

Федеральное агентство связи

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования**

**ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ**

**ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА**

Самара

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
Высшего профессионального образования**

**ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ**

Кафедра электронной коммерции

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ БИЗНЕСОМ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Стратегический менеджмент в инновационных организациях

Составил: ст. преп. Крюкова А.А.

Самара, 2011

УДК 658

Крюкова А.А. Управление инновационным бизнесом. Методические указания к практическим занятиям. - Самара: ГОУВПО ПГУТИ, 2011. – 85

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Стратегический менеджмент в инновационных организациях» подготовлены на кафедре «Электронная коммерция», предназначены для студентов очной формы обучения специальности 220601 – Управление инновациями и являются руководством к выполнению их студентами. Содержат комплекс вопросов, заданий, и докладов, охватывающих основные теоретические и прикладные аспекты управления инновационной деятельностью компании.

Поволжский государственный университет телекоммуникаций информатики

© Крюкова А.А., 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	4
Введение	5
1. Концепция управления инновационной деятельностью.....	6
2. Внешние факторы инновационной сферы, влияющие на эффективность управления	11
3. Сущность концепции управления в инновационной сфере	19
4. Модели инновационного процесса	24
5. Тематика докладов по дисциплине.....	41
6. Вопросы к семинарским занятиям	47
7. Проект «Внедрение инновации в деятельность компании».....	52
Глоссарий	58
Список литературы	63

ЭБС ПШУТИМ

ВВЕДЕНИЕ

Стратегическая задача создания в России высокоэффективной и динамично развивающейся экономики, обеспечивающей потребности российского общества и интеграцию в мировую экономическую систему, требует разумного сочетания возможностей свободного и управляемого рынка. В условиях формирования рыночных отношений предприятия и организации вынуждены принимать стратегические решения в относительно нестабильной внешней среде с высоким уровнем неопределенности. При этом влияние внешней среды существенно возрастает в кризисные периоды, сопровождающие процессы трансформирования экономики, когда правовые и экономические нормы и другие регуляторы, призванные обеспечить защищенность предприятий и организации от действий стихийных рыночных сил, или недостаточно эффективны, или применяются не в полной мере, или вовсе отсутствуют. В мировой современной практике управления предприятиями и организациями накоплен большой опыт принятия стратегических решений в нестабильных условиях. Определенный вклад в развитие теории и практики управления в условиях неопределенности внести российские ученые и практики. Этот опыт нашел отражение в различных областях научного знания, связанных с теорией и практикой управления, в том числе в такой научной дисциплине, как «Стратегический менеджмент в инновационных организациях».

Важнейшими задачами методических указаний являются: формирование у студентов практических навыков по вопросу управления инновационной деятельностью; использование различных форм оценки качества знаний студентов посредством тестирования, подготовки докладов и проведения семинарских занятий.

1 КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Содержание рационалистической концепции управления. Одна из основных проблем управления – формирование системы взглядов, концепции управления, которая должна основываться на представлениях о реальности.

До середины 1950-х гг. преобладала рационалистическая концепция управления, суть которой сводилась к повышению производительности труда и снижению издержек. Об этом свидетельствуют работы классиков управления Ф. Тейлора, Г. Форда, А. Файоля, Г. Эмерсона и других.

В их работах подчеркивалось, что успех фирмы зависит только от внутренних факторов. Ф. Тейлор считал необходимым рационально организовать процесс труда на основе научных методов управления (табл. 1).

Таблица 1 – Принципы управления по Тейлору

Содержание принципа управления	Принципы реинжиниринга
Основная задача управления состоит в обеспечении тождественности интересов собственника и наемного работника: максимальной прибыли для собственника и максимального благосостояния для работника, занятого в производстве.	Основная задача управления состоит в соединении интересов клиента, собственника, работников
Максимальное благосостояние работника достигается высоким вознаграждением по сравнению с обычным развитием работника до уровня достижения им максимальной производительности, высоким качеством труда, предоставлением работы работнику в пределах его естественных способностей.	Максимальное благосостояние работника достигается теми же способами.
Тождественность интересов собственника и работника достигается введением научной организации управления	Тождественность интересов клиента, поставщиков, собственника и работника достигается также введением научной организации управления
Условия тождественности интересов: минимум затрат человеческого труда; минимум затрат естественного богатства природы; минимум изнашивания капитала. В целом, наивысшая производительность	Условия тождественности интересов те же, но при расширенном рассмотрении системы управления, включая поставщиков, клиентов и саму организацию.

<p>труда людей и машин.</p>	
<p>Основные причины непроизводительной работы: естественный инстинкт и склонность к праздности; сложные рассуждения работников; невежество предпринимателей относительно надлежащей производительности.</p>	<p>Основная причина – невежество предпринимателей относительно возможной производительности, незнание методов современного менеджмента.</p>
<p>Ответственность за производительность должна лежать не на рабочих, а на администрации, которая реализует свою ответственность следующим образом: использование знания науки для организации работы; каждому действию рабочего должна предшествовать подготовительная работа по управлению процессом работы; организация сотрудничества между рабочим и администрацией.</p>	<p>Ответственность за производительность процесса возлагается на менеджера и на команду, осуществляющую данный процесс.</p>
<p>Функции администрации следующие: сбор всей совокупности традиционных знаний и навыков, которыми обладают рабочие; выработка научного фундамента, заменяющего старые традиционные и грубо-практические методы работы; тщательный отбор рабочих на основе научно-установленных признаков; сотрудничество с рабочими в достижении научных принципов работы; ответственность за все отрасли труда.</p>	<p>То же</p>
<p>Состав мероприятий научного управления: Выбрать 10-15 особенно искусных рабочих в сфере, подвергаемой анализу; подвергнуть тщательному исследованию весь ряд элементарных операций или движений рабочего, а также инструмента, которым он пользуется; зарегистрировать точную продолжительность времени на каждую операцию и выбрать самый</p>	<p>То же по отношению к процессу работы, subprocessу, видам работ, операциям, включая не только технические средства рабочего, но и технические средства специалиста.</p>

