www.technopark.by

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Основные организационные формы регионального научно-технического развития.
2. Сущность «инкубаторных программ», их развитие в Республике Беларусь.
3. Отличительные черты научно-технологического парка и технополиса.
4. Специфика совместных предприятий.
5. Перечислите основные направления деятельности Парка высоких технологий в Республике Беларусь.
6. Объясните, какую выгоду получают университеты, государство в целом от создания научных парков.
7. Раскройте понятие «свободно-экономическая зона».
8. Назовите льготы, которые имеют предприятия, располагающиеся в свободно-экономических зонах.

9. Перечислите свободно-экономические зоны, существующие в РБ.
10. Назовите известные вам зарубежные и республиканские научные парки.

Тест

1. Назовите организационные формы, описанные ниже:

- а) один из методов образования новых компаний, позволяющий сохранить инновационный кадровый потенциал, при котором организация сама субсидирует образование новой компании, решая финансовые вопросы молодой фирмы;
- б) гибкие и мобильные структуры, которые создаются для реализации инновационных проектов со значительной степенью риска;
- в) организация, создаваемая государственными органами власти или крупными компаниями с целью образования новых компаний.

2. Отметьте существующие типы фирм-инкубаторов:

- а) неприбыльные;
- б) крупные;
- в) прибыльные;
- г) мелкие;
- д) филиалы высших учебных заведений.

3. Прибыльные фирмы-инкубаторы субсидируются:

- а) частными инвесторами;
- б) национальной академией наук;
- в) местными органами власти.

4. Устойчивое объединение нескольких фирм различных размеров между собой и/или с университетами, государственными лабораториями на основе соглашения о совместном финансировании НИОКР, разработке или модернизации продукции – это

- а) консорциум;
- б) научно-технический альянс;
- в) совместное предприятие;
- г) финансово-промышленная группа.

5. Перечислите четыре типа технологически ориентированных совместных предприятий:

6. Необходимы следующие условия для образования научного парка:

- а) обязательное наличие университета или другого высшего учебного заведения;
- б) наличие инкубатора крупного бизнеса;
- в) выгодное географическое положение;
- г) наличие всех необходимых экономических условий;
- д) наличие свободно-экономической зоны.

7. Укажите три основных фактора, которые оказали решающее влияние на формирование парка «Силиконовая Долина».

- а) экономическая политика федерального правительства;
- б) социальная политика федерального правительства;
- в) значительный рынок сбыта микроэлектронной продукции;
- г) развитый рынок венчурного капитала;
- д) наличие инкубаторов малого бизнеса;

8. Резидентом Парка высоких технологий в Республике Беларусь могут стать :

- а) только юридические лица;
- б) только индивидуальные предприниматели;
- в) юридические лица и индивидуальные предприниматели.

9. Часть территории Республики Беларусь с точно определенными границами и специальным правовым режимом, устанавливающим более благоприятные, чем обычные, условия осуществления предпринимательской и иной хозяйственной деятельности – это:

- а) финансово-промышленная группа;
- б) свободно-экономическая зона;
- в) технополис.

10. Резиденты свободно-экономической зоны имеют:

- а) льготный налоговый режим;
- б) льготный валютный режим;
- в) льготный таможенный режим.

Семинар к теме 8.

Электронная коммерция как инновационная форма ведения бизнеса

Цель – сформировать целостное представление о новой форме ведения бизнеса – электронной коммерции.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие электронного бизнеса и его виды.
2. Системы и формы электронной коммерции.
3. Коммерческая деятельность в сетях.
4. Коммуникационная политика в Интернете.

Краткий обзор основных вопросов:

1. Понятие электронного бизнеса и его виды.

Развитие информационно-коммуникационных технологий представляет собой один из важнейших факторов, влияющих на жизнь общества. Использование электронного документооборота, электронных средств связи не только расширили возможности в области быстрой передачи информации, но и создали основу для появления новых форм ведения бизнеса.

Электронный бизнес представляет собой деловую активность с преобразованными бизнес-процессами за счет применения информационных технологий в целях обеспечения эффективной экономической деятельности¹.

Полнофункциональная система электронного бизнеса — это сложный интегрированный комплекс, включающий широкий спектр различных по своей природе компонентов.

Система поддержки электронного бизнеса:

- подсистемы обмена информацией;
- подсистемы электронного документооборота;
- подсистемы управления ресурсами компании;
- подсистемы глобального поиска данных, сбора и совместного использования знаний;
- подсистемы электронной коммерции для организации продаж и закупок; подсистемы взаимодействия с клиентами и партнерами и др.

Исходя из количества задействованных экономических субъектов электронный бизнес можно разделить на три категории:

- электронный бизнес в рамках одной организации;
- электронный бизнес в рамках нескольких организаций;
- электронный бизнес для потребителей.

*Структура электронного бизнеса по видам деятельности*²:

- электронное банковское дело;
- электронная коммерция;
- электронные НИОКР;
- электронный франчайзинг;
- электронное казино;
- электронное обучение;
- электронные брокерские услуги;
- электронное страхование.

¹ Климченя Л. С. Электронная коммерция: учеб. пособие. Мн.:Выш. Шк., 2004. С. 7.

² Климченя Л. С. Электронная коммерция: учеб. пособие. Мн.:Выш. Шк., 2004С. 10.

2. Системы и формы электронной коммерции.

Электронная коммерция является важнейшей формой ведения бизнеса, в основе которой лежит электронная обработка и передача информации. Интернет позволяет снизить затраты на проведение различных торговых операций.

Электронная коммерция охватывает следующие направления деятельности: электронную торговлю, электронный перевод счетов, онлайн-передачу цифровой информации, коммерческие аукционы и др.

Составляющими электронной коммерции являются: участник, процессы, сети.

Компьютеры, соединенные для совместного использования информационных ресурсов и для обмена информацией, образуют **сеть**. Система электронной коммерции – комплекс наиболее существенных рыночных отношений и информационных потоков, которые связывают коммерческую организацию с рынком ¹.

Основные модели системы электронной коммерции:

- бизнес – бизнес;
- бизнес – потребитель;
- бизнес – администрация;
- потребитель – администрация;
- потребитель – потребитель.

Формы электронной коммерции:

- электронный магазин;
- электронный аукцион;
- корпоративный портал;
- электронная торговая площадка;

3. Коммерческая деятельность в сетях.

Коммерческая деятельность – это деятельность субъектов хозяйствования по осуществлению операций купли-продажи товаров (услуг) с целью получения прибыли.

Можно выделить следующие особенности коммерческой деятельности, осуществляемой посредством глобальной сети:

- специфичность самой коммерческой среды;
- использование современных информационных технологий;
- обезличенность процесса коммуникации;
- использование новых платежных средств;

¹ *Климченя Л. С.* Электронная коммерция: учеб. пособие. Мн.: Выш. школа, 2004. С. 36.

- возможность реализации онлайн-продаж;

У коммерческой деятельности в сети есть как определенные преимущества, так и некоторые ограничения, недостатки (безопасность данных, компьютерные вирусы и др.)

Средства и системы платежей

Платеж – процесс перечисления определенной суммы в виде наличных денег либо соответствующих документов посредством специальных технологий.

В электронной коммерции имеют место три системы оплаты:

- с предоплатой;
- оплата в момент совершения сделки;
- оплата по факту получения товара.

Средства платежа в электронной коммерции:

- традиционные;
- электронные.

4. Коммуникационная политика в Интернете.

Коммуникационная политика – система внутренних и внешних коммуникационных стратегий, обеспечивающих ее конкурентоспособность, корпоративный имидж и успешное продвижение продуктов (услуг).

Специфика коммуникационной политики, осуществляемой посредством глобальной сети заключается, прежде всего, в ее интерактивности.

Инструментами коммуникационной политики в Интернете являются:

- реклама;
- связи с общественностью;
- стимулирование продаж.

Выделяют основные (баннеры, корпоративный сайт, поисковые системы и каталоги, контекстные показы рекламы) и дополнительные средства интернет-рекламы (размещение информации на тематических сайтах, использование списков рассылки, участие в рейтингах, обмен ссылками, участие в форумах, публикации в электронных журналах и др.).

Интернет является сегодня самой удобной технологией, распространенной в коммерческой сфере. Интерактивность коммерческой среды создает особые условия для взаимодействия хозяйствующих субъектов и определенные правила игры, которые следует соблюдать.