<p>быстрый способ производства отдельного элемента работы; устранить все излишние и неправильные движения, соединить все наилучшие, наиболее быстрые движения вместе с наилучшими типами инструментов; лучший метод сделать стандартом; стандартному методу работы обучить инструкторов – функциональных мастеров – специалистов, которые затем обучают рабочего.</p>	
<p>Введение в состав администрации функциональных мастеров со специальными обязанностями: контроль над временем, чертежами, инструментами, ремонтом, общим распорядком работы и т.д.</p>	<p>То же, но рассмотрение необходимости контроля с точки зрения здравого смысла, квалификации работника, наличия технических средств, ответственности самого работника, методов мотивации и т.д.</p>

А. Файоль исследовал функцию администрирования, определил суть управления как последовательный взаимосвязанный процесс общих элементов управления (предвидение, организация, распорядительство, координация и контроль) и разработал план действий управляющего в виде перечня 14 принципов управления, использование которых должно привести организацию к успеху.

Г. Эмерсон определил, что если следовать принципам эффективности в определенной логической последовательности и их общей совокупности, то можно экономить издержки и повышать производительность труда в организации без вложения дополнительных инвестиций.

В экономической теории к внутренним факторам, обеспечивающим успех организации, в первую очередь, относятся факторы производства, такие как: средства производства, предметы труда, труд. Классики теории управления дополняют указанные факторы новым фактором – фактором профессионализма управления, поскольку неудовлетворительное управление не позволит должным образом использовать факторы производства, и не будет обеспечен рост производительности труда.

Рационалистическую концепцию управления раскрывают и методы непрерывного улучшения качества («Всеобщее качество управления»_ Э. Деминга И Д.Джурана, предполагающие управление качеством процессов и включающие следующие этапы: планирование, выполнение, проверка, введение норм, эффективность которых определяется стратегической и практической важностью процессов. Принципы «Всеобщего качества управления» представлены в табл.2.

Таблица 2 – Принципы рационалистической концепции управления

Принципы Деминга	Принципы Джурана
Поэтапное и постоянное совершенствование продукции и услуг с целью реализации конечной цели: конкурентоспособности, выживания и сохранения рабочих мест.	Улучшения должны быть достигнуты нововведениями.
Ликвидация разобщенности подразделений по научно-производственному циклу. Снижение на этой основе затрат, повышения производительности и качества.	Непрерывное улучшение должно быть направлено на использование не востребуемых резервов, потенциальных способностей, квалификации, опыта работников и т.п. без дополнительных финансовых затрат.
Применение новой философии качества, совершенствование производства и обслуживания, чтобы добиться стабильности предприятия.	Проект по улучшению качества должен содержать перечень проблем, выявленные приоритеты, состав рабочих групп, ответственных за улучшение, полномочия.
Для достижения качества нет необходимости сплошного контроля, необходима система эффективного руководства, а не надзора.	Нахождение оптимальных решений. Разработка мероприятий.
Создание системы подготовки кадров на рабочем месте. Разработка всеобщей программы повышения квалификации, создание для каждого условий для самосовершенствования.	Преодоление сопротивлений изменениям.
Определение обязанностей высшего звена управления по постоянному улучшению качества продукции и услуг, прекращение практики лозунгов, мобилизации масс.	Внедрение решений по улучшению качества.
Использование эффективных методов общения между людьми в процессе работы, исключая страх недоверие. Устранение всех препятствий, лишаящих работника возможности гордиться результатами своего труда.	Удержание достигнутых результатов, проверка эффективности результатов внедрения.
Вознаграждения должны быть следующими: за качество, а не за	Сравнение достигнутых результатов с запланированными изменениями.

быструю работу, за результат, а не за объем, за упрощения, а не за бесполезные осложнения. А также за творчество, а не слепое подчинение, перспективные, а не сиюминутные решения, за взятие на себя риска, а не за перекладывание его на других, за работу друг с другом, а не против друг друга.	
--	--

Анализ принципов рационалистической концепции управления – проектирование процессов труда на основе классической школы, системного подхода, принципов управления всеобщим качеством – позволяет сделать вывод о том, что анализируемые принципы не утратили своей актуальности и могут быть напрямую использованы при проектировании новых процессов управления инновационной деятельностью. Появились лишь новые реалии управления, объективные факторы сегодняшнего времени, вызванные влиянием НТП.

ЭБС ПШУ

2 ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ

Невозможно отрицать тот факт, что постоянное улучшение (в любом виде) – это жизненная философия любой организации сегодня, если она хочет выжить и успешно функционировать в среднем, не говоря уже о долгосрочном, периоде. Важно отметить, что эту ситуацию породила изменяющаяся природа мира, и что изменения происходят не как-то линейно с одной скоростью, а нарастают по экспоненте. Стоять на одном месте в меняющемся мире на самом деле означает отставать. В этих обстоятельствах не всегда возможно удержаться на плаву, проводя незначительные улучшения в происходящих сегодня процессах.

Выделяют две группы перемен: макро- и микроперемены.

Факторы изменения внешней среды. **Макроперемены** – это факторы внешних воздействий, оказывающие влияние на все рынки сразу. К ним относятся экономические, политические, демографические, технологические и культурные изменения.

Наиболее значимыми являются изменения экономического характера в целом, как изменения в эпохе. Так, П.Дойль отмечает наличие трех волн экономических изменений:

- 1) Сельскохозяйственная эпоха (от 8000 до н.э. до 1750 г.);
- 2) Индустриальная эпоха (1750-1960 гг.)
- 3) Информационная эпоха (1960 гг. – до наших дней).

В сельскохозяйственную эпоху основой благосостояния был физический труд, который сменился машинным в результате промышленной революции, что привело к росту производительности труда во всех сферах деятельности, как в аграрных отраслях, так и в индустриальных. В конце XX в. Наблюдался период турбулентности, ознаменовавший рождение новой информационной эры и окончание индустриальной эпохи. Новая информационная эра способствовала возникновению факторов изменений внешней среды (рис.1).

Кроме внешних факторов макроперемен внешней среды существуют и факторы микроперемен.

Микроперемены – это факторы внешних воздействий, действующие внутри отраслевого рынка. Остроту внутриотраслевой конкуренции усиливают влияние поставщиков, покупателей, наличие товаров-заменителей, угроза появления новых конкурентов, изменение доступа в отрасль, которые стали классическими и описаны М.Портером. они приведены на рис.2.

Наличие изменений во внешней среде (факторов макро- и микроперемен) привело к возникновению новых реалий управления.

Комплексное воздействие на организацию множества факторов макро- и микроизменений внешней среды. Макро- и микрофакторы влияют на организацию следующим образом:

- Внешнее окружение, факторы макро- и микроперемен оказывают прямое и косвенное воздействие на управление организацией;
- Воздействие внешней среды имеет следующие характеристики: сложность; разнообразие; многообразие; подвижность; определенная скорость; неопределенность информации о состоянии внешней среды;
- Изменения в среде столь значительны, что они требуют радикального переосмысления системы взглядов на управление организацией;
- Испытанные временем формы и правила управления не могут уже обеспечивать рост и процветание организации;
- Старая система взглядов на управление должна быть заменена новой концепцией управления.

Классик современного управления П. Друкер отмечает, что перемены сопряжены с потерями и риском, требуют огромного труда, но если организация не ставит себе целью смело идти навстречу изменениям и быстро меняться вместе с окружающим миром, она обречена на прозябание. В периоды коренных структурных преобразований выживают только лидеры перемен – те, кто чутко улавливают тенденции изменений и мгновенно приспосабливаются к ним, используя себе во благо открывающиеся возможности.

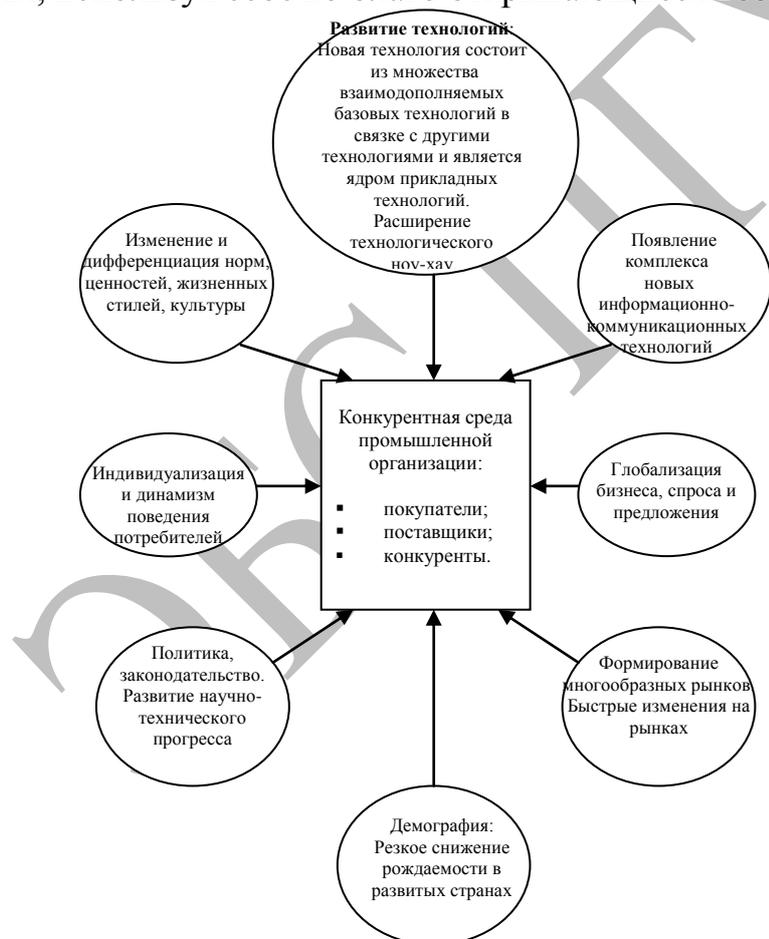


Рисунок 1 – Факторы макроизменений внешней среды

Переход о стадий факторов и инвестиций к стадии инноваций. Анализ стадий развития экономик ведущих индустриальных стран мира – США и

Японии, проведенный М.Портером, свидетельствует, что ведущие страны проходят в своем развитии несколько стадий: стадию факторов производства; стадию инвестиций; стадию инноваций; стадию богатства (рис.3-4).