Литература:

- Балабанов, И. Т.* Электронная коммерция / И. Т. Балабанов. СПб., 2001.
- Балабанов, И. Т.* Интерактивный бизнес / И. Т. Балабанов. СПб., 2000.
- Быков, В. А.* Электронный бизнес и безопасность / В. А. Быков. М.: Радио и связь, 2000.
- Климченя, Л. С.* Электронная коммерция / Л. С. Климченя. Мн.: Высшая школа, 2004.
- Кобелев, О. А.* Электронная коммерция / О. А. Кобелев. М.: МГУК, 2002.
- Костянов, Р. А.* Бизнес в Интернете: финансы. Маркетинг, планирование / Р. А. Костянов. СПб: БХВ Петербург, 2002.
- Успенский, И.* Энциклопедия Интернет-бизнеса / И. Успенский. СПб.: Питер, 2001.
- Фэй, М. Дж.* Реклама, маркетинг, дизайн в Интернете / М. Дж. Фэй, пер. с англ. М.: Издательский отдел «Русская редакция», 1999.
- Хейг, М.* Основы электронного бизнеса: Пер. с англ.: ФАИР ПРЕСС, 2002.

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Раскройте понятия «электронный бизнес» и «электронная коммерция».
2. Модели электронной коммерции.
3. Составляющие электронной коммерции.
4. Формы электронной коммерции.
5. Сущность коммуникационной политики в Интернет.
6. Осуществление коммерческой деятельности в сетях.
7. Особенности интернет-рекламы.
8. Раскройте понятие «электронный магазин».
9. Понятие информационной безопасности.
10. Меры, принимаемые для обеспечения информационной безопасности.

Тест

1. В соответствии с документами ООН бизнес признается электронным в том случае, когда:

- а) производство товаров (оказание услуг) осуществляется с помощью Интернет;
- б) маркетинговая деятельность ведется с помощью Интернет;
- в) если хотя бы две его составляющие из четырех (производство товара или оказание услуг, маркетинг, доставка товаров, расчеты) осуществляются с помощью Интернет.

2. Передача товаров, процессов и торговых марок в цифровом формате – это:

- а) электронная коммерция;
- б) электронный НИОКР;

в) электронный франчайзинг.

3. Назовите сферу, в которой впервые стали использоваться современные информационные технологии (электронный документооборот, электронная подпись и т.д.):

- а) страхование;
- б) транспорт;
- в) банки;
- г) телекоммуникации.

4. Составляющие электронной коммерции:

- а) участники;
- б) процессы;
- в) компьютер;
- г) мобильная связь;
- д) сети.

5. Верно/ неверно:

- а) горизонтальная модель электронной коммерции позволяет оценить структуру ее технологии с точки зрения организации (предприятия);
- б) электронная торговля включает в себя две операции: заказ и доставка;
- в) электронная коммерция может быть частичной и полной;
- г) цифровые технологии не влияют на развитие бизнеса;
- д) в системе «бизнес-бизнес» в качестве продавцов и покупателей выступают физические лица.

6. Система электронной коммерции, которая предполагает наиболее широкое участие покупателя (физического лица) в принятии решения о покупке – это отношения:

- а) бизнес – бизнес;
- б) бизнес – потребитель;
- в) бизнес – администрация.

7. Документ, в котором дается указание плательщика своему банку о перечислении денег – это:

- а) электронные деньги;
- б) электронный кошелек;
- в) электронный чек.

8. В электронной коммерции имеют место следующие системы оплаты:

- а) оплата с отсрочкой платежа на 1 месяц;
- б) предоплата;
- в) оплата в момент совершения сделки;
- г) оплата по факту получения товара.

9. Коммуникационная политика организации может определяться как:

- а) реклама;

- б) политика стимулирования;
- в) политика продвижения.

10.Соотнесите понятия и определения:

Определения	Понятия
Набор информационных блоков и инструментов для взаимодействия с одним или несколькими целевыми сегментами	Баннер
Прямоугольное графическое изображение, которое помещается на странице Web-издателя и имеет гиперссылку на сервер рекламодателя	Корпоративный Web - сайт
Web-сайт, не только предоставляющий информацию о товаре, но и автоматически взаимодействующий с базами данных	Электронная витрина
Специализированный Web-сайт, содержащий подробную информацию о предлагаемых товарах и дающий возможность разместить заказ, который затем поступает в обычный офис по электронной почте.	Автоматизированный магазин

Лекция 9.

Инжиниринг и реинжиниринг деловых процессов

План:

1. Инжиниринг и реинжиниринг деловых процессов: сравнительная характеристика.
2. Объекты и виды реинжиниринга.
3. Процесс реинжиниринга.

Конспект лекции

1. Инжиниринг и реинжиниринг деловых процессов: сравнительная характеристика

Динамичное развитие современного рынка требует от организации быстрой адаптации к новым условиям. Реализация инновационных проектов всегда связана с пересмотром организационных вопросов, касающихся управления бизнес-процессами.

Бизнес-процесс – система взаимосвязанных шагов (действий, работ), ориентированная на создание материального или нематериального продукта для внутреннего или внешнего потребителя.

Инжиниринг бизнеса направлен на организацию коммерческого предпринимательства с целью повышения конкурентоспособности и достижения стратегических целей организации.

В рамках инжиниринговой деятельности можно выделить два класса задач ¹:

1. эволюционные, ведущие к постепенным улучшениям – реализация деловых процессов;
2. радикальные, ведущие к глобальным изменениям – изобретение новых деловых процессов.

Второй класс задач решается методом реинжиниринга. Эта разновидность инжиниринговой деятельности направлена на решение задач более высокого порядка (например, перепроектирование деятельности в целом).

«Реинжиниринг – фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов компаний для достижения коренных улучшений в основных показателях их деятельности: стоимость, качество, услуги и темпы» ². (М. Хаммер, Дж. Чампи).

Реинжиниринг предполагает радикальный уровень изменений и требует много времени. Он охватывает все без исключения подразделения организации и инициируется высшим управленческим звеном. В проведении реинжиниринга участвуют специалисты двух областей – реконструируемого бизнеса и информационных технологий.

Основные параметры для сравнительной характеристики инжиниринга и реинжиниринга: уровень изменений, частота изменений, требуемое время, направление, охват, риск, основное средство.

При использовании реинжиниринга меняются методы работы. Реинжиниринг возник главным образом потому что раньше предприятия были структурированы по вертикальной схеме, функциям (НИОКР, финансовый отдел, коммерческая служба и т. д.), и работники оказывались замкнутыми в подразделениях, их действия были ограничены этими рамками.

2. Объекты и виды реинжиниринга.

Объектом реинжиниринга является организация. Безусловно, каждая организация на определенном этапе своего развития, проводит свою политику и преследует свои цели. В этой связи можно выделить три типа компаний, для которых реинжиниринг является обязательным:

- находящиеся в ситуации кризиса;
- разрабатывающие инновационные стратегии высокой степени риска;

¹ Гунин В. Н. и др. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7. М.:ИНФРА, 1999. С. 135.

² Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. Пер. с англ.; под ред. и с предисл. В. С. Катякало. СПб.: Издательство С. - Петербургского университета, 1997.

- организации-лидеры, проводящие наступательную, агрессивную инновационную политику.

Виды реинжиниринга:

- кризисный;
- реинжиниринг развития.

Необходимость проведения кризисного реинжиниринга обусловлена резким падением объемов продаж, снижением спроса на продукцию, потерей имиджа фирмы.

Реинжиниринг развития необходим в том случае, когда организация достигает предельного уровня продажи продукта (в том числе инновации). При этом наблюдается снижение прибыли от реализации продукции.

3. Процесс реинжиниринга.

Реинжиниринг проводится для каждой организации исходя из ее проблем, требований и стратегических целей. Любой организации рекомендовано проводить реинжиниринг один раз в семь лет. Методика его проведения:

- анализ текущей ситуации и фиксирование существующей модели;
- построение новой нормативной модели, которая будет удовлетворять потребности всех подразделений и способствовать достижению поставленных целей. Здесь важным является процедура построения дерева целей;
- планирование перехода от «старого» состояния к «новому» (т. е. наложение моделей и определение недостающих элементов);
- разработка конкретного плана действий, смена и переквалификация части специалистов и менеджмента, модернизация технологической и информационной базы, реинжиниринг основных и вспомогательных бизнес-процессов, системы управления в соответствии со стратегическими целями.

Литература:

- Балабанов, И. Т.* Инновационный менеджмент / И. Т. Балабанов. СПб: Питер, 2001.
- Васкевич, Д.* Стратегии клиент/сервер: Руководство по выживанию для специалистов по реинжинирингу корпораций / Д. Васкевич. - 2-е изд. - Пер. с англ. - Киев: Диалектика, 1996.
- Гунин В. Н.* [и др.] Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7 / В. Н. Гунин [и др.]. М.: ИНФРА. 1999.
- Достижение качества через преобразование. Подход к улучшению управленческой деятельности: Информационный бюллетень Ассоциации Деминга // Под ред. Ю. Т. Рубаника. М.: МГИЭТ (ТУ), 1995.