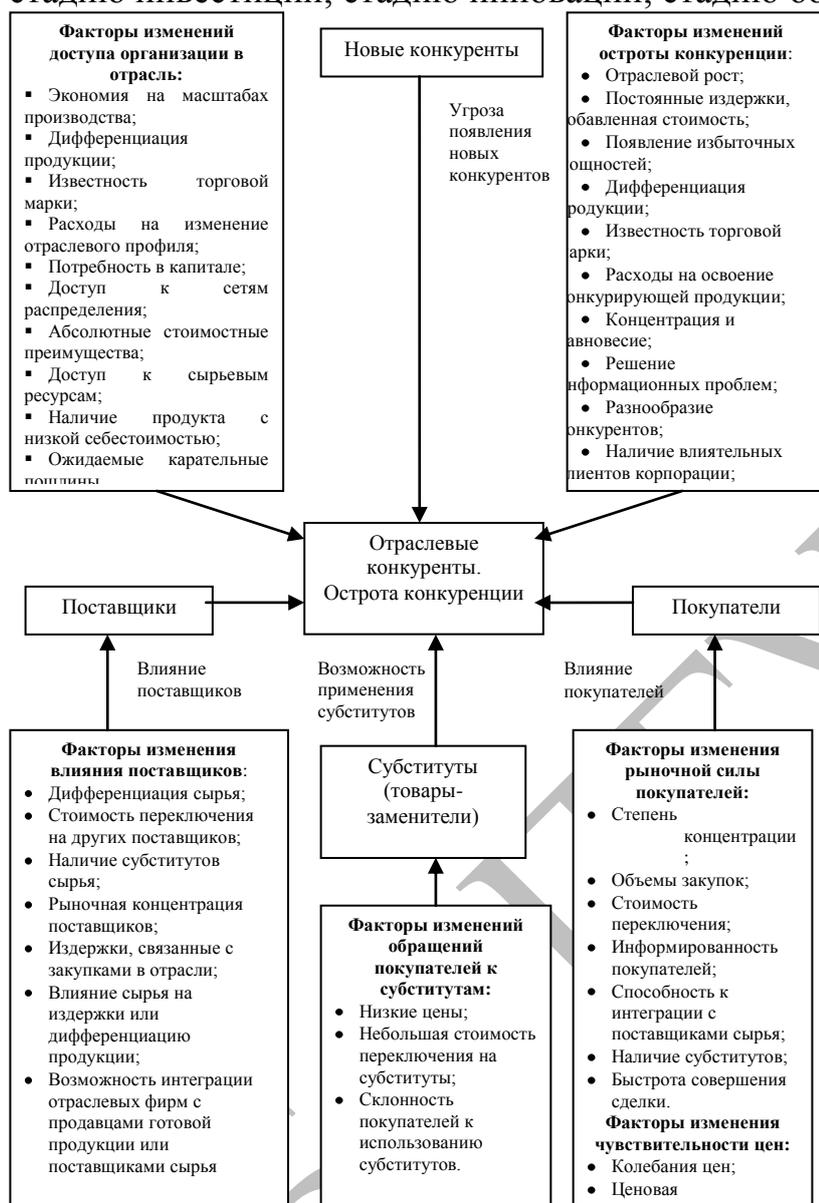


Рисунок 2 – Факторы микроизменений внешней среды (по Портеру)

Начавшееся с 1980-х гг. изменение внешних и внутренних условий и последовавшее за этим замедление темпов экономического роста потребовали серьезного переосмысления прежних подходов к использованию совокупности основных факторов. Необходимым условием для перехода к новой стадии конкуренции – стадии инноваций 0 становится способность национальной экономики к инновационным переменам. Это означает, что решающее значение в обеспечении дальнейшего устойчивого экономического развития приобретают, прежде всего, те основные факторы, которые прямо обеспечивают формирование и реализацию этой способности – передовая техника и технология, развитая научно-исследовательская база, расширение научно-технического сотрудничества стран. Резко возрастает роль интеллектуального потенциала страны – правительства, предпринимателей, рабочих, руководителей и специалистов.

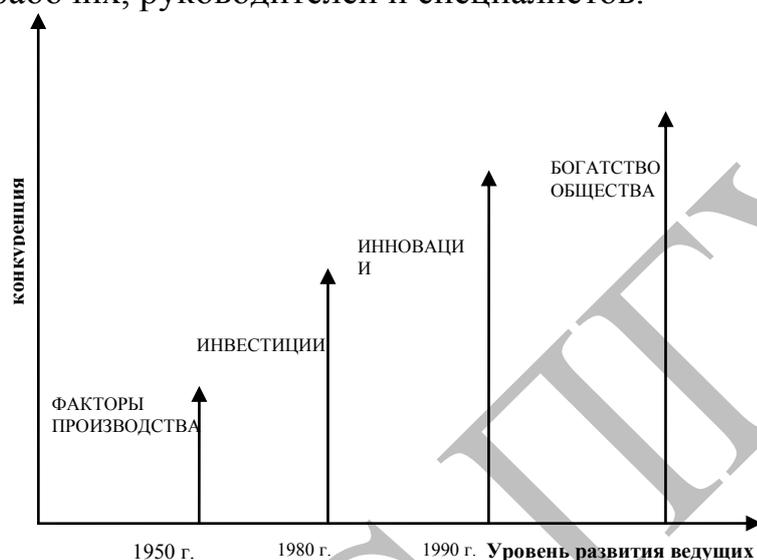


Рисунок 3 – Стадии конкуренции (по Портеру)

Указанные исследования подтверждают важность и значимость способности организации к инновационным переменам, которая приближает ее к стадии более высокого порядка, к стадии инноваций.

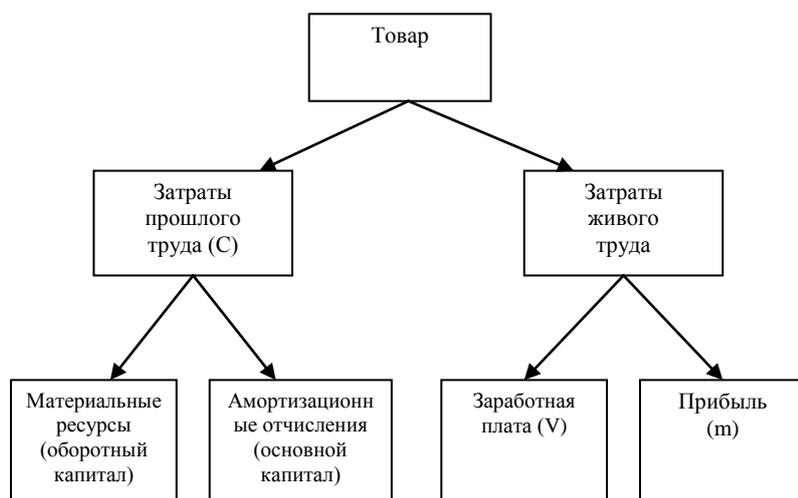


Рисунок 4 – Факторы производства в структуре стоимости товара

Переход от доминирующих технических и технологических инноваций к информационным инновациям. Это вызвано наличием новой волны экономических изменений от индустриальной к информационной эпохе. В индустриальную эпоху основным двигателем экономического роста как следствие научно-технического прогресса являлись технические и технологические инновации. На первой классической стадии развития инновационный процесс разделяется на 7 фаз:

- 1) Фундаментальная наука;
- 2) Прикладные исследования;
- 3) Опытнo-конструкторские разработки;
- 4) Первичное освоение (внедрение);
- 5) Широкое внедрение (распространение) нововведений;
- 6) Их использование;
- 7) Устаревание нововведений

Бесспорно, что в постиндустриальную эру технические и технологические инновации продолжают играть роль фактора повышения конкурентоспособности организации. Так, в 1998 г. П. Сафо, возглавляющий калифорнийский Институт будущего, отмечал, что информационная революция только началась – как в смысле инноваций, так и с точки зрения внедрения новых информационных технологий. Затраты корпораций США на НИОКР в течение последних пяти лет ежегодно возрастали на 11%, что предполагает продолжение инновационного процесса. В России на начало 2008 г. пользователей Интернет составляло примерно 22%. Решающими факторами успеха становятся информационные инновации. Б.Гейтс отмечал, что все автомобилестроители используют одинаковую сталь, одни и те же станки, реализуют сходные производственные процессы и несут примерно одинаковые транспортные расходы, выделиться среди конкурентов позволяет использование цифровых технологий в информационно-насыщенных процессах.

Информационные инновации в российских организациях имеют следующую эволюцию:

- Публикации и размещение информации в Интернете (реклама, маркетинговая информация и др.);
- Использование интерактивных средств (ведение регистрации, оформление анкет и др.);
- Организация электронных транзакций (запросы к базам данных, перевод денег, организация платежей и др.);
- Организация бизнес-процессов (выполнение заказа, заключение соглашений, организация производственной деятельности и др.).

Если технические инновации способствовали повышению производительности труда в сфере производства и сбыта, то информационные инновации приводят к росту эффективности во всех областях деятельности организации – от закупок сырья и материалов, маркетинга, бухгалтерского учета и т.д. до послепродажного обслуживания клиента.

Применительно к информационным инновациям целесообразно рассматривать инновацию не как результат в виде нового продукта, а как новую операцию, процедуру, новую функцию в организации. С точки зрения информационных инноваций организация будет находиться на шестой фазе жизненного цикла – использование инноваций.

Появление спектра взаимообусловленных, взаимодополняемых, разноотраслевых инноваций. Если в XIX в. и первой половине XX в. Не возникало сомнений, что технологические инновации, существующие за пределами какой-либо отрасли промышленности, не имеют на нее никакого влияния, то в настоящее время приходится исходить из представления о том, что основное влияние на организацию и всю отрасль оказывают как раз те технологии, которые находятся за ее пределами, а также технологические новинки из других отраслей. Сплошь и рядом эти «чужие» технологии заставляют специалистов изучать, применять и изменять не только теоретические знания, но и само отношение, общий подход к своей деятельности.

Информационные инновации ускоряют инновационный процесс технологических новшеств. Например, модель «Боинг 777» на пути к серийному производству миновала стадии опытных образцов, которые были обязательными для моделей 757 и 767. Это было обеспечено за счет обмена информацией в режиме реального времени. Информационные инновации позволяют проще и дешевле обрабатывать огромные количества информации и сокращают время, необходимое для разработки новой продукции. Полевые исследования маркетинга заменяются кабинетными исследованиями с помощью телекоммуникационных сетей. В современных условиях как технические, так и информационные инновации требуют нового оборудования и использования новой технологии, иначе применение новых добавок не будет иметь никакого смысла.

Возникновение особого вида инноваций на основе знаний. Инновация всегда определялась как идея, доведенная до практического применения. Данный

термин часто применяют по отношению к изобретениям, иногда им обозначают новые способы и методы работы, изменение распределения ресурсов в организации. Общепринятая точка зрения рассматривает инновации как процесс внедрения новых продуктов, услуг и производственных процессов. Тем не менее, новые реалии таковы, что знания, идеи работников умственного труда являются средствами производства, которые хранятся у них в голове, являются абсолютно «портативным» и чрезвычайно емким видом основного капитала, являющегося источником инноваций и фактором повышения конкурентоспособности компании.

Циклический процесс формирования инновации на основе знаний можно построить по аналогии с процессом формирования научной теории (рис.5).