Калянов, Г. Н. Теория и практика реорганизации бизнес-процессов. / Г. Н. Калянов. М.: СИНТЕГ, 2000.

Ойхман, Е. Г., Попов Э. В. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е. Г. Ойхман, Э. В. Попов. М.: Финансы и статистика, 1997.

Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов. / Пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997.

Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. М. Хаммер, Дж. Чампи. Пер. с англ.; под ред. и с предисл. В. С. Катькало. СПб.: Издательство С. - Петербургского университета, 1997.

Интернет-ресурсы:

Реинжиниринг бизнес-процессов: модное лекарство? [Электрон. ресурс] / Управление компанией. № 6. 2002. - Режим доступа: <http://www.management.com.ua/>

Калянов, Г. Реинжиниринг: от ТОП-принципов до перспектив. [Электрон. ресурс]. М., 2002.- Режим доступа: <http://www.lanit.ru/press/articles>.

Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов [Электрон. ресурс]. Электрон. библиотека «Экономика и управление на предприятиях». - Режим доступа: <http://eur.ru/>

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Понятие инжиниринга и реинжиниринга деловых процессов.
2. Виды реинжиниринга.
3. Объект реинжиниринга.
4. Условия успешного реинжиниринга.
5. Ошибки, встречающиеся при проведении реинжиниринга.
6. Понятие бизнес-процесса.
7. Этапы проведения реинжиниринга.
8. Участники процесса реинжиниринга.
9. Примеры успешного реинжиниринга известных зарубежных и отечественных компаний.
10. Проблемы, с которыми может столкнуться организация в процессе реинжиниринга.

Тест

1. **Фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов компаний для достижения значительных улучшений по основным показателям их деятельности: стоимость, качество, услуги и темпы, – это**
 - а) инжиниринг;

- б) реинжиниринг;
- в) инновационный процесс.

2. Реинжиниринг бывает:

- а) ценовой;
- б) потребительский;
- в) реинжиниринг развития.

3. Инжиниринг инноваций имеет следующие специфические особенности (возможно несколько вариантов ответа):

- а) воплощается в вещественной форме продукта
- б) отражается в полезном эффекте продукта
- в) является объектом купли-продажи

4. Объектом реинжиниринга являются следующие организации:

- а) организации, находящиеся в кризисном состоянии;
- б) организации, характеризующиеся стабильными темпами развития;
- в) организации, разрабатывающие инновационные стратегии;
- г) организации-лидеры, проводящие агрессивную инновационную политику.

5. Перечислите условия успешного реинжиниринга.

6. Верно / неверно

- а) одной из ошибок проведения реинжиниринга является недооценка роли ценностей и убеждений исполнителей;
- б) реинжиниринг затрагивает только одно подразделение компании;
- в) инновационный характер реинжиниринга заключается в том, что разрабатывается совершенно новый деловой процесс.

7. Опишите общую методику проведения реинжиниринга.

8. Подход к разработке продукта при котором весь проект разбивается на шаги а переход к очередному шагу осуществляется только тогда, когда полностью завершен предыдущий, – это

- а) последовательный подход;
- б) параллельный подход;
- в) инновационный подход.

9. В трактовке М. Хаммера и Дж.Ч ампи термин «реинжиниринг бизнеса» означает:

- а) «создание компании заново»;
- б) «частичная модернизация бизнес-процессов»;
- в) «смена управленческого аппарата».

10. Реинжиниринг рассматривается как подход:

- а) поддерживающий принципы тейлоризма, или научного управления;

- б) обратный принципам тейлоризма, или научного управления;
- в) продолжающий традиции школы человеческих отношений.

Лекция 10.

Венчурный инновационный бизнес

План:

1. Понятие венчурного капитала и его функции.
2. Классификация инновационных рисков.
3. Приоритеты венчурного инвестирования.
4. Основные подходы к снижению инвестиционных рисков.

Конспект лекции

1. Понятие венчурного капитала и его функции.

В толковом «Словаре венчурного инвестирования» дается следующее определение венчурного капитала: «Venture capital» – «венчурный капитал» или «рисковый капитал» форма – финансирования, при которой инвестор, вкладывающий средства в компанию, не гарантирован от возможной потери залогом или залогом. Процесс венчурного инвестирования разбивается на несколько стадий ¹:

- Deal-flow – «поток сделок» – начальный этап работы с компаниями, потенциально интересными для инвестора, на котором происходит накопление информации о них.
- Due diligence – «тщательное изучение» – вторая стадия процесса венчурного инвестирования, на которой осуществляется проверка всех аспектов деятельности компании, претендующей на получение инвестиций.
- Hands-on management – этап процесса инвестирования, следующий после предоставления инвестиций, на котором венчурный инвестор стремится оказать максимально возможную помощь компании, в которую вложены его средства.
- Living with company – «проживание с компанией» – период нахождения венчурного капиталиста в компании, куда вложены его средства.

При поддержке венчурного капитала многие проекты нашли свое практическое применение (генная инженерия, производство микропроцессоров и др.). От того, насколько успешно функционирует

¹ Словарь терминов венчурного инвестирования .[Электрон. ресурс] – Режим доступа: www.private-capital.ru/publication/

венчурный механизм, зависит скорость коммерциализации нововведений, а следовательно, и конкурентоспособность экономики государства. Именно поэтому государственные органы любой страны делают все возможное для поддержания и развития венчурного бизнеса. Так, например, в США за 2000 г. новые инвестиции венчурного капитала превысили 100 млрд. долл. Рост венчурного капитала характерен и для стран Западной Европы. Лидирующие позиции занимают Великобритания, Германия, Франция, Нидерланды и Италия. В Республике Беларусь инновационные проекты поддерживает Белорусский инновационный фонд.

Функции венчурного капитала:

- снижение финансового риска предприятий;
- изменение структуры производительных сил и производственных отношений общества;
- усиление научно-технического потенциала предприятий;
- выявление и освоение перспективных научно-технических разработок;
- увеличение скорости коммерциализации нововведений.

Следует отметить, что венчурный бизнес привлекает инвесторов, ориентированных на длительное вложение капитала и готовых идти на финансовый риск.

2. Классификация инновационных рисков

Инновационная деятельность всегда предполагает риск при реализации проектов и, следовательно может привести к определенным финансовым потерям, размер которых можно спрогнозировать.

Риск инновационной деятельности представляет собой возможность неблагоприятного осуществления процесса и/или результата внедрения нововведения. Анализ риска позволяет оценить возможные результаты деятельности. Возможны три варианта экономического результата: отрицательный результат (убыток, ущерб); нулевой результат (отсутствие прибыли); положительный результат (получение прибыли).

Риски можно классифицировать по различным основаниям, например, по областям проявления (социальные, политические и др.), видам деятельности (финансовые, производственные и др.).

Инновационные риски можно разделить на чистые и спекулятивные (см. Приложение 8).

В ситуации, когда сложно изменить или ограничить действия каких-либо факторов, организация имеет дело с чистыми рисками, которые

означают возможность получения отрицательного или нулевого результата. К чистым рискам относят:

- связанные с политической ситуацией;
- природные и стихийные;
- транспортные.
- Некоторые коммерческие риски (имущественные, производственные, торговые).

Спекулятивные риски – это возможность получения как положительного так и отрицательного или нулевого результата, они определяются управленческим решением. К спекулятивным рискам относят финансовые риски:

- связанные со стоимостью денег;
- инвестиционные риски.

Риск инновационного проекта связан с инновационной деятельностью, целью которой является реализация инновации при добровольном вложении капитала. К рискам инновационных проектов относят ¹:

- научно-технические;
- риски правового обеспечения проекта;
- риски коммерческого предложения.

Более полная классификация инновационных рисков представлена В. Глуховым, С. Коробко и Т. Марининой ², которые рассматривают их исходя из стадий создания и продвижения инноваций на рынок.

На первой стадии инновационного цикла, когда проводятся поисковые исследования, возможно как получение отрицательного результата, (например, при неправильном выборе направления исследований), так и отсутствие результата в установленное время (в случае неправильного определения сроков завершения исследования).

На стадии НИОКР инновационный риск может выражаться в следующем:

- получении отрицательного результата;
- отсутствии результата НИОКР в установленные сроки;
- отказе в сертификации результата;
- получении непатентноспособного результата;
- несвоевременном патентовании.