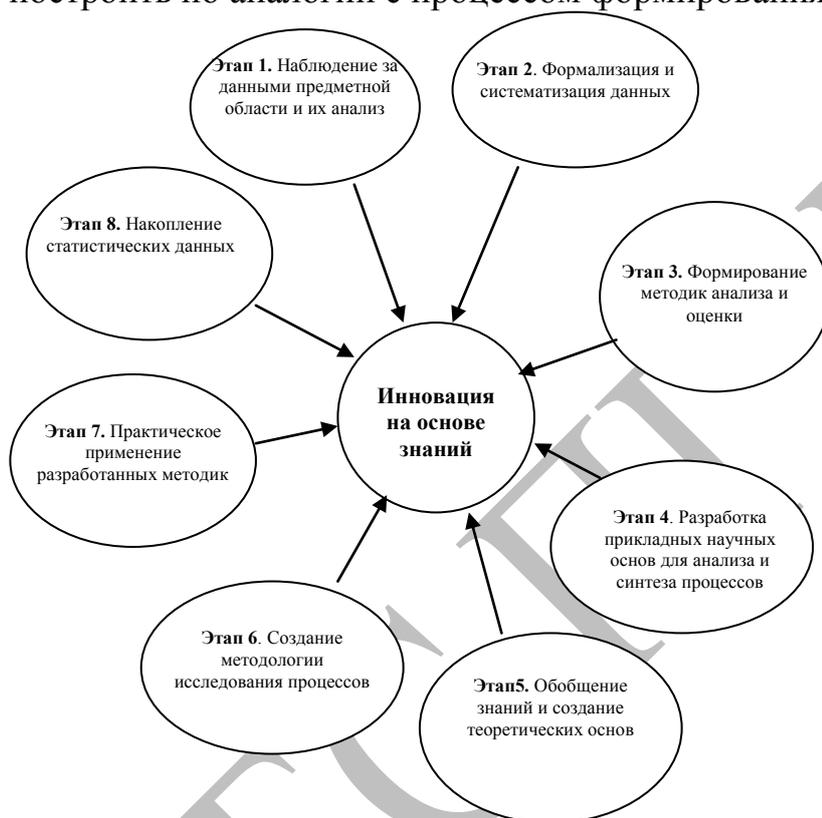


Рисунок 5 – Процесс формирования инновации на основе знаний

Многие авторы считают, что когда знание вовлекается в процесс практической переработки ресурсов, то именно оно, а не труд, выступает в качестве источника стоимости. Как капитал составляли центральные переменные величины в индустриальном обществе, так информация и знание становятся решающими переменными величинами постиндустриального общества.

Из этого следует, что информация и знание приходят на смену труду и капиталу в качестве факторов развития и функционирования общества, а инновации на основе знаний становятся лимитирующим фактором конкурентоспособности в условиях современной экономики.

Дополнение технических и информационных инноваций социальными, организационно-управленческими инновациями на основе интеллектуальных

ресурсов. Если в раннем постиндустриальном обществе существовал технологический детерминизм (основанный на безусловной технологической рациональности), то в постиндустриальном обществе (информационной эре) бывшие ранее факторы инновационного развития, такие, как наука, научные знания, техника, технология, дополняются социальными, организационно-управленческими, информационными инновациями на основе интеллектуальных ресурсов.

Социальные и организационно-управленческие инновации наиболее тесно связаны с инновациями на основе знаний. К числу инноваций, необходимых для реализации стратегии организации, большинство исследователей относят следующие виды инноваций:

- Формирование или совершенствование системы менеджмента;
- Совершенствование организации труда на основе ноу-хау;
- Совершенствование организации производства на основе ноу-хау;
- Улучшение качества входа организации (сырья, материалов, комплектующих и т.д.);
- Совершенствование взаимодействия с внешней средой организации;
- Совершенствование функций тактического маркетинга (рекламы, системы стимулирования продвижения товара);
- Повышение качества сервиса товаров у потребителя;
- Расширение существующего рынка товаров компании;
- Освоение нового рынка.

Интеллектуальная, творческая деятельность становится в конце XX в. наиболее значительным фактором экономического развития. Во всех развитых странах существенно выросла доля лиц, занятых преимущественно умственным трудом. Например, в США она увеличилась за 1950-1990 гг. с 36 до 60%. Увеличение объема продукции при снижении затрат рабочего времени и интенсивности труда становится возможным вследствие использования особого вида природных ресурсов – творческих способностей человека, которые в отличие от других ресурсов не могут быть исчерпаны. Они приобретают характер социальных и организационно-управленческих инноваций.

Инновационный процесс не всегда единый поток, взаимосвязанный, взаимообусловленный с сохранением преемственности стадий и непрерывности во времени. Научное знание, открытие, изобретение по своей сути дискретно и стохастично, поэтому компания не обязательно должна осуществлять весь набор инновационной деятельности от НИОКР до продаж, но обязана обеспечивать свою конкурентоспособность за счет восприятия разного рода инноваций.

Новые реалии внешней среды предполагают рассматривать инновационную восприимчивость организации как объект управления и требуют пересмотра концепции управления организацией, как того требует объективная реальность.

3 СУЩНОСТЬ КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

К середине 1950-х годов ориентация только на внутренние факторы производства уже не обеспечивает в должной мере требуемого роста производительности труда и повышения уровня конкурентоспособности компании. Развитие производительных сил, усиление концентрации производства приводят к необходимости расширить список факторов, обеспечивающих успех фирмы. Макро- и микрофакторы изменения внешней среды, указанные на рис.1 и 2, дополняют внутренние факторы производства внешними.

Формирование новой совокупности внешних и внутренних факторов успеха фирмы является основой создания новой концепции управления. Суть этой концепции сводится к следующему: не только рост производительности труда, рациональная организация производства, снижение издержек производства определяют успех фирмы и ее конкурентоспособность. В условиях агрессивной и изменяющейся внешней среды на первый план выходит требование адаптивности, восприимчивости к внешней среде, учет внешних факторов.

Новая концепция управления может иметь разные названия, в зависимости от того, какие внешние факторы более значимы для интересов организации. Например, «информационная», если придается значимость имеющимся средствам коммуникаций и информационным процессам в системе управления. Если же организация является конкурентоспособной в результате наличия творческого потенциала трудовых ресурсов, то концепцию управления можно назвать индивидуалистической, т.е. во главе организации стоят интересы личности, а основой внешний фактор воздействия – конкуренция.