¹ Гунин В. Н. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7 / В. Н. Гунин и [и др.] М.: ИНФРА, 1999. С. 216– 223.

² Глухов В. В., Коробко С. Б., Маринина Т. В. Экономика знаний. / В. В. Глухов, СПб. : Питер, 2003

На стадии внедрения результатов НИОКР в производство возможно получение отрицательного результата, отсутствие результатов внедрения в установленные сроки. Кроме этого, следует учитывать и экологический риск (используемая технология производства предполагает выработку экологически вредных веществ).

На стадии продвижения нового продукта имеет место вероятность его отторжения рынком (наличие аналогов, несоответствие требованиям потребителя). Менее «болезненная» ситуация возможна в случае более низких объемов сбыта по сравнению с запланированными.

Особенности инновационного риска¹:

- зависимость от продолжительности времени между затратами капитала и понесенным убытком, вследствие неправильного выбора вложения капитала в инновацию;
- сверхспекулятивность;
- возможность снижения степени риска за счет привлечения венчурного капитала;
- сложность финансового планирования.

3. Приоритеты венчурного инвестирования

Инвесторы постоянно следят за состоянием научно-технической сферы. Отслеживают динамику изменений и быстро на них реагируют. Внимание к тем или иным объектам венчурного инвестирования зависит от многих факторов, в том числе и от приоритетов инновационной политики государства. Так, например, в США наибольшей привлекательностью для инвесторов пользуются производство программного обеспечения и связанных с этим услуг, освоение новых видов и услуг связи, медицина и здравоохранение.

Важнейшие инновационные проекты России:

- разработка технологий и освоение серийного производства нового поколения уплотнительных и огнезащитных материалов общепромышленного применения;
- разработка и освоение приборов и оборудования для нанотехнологий;
- разработка биотехнологий – производство семенного материала высоких репродукций генетически модифицированных растений;
- разработка матричных фотоэлектронных модулей для создания конкурентоспособной отечественной инфракрасной техники;

¹ Балабанов И. Т. Инновационный менеджмент / И. Т. Балабанов. СПб: Питер, 2001. С. 115–118.

- разработка катализаторов и каталитических технологий с целью увеличения глубины переработки нефти;
- разработка решений для реформирования теплоснабжения регионов России и др.

Приоритетные направления научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь на 2006 – 2010 гг.:

- ресурсосберегающие и энергоэффективные технологии производства конкурентоспособной продукции;
- новые материалы и новые источники энергии;
- медицина и фармацевтика;
- информационные и телекоммуникационные технологии;
- технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- промышленные биотехнологии;
- экология и рациональное природопользование.

4. Основные подходы к снижению инвестиционных рисков

Подходы к снижению инвестиционных рисков могут быть классифицированы следующим образом ¹:

- снижение рисков в процессе выбора форм организации инвестиционного процесса;
- снижение рисков при отборе предпринимательских инновационных проектов;
- снижение рисков на стадии создания новой инновационной фирмы и подбора персонала для реализации выбранного проекта;
- снижение рисков на разных стадиях реализации инновационного проекта;
- снижение рисков в процессе подготовки первичного публичного размещения акций новой фирмы.

Литература:

Аньшин, В. М. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. / В. М. Аньшин. М.: Дело, 2006.

Аньшин, В. М. Менеджмент инвестиций и инноваций в малом и венчурном бизнесе : учеб. пособие / В. М. Аньшин, С. А. Филин. - М. : Анкил, 2003.

Венчурный бум в США // Эксперт. 2000. №7. С. 8.

Гунин, В. Н. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7./ В. Н. Гунин [и др.]. М.: ИНФРА. 1999.

¹ *Аньшин В. М.* Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития./ В. М. Аньшин. М.: Дело, 2006. С. 380.

Гуняков, Ю. В. Венчурное финансирование коммерческих предприятий // Проблемы современной экономики. / Ю. В. Гуняков. 2003. № 3/4. С. 116–119.

Дагаев, А. А. Рисковый капитал и его роль в процессе освоения нововведений. /А. А. Дагаев. М.: ВНИИСИ, 1986.

Дворжак, И., Кочишова, Я., Прохазка, П. Венчурный капитал в странах Восточной и Центральной Европы / И. Дворжак, Я. Кочишова, П. Прохазка // Проблемы теории и практики управления. 1999. №6. С. 59–66.

Инновационная экономика / под общ. ред. А. А. Дынкина, Н. И. Ивановой. М. : Наука, 2001.

Сергиенко, Я. Венчурные инвестиции и инновационная активность / Я.

Сергиенко // Вопр. экономики. 2006. № 5. С. 115–120.

Фролова Н. Л. Индустрия рискованного капитала / Н. Л. Фролова // США. Канада.

Экономика-политика-культура. 2003. №11. С. 97–112.

Фролова Н. Л. Индустрия рискованного капитала : Анализ опыта США / Н. Л.

Фролова // США. Канада. Экономика-политика-культура. 2003. №12. С.114–119.

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Раскройте понятие «венчурный капитал», особенности венчурного механизма.
2. Причины резкого роста рынка венчурного инвестирования во второй половине 90-х годов.
3. Функции венчурного капитала.
4. Назначение венчурных фондов.
5. Важнейшие приоритетные направления научно-технической и инновационной деятельности Республики Беларусь.
6. Организация процесса венчурного инвестирования.
7. Понятие инвестиционного риска.
8. Основные подходы к снижению рисков.
9. Роль государства в регулировании венчурного бизнеса.
10. Основные причины, препятствующие развитию венчурного инвестирования в Республике Беларусь.

Тест

1. Возможность неблагоприятного осуществления процесса и /или получения отрицательного результата при внедрении нововведения:

- а) риск инновационной деятельности;
- б) неопределенность условий инновационной деятельности;
- в) ситуация форс-мажора;
- г) вероятность наступления события.

2. Назовите наиболее привлекательный инвестиционный *:

Показатели	1 проект	2 проект	3 проект
1. Затраты на реализацию проекта, у.е.	6000	10000	20000
2. Ожидаемая прибыль от реализации проекта	9000	18000	24000
3. Срок реализации (количество лет)	2	5	3

- а) 1 проект;
- б) 2 проект;
- в) 3 проект.

***Примечание:** при ответе в качестве критерия выбора используйте показатель эффективности

3. Верно/неверно

- а) риск прямых финансовых потерь означает прямую потерю денег;
- б) чистый риск означает возможность получения положительного результата;
- в) спекулятивный риск выражается в получении только отрицательного результата;
- г) факторы рисков определяются на основе анализа политической, экономической и финансово-кредитной политики как отдельных стран, так и мирового сообщества.

4. Функции венчурного капитала:

- а) снижение финансового риска предприятий;
- б) получение прибыли от основной деятельности предприятия;
- в) изменение структуры производительных сил и производственных отношений общества;
- г) увеличение скорости коммерциализации нововведений;
- д) стимулирование рынка банковских услуг.

5. Методы оценки риска:

- а) качественные;
- б) количественные;
- в) финансовые;
- г) экспертные.

6. Приоритетные направления научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь:

- а) медицина и формация;
- б) ресурсосберегающие и энергоэффективные технологии производства конкурентноспособной продукции;
- в) разработка и освоение приборов и оборудования для нанотехнологий;
- г) разработка матричных фотоэлектронных модулей для создания конкурентноспособной отечественной инфракрасной техники.

7. Перечислите основные подходы к снижению рисков:

8. Инвестиционный риск относится к следующему типу рисков:

- а) чистый;
- б) спекулятивный;
- в) смешанный.

9. Наибольший финансовый риск имеет следующая организационная форма осуществления венчурных инвестиций :

- а) диверсификация средств инвестора между проектами;
- б) прямое инвестирование;
- в) совместное инвестирование предпринимательских проектов;
- г) организация фонда венчурного капитала.

10. К принципам венчурного финансирования относят:

- а) ответственность заемщика за возврат вложенных в бизнес средств внешнего инвестора;
- б) наличие залога;
- в) участие венчурного инвестора в управлении инвестируемой фирмой.

Лекция 11.

Маркетинг инноваций

План:

1. Специфика маркетинга инноваций.
2. Анализ спроса на нововведения.
3. Стратегический и оперативный инновационный маркетинг.

Конспект лекции

1. Специфика маркетинга инноваций.

Маркетинг – процесс планирования и воплощения замысла, ценообразования, продвижения и реализации идей, товаров и услуг посредством обмена, удовлетворяющего потребности отдельных лиц и организаций (Американская организация маркетинга).

Ф. Котлер определяет маркетинг как вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена.

Маркетинг инноваций – процесс, который включает в себя планирование производства инноваций, исследование рынка, налаживание коммуникаций, установление цен, организацию продвижения инноваций и развертывания служб сервиса.

Инновационный процесс можно рассматривать ориентируясь только на процедуру внедрения инновации на рынок, а можно взглянуть шире, включая этап разработки нововведения.

С позиций маркетинга рынки нововведений могут быть классифицированы по нескольким признакам¹:

- по ориентации на внешних или внутренних потребителей;
- степени новизны для разработчиков и продавца;
- степени наукоемкости;
- степени завершенности.

Особенности маркетинга инноваций. В системе маркетинга значительное место должно занимать:

- технологическое прогнозирование, целью которого является поиск наиболее перспективных направлений НИОКР;
- маркетинг научно-технического продукта предполагает проведение ситуационного анализа о среде функционирования его потребителей;
- изучение потребительской стоимости интеллектуального продукта;
- защита и сохранение прав интеллектуальной собственности;
- поиск способов тиражирования интеллектуального продукта.

Маркетинг инноваций предполагает выяснение влияния на рынок двух факторов: технологического прогресса и потребителей конечной продукции.

2. Анализ спроса на нововведения.

Рынок инноваций не является стихийным, его развитие подчинено определенным закономерностям. Механизм функционирования рынка инноваций представляет собой процесс формирования цен и распределения ресурсов, взаимодействия производителей, продавцов и покупателей инноваций (субъектов рынка инноваций) при определении объемов производства, установлении цен и времени выхода продукта на рынок. Одним из элементов рыночного механизма является спрос.

Анализ спроса имеет большое значение для любого типа продукта, в том числе для нового, наукоемкого и высокотехнологичного. Это обусловлено в первую очередь необходимостью разработки конкретных производственных программ, расчета предполагаемых финансовых затрат.

Спрос – это форма выражения потребности, представленной на рынке и обеспеченной соответствующими денежными средствами

Спрос на нововведения изучается в следующих направлениях:

¹ *Аньшин В. М.* Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. / В. М. Аньшин. М.: Дело, 2006. С. 542.

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

Спрос можно оценить по следующим показателям: количество потенциальных покупателей конкретного вида продукции; время реализации продукции на рынке; цена предполагаемой продукции и чувствительность спроса к цене.

Анализ чувствительности спроса к цене позволяет определить изменение величины спроса в зависимости от изменения какого-либо из его факторов. С этой целью рассчитывают коэффициент эластичности спроса, показывающий, насколько изменится спрос при 1 %-ном изменении какого-либо его фактора, например, цены.

Эластичность спроса по цене, или коэффициент эластичности спроса по цене E_d , определяется как отношение процентного изменения в количестве продукции $\% \Delta Q_d$, на которую предъявлен спрос, к процентному изменению в цене $\% \Delta P$, т. е.¹

$$E_d = \% \Delta Q_d / \% \Delta P.$$

Характеристики эластичности спроса по цене:

- эластичный спрос: величина спроса изменяется на больший процент, чем цена ($E_d > 1$);
- неэластичный спрос: величина спроса изменяется на меньший процент, чем цена ($E_d < 1$);
- спрос с единичной эластичностью: пропорциональное изменение величины спроса в зависимости от изменения цены ($E_d = 1$);
- совершенно неэластичный спрос: величина спроса постоянна независимо от изменения цены на единицу товара ($E_d = 0$);
- совершенно эластичный спрос: изображается горизонтальным положением кривой спроса. Это означает, что, если цена единицы продукции превысит определенной точки, то ни одна единица товара не будет реализована ($E_d = \infty$).

¹ Экономическая теория / Под ред. Н. И. Базылева. Мн.: БГЭУ, 1997. С. 146–153.

3. Стратегический и оперативный инновационный маркетинг.

В инновационном маркетинге следует выделить *стратегическую* и *оперативную* составляющие.

В рамках стратегического инновационного маркетинга осуществляется разработка стратегии проникновения новшества на рынок. Для этого проводятся маркетинговые исследования, в которых анализируется конъюнктура рынка, проводится его сегментирование, организация и формирование спроса, моделирование поведения покупателя.

Основные этапы стратегического маркетинга:

- общэкономический анализ;
- анализ потребностей;
- определение степени привлекательности;
- оценка конкурентоспособности;
- «портфельный анализ»;
- выбор инновационной стратегии развития.

Оперативный маркетинг направлен на реализацию конкретной инновационной стратегии. Его цель – увеличение прибыли и объема продаж, поддержание репутации фирмы, расширение доли рынка.

Ценовые стратегии в инновационном маркетинге:

- стратегия «снятия сливок»;
- проникновения на рынок;
- престижных цен;
- стратегия, основанная на мнении потребителей.

Инструменты продвижения в инновационном маркетинге:

- реклама;
- связи с общественностью;
- стимулирование сбыта;
- личные продажи.

Методы продажи инновации:

- прямой метод: непосредственный контакт между производителем и покупателем инновации;
- косвенный метод: контакт между производителем и покупателем устанавливается через посредника;
- смешанный метод: в качестве посредника выступают предприятия, в уставном капитале которых присутствует доля средств производителя.

Литература:

Акулич, И. Л. Маркетинг: учебник. / И. А. Акулич. Мн.: выш. шк., 2005.

Аньшин, В. М. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. / В. М. Аньшин. М.: Дело, 2006.

- Аньшин, В. М.* Маркетинг нововведений. / В. М. Аньшин М.:Изд-во Рос. экон. акад., 1994.
- Багиев, Г. Л.* Маркетинг М.: Экономика, 1999.
- Базылев, Н. И., Бондарь А. В., Гурко С. П.* Экономическая теория: учебник. / Н. И. Базылев, Мн.: БГУ, 1997.
- Балабанов, И. Т.* Инновационный менеджмент./ И. Т. Балабанов. СПб:Питер, 2001.
- Котлер, Ф.* Основы маркетинга./ Ф. Котлер. М.:Прогресс,1991.
- Котлер, Ф.* Основы маркетинга./ Ф. Котлер [и др.] М.:Вильямс, 1998.
- Романов, А. Н.* Маркетинг. / А. Н. Романов. М.:Банки и биржи. ЮНИТИ, 1996.
- Швальбе, Х.* Практика маркетинга для малых и средних предприятий / Х. Швальбе. М.:Республика, 1995.

Задания для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Раскройте понятие «маркетинг».
2. Отличие маркетинга инноваций от маркетинга обычной продукции.
3. Понятие спроса.
4. Направления, по которым проводится анализ спроса на нововведения.
5. Раскройте понятие «эластичность спроса».
6. Характеристики эластичности спроса по цене.
7. Сущность стратегического маркетинга, этапы его проведения.
8. Сущность оперативного инновационного маркетинга.
9. Основные ценовые стратегии в инновационном маркетинге.
10. Сущность основных инструментов продвижения в инновационном маркетинге.

Тест

1. **Процесс планирования и воплощения замысла, ценообразования, продвижения и реализации идей, товаров и услуг посредством обмена, удовлетворяющего потребности отдельных лиц и организаций – это:**
 - а) маркетинг инноваций;
 - б) маркетинг;
 - в) менеджмент.
2. **Рынок нововведений с позиции маркетинга инноваций может быть классифицирован по следующим признакам:**
 - а) ориентация на конкурентов в отрасли;
 - б) ориентация на внешних и внутренних потребителей;
 - в) степень новизны для разработчиков и продавца;

- г) степень наукоемкости;
- д) время реализации;
- е) степень завершенности.

3. Верно /неверно

- а) в системе маркетинга инноваций технологическое прогнозирование занимает незначительное место;
- б) маркетинг научно-технического продукта предполагает проведение ситуационного анализа среды функционирования его потребителей;
- в) маркетинг инноваций предполагает изучение потребительской стоимости интеллектуального продукта.

4. Назовите термин, соответствующий данному определению.

Форма выражения потребности, представленной на рынке и обеспеченной соответствующими денежными средствами.

5. Установить соответствие:

Характеристика		Вид спроса
Величина спроса изменяется на больший процент, чем цена ($E_d > 1$)		Совершенно эластичный спрос
Величина спроса изменяется на меньший процент, чем цена ($E_d < 1$)		Совершенно неэластичный спрос
Пропорциональное изменение величины спроса в зависимости от изменения цены		Спрос с единичной эластичностью
Величина спроса постоянна независимо от изменения цены на единицу товара ($E_d = 0$)		Неэластичный спрос
Если цена единицы продукции превысит определенную точку, то ни одна единица товара не будет реализована ($E_d = \infty$)		Эластичный спрос

6. В рамках стратегического инновационного маркетинга осуществляется:

- а) увеличение числа продаж;
- б) разработка стратегии проникновения новшества на рынок;
- в) оценка конкурентоспособности;
- г) расширение доли рынка;
- д) подготовка сметы на проведение маркетинговых исследований.