Маркетинговой концепцией управления можно назвать концепцию организации, в которой внешние связи с покупателями по сбыту товара считаются наиважнейшими.

Вместе с тем, наличие новых реалий свидетельствует, что начало нового века знаменуется усилением влияния фактора конкурентоспособности «инновация», что позволяет дополнить внутренние факторы конкурентоспособности организации. Следовательно, современную концепцию управления в инновационной сфере более правильно назвать инновационной (рис.6).

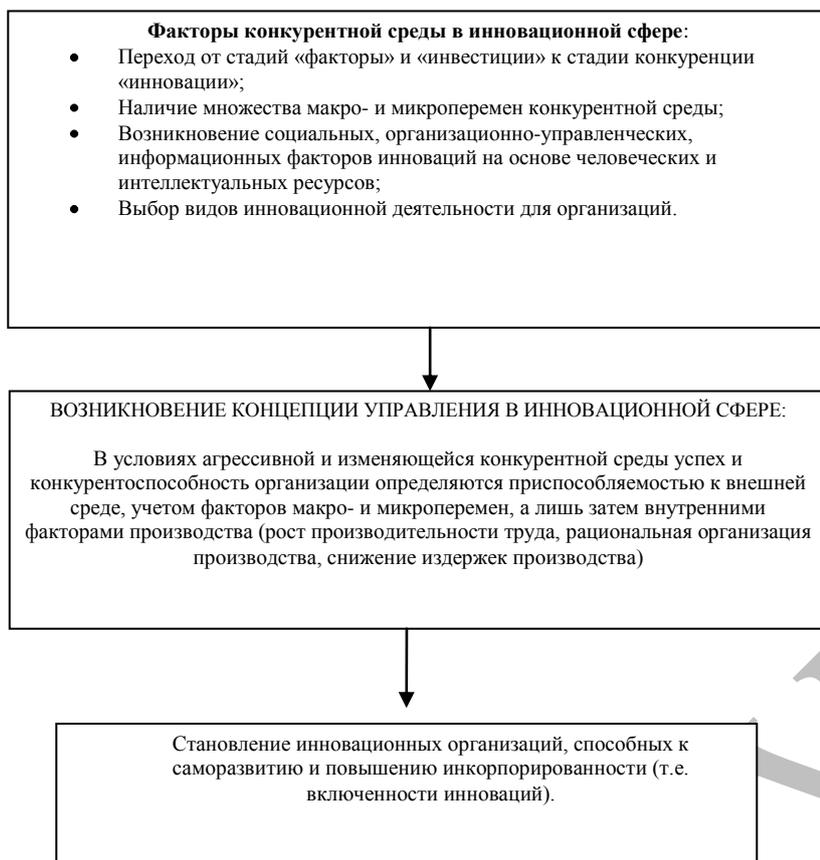


Рисунок 6 – Содержание концепции управления в инновационной сфере

В рамках инновационной концепции управления возникает термин «инновационная организация». В табл. 3 указано содержание объекта управления и определение инновационной организации, принятое различными авторами.

Таблица 3 - Традиционное толкование инновационной организации

Авторы, источник информации	Содержание объекта управления (ОУ)	Определение инновационной организации (ИО)
Менеджмент организации: учебное пособие / З.П. Румянцева – М.: ИНФРА-М., 1995.	Инновационные процессы	Научно-технические организации, выполняющие прикладные НИР и ОКР
Инновационный менеджмент: справочное пособие / под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели – М.: ЦИСН, 1998.	Инновационные процессы во всем их разнообразии, осуществляемые во всех сферах народного хозяйства	ИО- это разновидность организаций, достигающих целей своего функционирования посредством инноваций, но по

Авторы, источник информации	Содержание объекта управления (ОУ)	Определение инновационной организации (ИО)
		характеру деятельности – выполняющие НИОКР или функции обслуживания науки, охватывающие стадии цикла исследование – освоение
Ковалев Г.Д. Основы инновационного менеджмента: учебник / под. ред. В.А. Швандара – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999.	Инновационный процесс. Инновационный менеджер призван управлять инновационным процессом	Основной конечный продукт ИО – новшества. ИО выполняют НИОКР по созданию новшеств и их демонстраций потенциальным потребителям, участникам рынка новшеств.
Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент: учебное пособие – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.	Инновационная деятельность. Определение основных направлений научно-технической и производственной деятельности: разработка и внедрение новой продукции и технологии, модернизация и усовершенствование выпускаемой продукции и технологии, дальнейшее развитие производства традиционных видов продукции, снятие с производства	ИО представляет собой достаточно сложную технико-экономическую и социальную систему, отражающую ее индивидуальность и специфику

Авторы, источник информации	Содержание объекта управления (ОУ)	Определение инновационной организации (ИО)
	устаревшей продукции	
Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Питер», 2000.	Инновации (новые продукты и операции), инновационный процесс и экономические отношения между участниками рынка инноваций (продавцов, покупателей)	Нет определения

Инновационной организацией чаще всего называют организацию, осуществляющую деятельность на одной или нескольких стадиях инновационного процесса, например, занимающуюся фундаментальными исследованиями, научно-исследовательскими или опытно-конструкторскими разработками (Ю.П. Морозов, Л.А. Оголева, Н.Ю. Круглова, А.К. Казанцев, Р.А. Фатхутдинов и др.), а объектом управления принято считать инновационный процесс. Такой взгляд правомерен, так как, несомненно, инновационной деятельностью следует управлять, но инновационный процесс, как было отмечено ранее, содержит несколько стадий, прерывающихся во времени.

Инновационная организация. Инновационная организация – это организация, которая имеет следующие особенности:

- функционирует на новой стадии конкуренции – стадии инноваций;
- обладает необходимым инновационным потенциалом;
- использует критерий эффективности – изменение окружающей среды к своей выгоде посредством воздействия на свое окружение;
- формирует политику, направленную на инициирование перемен, т.е. на проведение систематической инновационной деятельности, как для каждого подразделения организации, так и на каждом уровне управления.