7. Стратегия установления цены, применяемая при внедрении нового товара на рынок, если на товар устанавливаются достаточно высокие цены.

- а) стратегия престижных цен;
- в) стратегия «снятия сливок»;
- г) стратегия проникновения на рынок;
- д) стратегия, основанная на мнении потребителей.

8. В инновационном маркетинге применяются следующие инструменты продвижения.

- а) связи с общественностью;
- б) реклама;
- в) стимулирование сбыта;
- г) личные продажи;
- д) все вышеперечисленное;
- е) ни один из вышеперечисленных инструментов

9. Исходя из теории инновационного маркетинга, установите последовательность процесса восприятия нового товара:

- узнавание товара;
- первичная осведомленность;
- идентификация нового товара;
- апробация новшества потребителем с целью получения сведений об инновации и о возможности приобретения;
- оценка возможностей использования новшества;
- принятие решения о приобретении или инвестировании в создание новшества.

10. Инструмент, с помощью которого руководство организации выявляет и оценивает различные направления своей хозяйственной деятельности, чтобы вложить ресурсы в наиболее прибыльные и сузить слабые направления деятельности – это:

- а) конкурентный анализ;
- б) «портфельный» анализ;
- в) отраслевой анализ.

Семинар к Теме 11.

Продвижение новых товаров на рынок

Цель – рассмотреть использование различных инструментов маркетинга при продвижении нового товара на рынок и выявить специфику маркетинга в сфере контрактных НИОКР, в области продвижения наукоемких и высокотехнологичных продуктов.

Вопросы для обсуждения

1. Создание нового товара.
2. Коммуникационная политика фирмы в области продвижения новых товаров.
3. Особенности маркетинга в контрактных научно-технических организациях.

Краткий обзор основных вопросов

1. Создание нового товара.

Создание нового товара или внедрение новой технологии позволяет стабильно развивающейся компании занять лидирующую позицию на рынке. Однако любой ввод нового продукта – это рискованное мероприятие, которое требует детального исследования не только возможностей компании, но и потребностей в нем потенциальных потребителей.

Процесс создания нового товара в каждой отдельно взятой организации имеет свою специфику. Однако можно выделить некоторые общие этапы (рис 1.)¹.

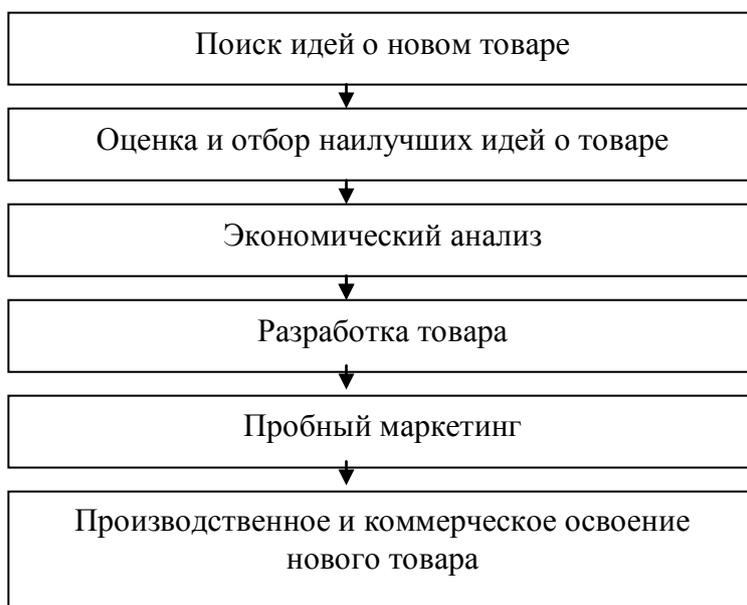


рис. 1 Основные этапы создания нового товара

2. Коммуникационная политика фирмы в области продвижения новых товаров.

Коммуникационная политика – система внешних и внутренних коммуникаций организации, позволяющая обеспечить стабильную и эффективную деятельность по формированию спроса и продвижению товаров и услуг на рынок.

Основными инструментами коммуникационной политики являются: реклама, стимулирование сбыта, личные продажи и связи с общественностью.

¹ Акулич И. Л. Маркетинг: учебник. Мн. Выш. шк. 2005. С. 158.

Для разработки плана коммуникационной политики целесообразно использовать концепцию жизненного цикла товара. На этапе вывода нового товара на рынок основной акцент делается на увеличении осведомленности потребителей. Для того, чтобы убедить их приобрести новый продукт чаще всего используются реклама и связи с общественностью. Однако если продукт ориентирован на корпоративного клиента, то преимущество отдают такому инструменту маркетинговых коммуникаций, как личные продажи.

Этап роста характеризуется увеличением числа продаж, более широким использованием продукта, развитием рынка, наращиванием рыночной доли, увеличением конкуренции. На данном этапе основная цель коммуникационной политики – наращивание предпочтительности бренда среди пользователей.

Следующий этап жизненного цикла товара отмечен зрелостью рынка и замедлением продаж, попытками более глубокого проникновения на рынок за счет увеличения использования продукта, либо привлечения новых потребителей. В этой связи в рамках реализации коммуникационной политики большое внимание уделяется персонализированным формам поощрения дилеров и конечных пользователей.

Этап спада характеризуется снижением числа продаж и соответственно уменьшением прибыли. Коммуникации на данном этапе связаны, как правило, со стремлением удержать ценность бренда там, где это возможно. Издержки на общие кампании продвижения сокращаются, а выделяемые средства, в основном тратятся на персонализированные кампании стимулирования сбыта ¹.

3. Особенности маркетинга в контрактных научно-технических организациях.

Контрактные исследования – деятельность, основанная на договоре с клиентами (коммерческие или государственные организации) по проведению определенной доли или всего объема НИОКР.

Контрактная научно-техническая (исследовательская) организация – это «организация, которая существует за счет технических знаний и опыта на конкурентном рынке и которая зарабатывает значительную

¹ Смит П., Бэри К., Пулфорд А. Коммуникации стратегического маркетинга: учеб. пособие -пер. с англ. под ред. проф. Л.Ф. Никулина. М., 2001. С. 152–155.

часть своего дохода за счет проведения НИОКР по договорам (контрактам) с внешними потребителями»¹.

Система маркетинга контрактных научно-технических организаций безусловно имеет свои особенности, обусловленные спецификой самого продукта (степенью его наукоемкости). Можно выделить семь блоков в системе маркетинга:

- анализ и прогноз научно-технических возможностей организации;
- анализ и прогноз рынка конечной продукции;
- анализ и прогноз рынка научно-технической продукции;
- оценка предпочтительности рынков;
- разработка комплекса маркетинга;
- анализ маркетинговой среды научно-технической организации;
- практическая реализация маркетинговых мероприятий².

За основу при принятии решения относительно выбора маркетинговой стратегии берется исследование среды прямого и косвенного воздействия (микро-, макросреды научно-технической организации). К микросреде будем относить поставщиков, клиентов, конкурентов, СМИ, правительственные учреждения, финансовые институты, государственные органы власти. Факторы макросреды: демографические, экономические, научно-технические, природные.

Литература:

Акулич, И. Л. Маркетинг. / И. Л. Акулич. Мн.: Выш.шк., 2005.

Алешина, И. В. Паблик рилейшенз для менеджеров / И. В. Алешина М.: ИКФ «ЭКМОС», 2006.

Аньшин, В. М. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития В. М. Аньшин. М.: Дело, 2006.

Аньшин, В. М. Маркетинг нововведений / В. М. Аньшин. М.: Изд-во Рос.экон.акад., 1994.

Багиев, Г. Л. Маркетинг / Г. Л. Багиев. М.: Экономика, 1999.

Басовский, Л. Е. Маркетинг / Л. Е. Басовский. М.: ИНФРА-М, 1999.

Котлер, Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер. М.: Прогресс, 1991.

Котлер, Ф. Основы маркетинга. М.: Вильямс, 1998.

Задания для самостоятельной работы

¹ *Аньшин В. М.* Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. М.: Дело, 2006. С. 548.

² *Аньшин В. М.* Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. М.: Дело, 2006. С.548-570.

Контрольные вопросы

1. Этапы создания нового товара.
2. Раскройте понятие «коммуникационная политика».
3. Соотнесите понятия «коммуникационная политика» и «комплекс продвижения»?
4. Значение бренда для продвижения нового продукта на рынок.
5. Взаимосвязь коммуникационной политики и стратегии маркетинга.
6. Инструменты маркетинговых коммуникаций, используемые для реализации коммуникационной политики.
7. Специфика деятельности контрактных научно-технических организаций.
8. Стратегии маркетинга, используемые для продвижения научно-технической продукции.
9. Пишите маркетинговую среду научно-технической организации.
10. Факторы учитываемые при сегментировании научно-технической продукции.

Тест

1. Жизненный цикл товара – это:

- а) интервал времени с момента выхода товара на рынок до момента снятия его с производства;
- б) период, в течение которого товар пользуется спросом;
- в) время, когда разрабатывается товар и осуществляется его массовое производство;
- в) маркетинговое понятие, отражающее основные этапы развития товара (товарного класса) с момента разработки до ухода с рынка;
- г) разработка и внедрение технологически новых и технологически усовершенствованных продуктов.

2. Расставьте в нужной последовательности этапы создания нового товара:

- экономический анализ;
- оценка и отбор наилучших идей о товаре;
- поиск идей о новом товаре;
- разработка товара;
- пробный маркетинг;
- производственное и коммерческое освоение нового товара.

3. Установите соответствие:

Система внешних и внутренних коммуникаций организации, позволяющая обеспечить стабильную и эффективную деятельность по формированию спроса и продвижению товаров и услуг на рынок		Контрактные исследования
---	--	--------------------------

Деятельность, основанная на договоре с клиентами (коммерческие или государственные организации), по проведению определенной доли или всего объема НИОКР		Коммуникационная политика
Организация, которая существует за счет технических знаний и опыта на конкурентном рынке и которая приносит доход за счет проведения НИОКР по договорам (контрактам) с внешними потребителями		Контрактные научно-технические организации
Изучение отношения к новому товару потенциальных покупателей на отдельном сегменте целевого рынка		Пробный маркетинг

4. Перечислите действия, которые может предпринять фирма на этапе зрелости товара с целью сохранения своих позиций на рынке:

- а) модифицировать рынок;
- б) сократить производство товара;
- в) модифицировать товар;
- г) модифицировать систему управления;
- д) модифицировать комплекс маркетинга.

5. Укажите этап жизненного цикла товара, когда фирма несет убытки или получает незначительную прибыль:

- а) этап роста;
- б) этап выхода на рынок;
- в) этап зрелости.

6. Назовите маркетинговую стратегию при продвижении научно-технической продукции, которая нацеливает организацию на проведение НИОКР, ориентирует на усовершенствование имеющегося на рынке конечного продукта и вывод его на новые рынки:

- а) стратегия внутренних модифицирующих инноваций;
- б) стратегия внешних модифицирующих инноваций;
- в) стратегия внешней диффузии инноваций;
- г) стратегия углубляющих инноваций.

7. Перечислите основные причины недостаточного развития НИОКР в производственном секторе:

- а) НИОКР не является необходимым;
- б) малые фирмы не могут себе позволить инвестирование в НИОКР;
- в) динамика цен и заработной платы;
- г) отсутствие инфраструктуры;
- д) фирмы ориентируются только на долгосрочные проекты.

8. Укажите принципы, по которым может быть сегментирован рынок научно-технической продукции:

- а) поведенческий;
- б) географический;
- в) личностный;
- г) функциональный;
- д) продуктово-отраслевой.

9. Верно/ неверно:

- а) патентная защита не является необходимым условием поддержания монополии продавца на нововведение;
- б) процедура маркетинга технологий, прошедших коммерческую апробацию, включает в себя формирование условий лицензионного соглашения.

10. Отметьте виды конкуренции, которые должны учитывать научно-технические организации:

- а) конкуренция в доходах;
- б) конкуренция в расходах;
- в) конкуренция с зарубежными технологиями;
- г) конкуренция с научно-техническими организациями другого профиля.

Вопросы к экзамену

1. Понятие, виды и функции инноваций.
2. Классификация инноваций.
3. История становления теории инновации.
4. Понятие технологического уклада.
5. Понятие инновационной деятельности. Развитие инновационной деятельности в Республике Беларусь.
6. Инновационная культура: системный и психологический аспект
7. Понятие и структура инновационного процесса. Жизненный цикл инновации.
8. Показатели инновационной деятельности организации. Система показателей в Республике Беларусь.
9. Понятие и виды инновационных стратегий. Особенности реализации инновационных стратегий.
10. Типы конкурентного поведения организаций.
11. Методика идентификаций организации по типам конкурентного поведения.
12. Инновационный проект и программа.
13. Инновационные цели: требования к формулировке.
14. Инновационный климат и инновационный потенциал организации: процедура оценки.
15. Инновационная позиция организации. SWOT-анализ.
16. Понятие интеллектуальной собственности и предпосылки формирования рынка интеллектуальной собственности.
17. Объекты интеллектуальной собственности и формы защиты промышленной собственности.
18. Формы передачи технологий. Франчайзинг.
19. Охрана интеллектуальной собственности: мировой опыт.
20. Законодательная база Республики Беларусь по охране интеллектуальной собственности.
21. Инновационная деятельность как объект инвестирования.
22. Трансфер технологий в Республике Беларусь.
23. Состояние инновационной деятельности в Республике Беларусь
24. Содержание и направление инновационной политики Республики Беларусь.
25. Формы малого инновационного предпринимательства.
26. Основы межфирменной научно-технической кооперации: альянсы, консорциумы, совместные предприятия.
27. Роль парков и технополисов в создании инноваций.

28. Создание инновационной инфраструктуры: опыт зарубежных стран.
29. Перспективы и проблемы развития технопарков в Республике Беларусь.
30. Понятие электронного бизнеса и его виды.
31. Системы и формы электронной коммерции.
32. Коммерческая деятельность в сетях.
33. Коммуникационная политика в Интернете.
34. Инжиниринг и реинжиниринг деловых процессов: сравнительная характеристика.
35. Объекты и виды реинжиниринга.
36. Процесс реинжиниринга.
37. Понятие венчурного капитала и его функции.
38. Классификация рисков.
39. Приоритеты венчурного инвестирования.
40. Основные подходы к снижению инвестиционных рисков.
41. Специфика маркетинга инноваций.
42. Анализ спроса на нововведения.
43. Стратегический и оперативный инновационный маркетинг.
44. Создание нового товара. Жизненный цикл товара.
45. Коммуникационная политика фирмы в области продвижения новых товаров.
46. Особенности маркетинга в контрактных научно-технических организациях.
47. Маркетинг технологий, прошедших коммерческую апробацию.
48. Маркетинг инноваций, инициированных потребителем.

Классификация инноваций по И. Т. Балабанову

№ п/п	Классификационный признак	Виды инноваций
1	Целевой	Кризисные, инновации развития
2	Внешний	В форме продукта и операции
3	Структурный	Производственно-торговые, социально-экономические, управленческие, финансовые,

Классификация инноваций по П. Н. Завлину и А. В. Васильеву

№ п/п	Классификационный признак	Виды инноваций
1	Область применения	Управленческие, организационные, социальные, промышленные и др.
2	Этапы НТП, результатом которых стала инновация	Научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные
3	Степень интенсивности	«Бум», равномерная, слабая, массовая
4	Темпы осуществления инноваций	Быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные

Классификация инноваций по С. Д. Ильенковой

№ п/п	Классификационный признак	Виды инноваций
1	Технологические параметры	Продуктовые, процессные
2	Новизна	Новые для отрасли в мире, новые для отрасли в стране, новые для предприятия
3	Место на предприятии	Инновации на «входе», инновации на «выходе», инновации системной структуры
4	Глубина вносимых изменений	Радикальные (базовые), улучшающие, модификационные
5	Сфера деятельности	Технологические, производственные, экономические, торговые, социальные, в области управления

**Сравнительная характеристика радикальных и
улучшающих нововведений ¹**

№ п/п	Параметры	Радикальные нововведения	Улучшающие нововведения
1.	Риски и трудности		
	неудача при проектировании	большая степень вероятности	малая степень вероятности
	провал на рынке	большая степень вероятности	средняя степень вероятности
	планирование бюджета проекта	затруднено	легко осуществимо
	определение временных характеристик проекта	затруднено	легко осуществимо
2.	Организация работы		
	форма исследовательского коллектива	команда с сильным лидером	демократически управляемая команда
	тип руководителя проекта	предприниматель, первопроходец	специалист
	куратор проекта	главный руководитель организации	менеджер среднего звена, назначенное лицо
	сопротивление инновации	очень сильное	умеренное
3.	Результаты		
	степень новизны	очень высокая, может не иметь аналога	от малой до средней
	изменение рыночных позиций	кардинальное	от малого до среднего
	конкурентные преимущества	долгосрочные, обеспечивают лидерство по качеству	кратковременные, обеспечивают низкие издержки

¹ Шпак Г. Б. Инновационный менеджмент. Хабаровск, 2005. С.

**Виды стратегий инноваций, отражаемые в матрице «продукт-рынок»
И. Ансоффа¹**

Товары и технологии

Рынок	Товары и технологии	
	Старые	Новые
Старый	Интенсивный рост, за счет глубокого проникновения на рынок. Реализация локальных инноваций. Риск инновационной деятельности минимален	Ситуации при горизонтальной диверсификации и развитии товара. Успех фирмы зависит от реализации технологических инноваций
Новый	Ориентация на развитие нового рынка. Успех фирмы определяется выбором маркетинговой стратегии.	Конгломеративная диверсификационная стратегия (комплексное решение проблемы)

¹ Гунин В. Н. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7./ В. Н. Гунин [и др.]. М.:ИНФРА. 1999. С. 269.

Морфологическая матрица идентификации предприятия по типу стратегического конкурентного инновационного поведения¹

№	Параметры	Значения параметров
1	Уровень конкуренции	а) высокий б) средний в) низкий
2	Новизна отрасли	а) новые отрасли б) зрелые отрасли
3	Какие потребности обслуживает	а) массовые и стандартные б) массовые нестандартные в) инновационные г) локальные, узко групповые
4	Профиль производства	а) массовое б) специализированное в) экспериментальное г) универсальное мелкое
5	Размер компании	а) крупная б) средняя в) мелкая
6	Устойчивость компании	а) высокая б) низкая
7	Расходы на НИОКР	а) большие б) средние в) низкие г) отсутствуют
8	Факторы силы в конкурентной борьбе	а) высокая производительность б) приспособленность к рынку в) опережение в нововведениях г) гибкость
9	Динамика развития	а) высокая б) средняя в) низкая
10	Издержки	а) низкие б) средние в) высокие
11	Качество продукции	а) высокое б) среднее в) низкое
12	Ассортимент	а) широкий б) средний в) узкий г) отсутствует
13	Тип НИОКР	а) прорывной б) улучшающий в) приспособительный г) отсутствует
14	Сбытовая сеть	а) собственная б) контролируемая в) отсутствует
15	Реклама	а) массовая б) специализированная в) индивидуальная

¹ Гунин В. Н. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7./ В. Н. Гунин [и др.]. М.: ИНФРА. 1999. С. 75.

Оценка состояния инновационного потенциала

№	Компоненты блоков	Уровень стояния компонентов				
		Сильные Стороны		Слабые стороны		
1	Продуктовый блок	шкала				
1.1	Состояние продуктового проекта № 1	1	2	3	4	5
1.2	Состояние продуктового проекта № 2	1	2	3	4	5
1.3	Состояние продуктового проекта № 3	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния продуктового блока</i>	1	2	3	4	5
2	Функциональный блок					
2.1	НИОКР	1	2	3	4	5
2.2	Производство: основное и вспомогательное	1	2	3	4	5
2.3	Маркетинг и сбыт	1	2	3	4	5
2.4	Сервисные работы для потребителей	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния функционального блока</i>	1	2	3	4	5
3	Ресурсный блок					
3.1	Материально-технические ресурсы					
1	Сырье, материалы, топливо и т. д.	1	2	3	4	5
2	Площади и рабочие места, связь	1	2	3	4	5
3	Оборудование и инструменты	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка по материально-техническим ресурсам</i>	1	2	3	4	5
3.2	Трудовые ресурсы					
1	Состав и компетентность руководителей	1	2	3	4	5
2	Состав и квалификация специалистов	1	2	3	4	5
3	Состав и квалификация рабочих	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния трудовых ресурсов</i>	1	2	3	4	5
3.3	Информационные ресурсы					
1	Патенты, «ноу-хау», научно-техническая информация	1	2	3	4	5
2	Экономическая информация	1	2	3	4	5
3	Коммерческая информация	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния информационных ресурсов</i>	1	2	3	4	5
3.4	Финансовые ресурсы:					
1	возможности финансирования из собственных средств;	1	2	3	4	5
2	обеспеченность оборотными средствами;	1	2	3	4	5

3	обеспеченность средствами для выдачи зарплаты.	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния финансовых ресурсов</i>	1	2	3	4	5
	<i>Итого по видам ресурсов</i>					
3.1	Материально-технические	1	2	3	4	5
3.2	Трудовые	1	2	3	4	5
3.3	Информационные	1	2	3	4	5
3.4	Финансовые	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка блока</i>	1	2	3	4	5
4	Организационный блок					
4.1	Организационная структура:					
1	конфигурация: звенья, уровни управления;	1	2	3	4	5
2	функции;	1	2	3	4	5
3	качество внутренних и внешних, вертикальных и горизонтальных, прямых и обратных связей;	1	2	3	4	5
4	отношения: разделение прав и ответственности по звеньям.	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния организационной структуры</i>	1	2	3	4	5
4.2	Технология процессов по всем функциям и проектам:					
1	прогрессивность используемых технологий и методов;	1	2	3	4	5
2	уровень автоматизации.	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния технологий</i>	1	2	3	4	5
4.3	Организационная культура:					
1	коммуникационная система и язык общения;	1	2	3	4	5
2	традиции, опыт и вера в возможности организации;	1	2	3	4	5
3	трудовая этика и мотивирование.	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка по культуре</i>	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка по компонентам организационного блока</i>					
4.1	Организационная структура	1	2	3	4	5
4.2	Технология процессов	1	2	3	4	5
4.3	Организационная культура	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка по блоку</i>	1	2	3	4	5
5	Управленческий блок					
5.1	Общее, функциональное и проектное руководство	1	2	3	4	5
5.2	Система управления: планирование, Организация, контроль, стимулирование, координация	1	2	3	4	5

5.3	Стиль управления (сочетание автономности и централизации)	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка состояния управленческого блока	1	2	3	4	5
	ИТОГО ПО БЛОКАМ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА					
1.	Продуктовый блок	1	2	3	4	5
2.	Функциональный блок	1	2	3	4	5
3.	Ресурсный блок	1	2	3	4	5
4.	Организационный блок	1	2	3	4	5
5.	Управленческий блок	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка	1	2	3	4	5

Оценка состояния инновационного климата¹

№	Оцениваемые компоненты	Уровень состояния компонентов				
		Угрозы		Возможности		
1	Оценка инновационного макроклимата (СТЭП-анализ)					
1.1	Социальная, природно – географическая и коммуникативная сфера	1	2	3	4	5
1.2	Технологическая и научно-техническая сфера (рынок технологий и научно-технической информации)	1	2	3	4	5
1.3	Экономическая и финансовая сфера	1	2	3	4	5
1.4	Политическая и правовая сфера	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния инновационного макроклимата</i>	1	2	3	4	5
2	Оценка инновационного микроклимата (анализ стратегических зон)					
2.1	Зона хозяйствования, сегмент рынка: уровень конкуренции, отношения с потребителями и партнёрами	1	2	3	4	5
2.2	Зона капиталовложений - инвестиций	1	2	3	4	5
2.3	Зона новых технологий и научно – технических информационных ресурсов	1	2	3	4	5
2.4	Зона сырьевых, топливных, материально-технических ресурсов	1	2	3	4	5
2.5	Зона трудовых ресурсов – рынок труда специалистов, менеджеров, рабочих	1	2	3	4	5
2.6	Группы стратегического влияния	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния инновационного микроклимата</i>	1	2	3	4	5
	ИТОГО ПО ИННОВАЦИОННОМУ КЛИМАТУ					
1	Оценка макроклимата	1	2	3	4	5
2	Оценка микроклимата	1	2	3	4	5
	<i>Итоговая оценка состояния инновационного климата</i>	1	2	3	4	5

¹ Гунин В. Н. Управление инновациями: 17-модульная программа «Управление развитием организации». Модуль 7./ В. Н. Гунин [и др.]. М.:ИНФРА. 1999. С. 122.

Общий вид матрицы SWOT-анализа

		Внешняя среда фирмы (оценка инновационного климата)	
		Возможности	Угрозы
Внутренняя среда фирмы (оценка инновационного потенциала)	Сила	Сила/ возможность	Сила/угроза
	Слабость	Слабость/возможность	Слабость/угроза

Классификация рисков инновационной деятельности