Для уточнения объекта управления и определения понятия инновационной организации следует рассмотреть стадии цикла инновационной деятельности и выделить объект управления на каждой стадии (фазе). На рис. 7 указаны фазы

цикла инновационной деятельности и соответствующие им объекты управления.

В соответствии с выделенными фазами и с существующей специализацией управление в инновационной сфере должно включать управление наукой (фаза 1), управление НИОКР (фаза 2,3), управление инновациями (фаза 4,5), управление инновационной восприимчивостью организаций (фаза 6), управление модификацией, совершенствованием инноваций или их плановой ликвидацией (фаза 7).

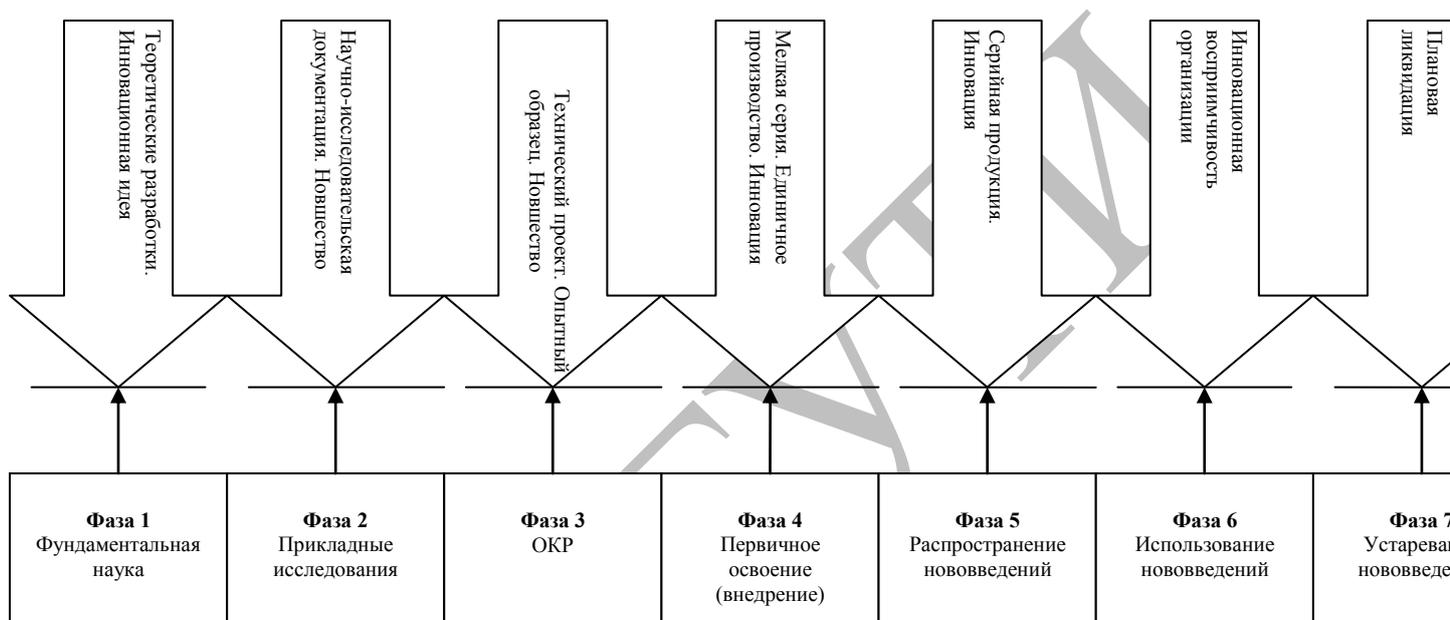


Рисунок 8 - Объекты управления по фазам инновационной деятельности

Причем указанные фазы могут быть в рамках одной организации, но чаще всего организация имеет лишь некоторые фазы инновационной деятельности.

Объектом управления на первой фазе будет процесс теоретических разработок, результатом – инновационная идея. Объектом управления второй фазы является процесс управления НИОКР, результатом – новшество. На третьей фазе объект управления – процесс разработки технического проекта, результат – опытный образец новшества. На четвертой и пятой фазах объектом управления является процесс внедрения новшества, коммерциализация инновации, результат – повышение конкурентоспособности организации. На шестой фазе объектом управления является процесс инновационной восприимчивости, результат аналогичен четвертой и пятой фазам. На седьмой фазе объект управления – процесс плановой ликвидации устаревшего нововведения, результат – сохранение конкурентоспособности организации. Вместе с тем использование инноваций (фаза 6) является неременным условием усиления конкурентоспособности организации.

Если трактовать инновации за пределами технического детерминизма, т.е. как инновации на основе знаний, информационные, социальные, организационно-управленческие, то очевидна необходимость выделения в

качестве объекта управления организации именно инновационной восприимчивости организации к тем новшествам, которые являются результатом интеллектуального капитала самой организации, или инновациям, существующим во внешней среде организации.

Таким образом, можно сформулировать *концепцию управления организацией в инновационной сфере* следующим образом. В условиях агрессивной и меняющейся внешней среды успех и конкурентоспособность организации определяются, в первую очередь, приспособляемостью к внешней среде посредством учета факторов макро- и микроперемен через управление, направленное на восприимчивость к инновациям, а лишь затем внутренними факторами производства, такими, как труд, земля, капитал.

4 МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Модель технологического толчка. Первое поколение: 1955 – середина 1960-х гг.

Развитие промышленности стимулировало выделение инновационного процесса из процессов производства. На начальном, первом этапе разделения труда сформировались самостоятельные подразделения компаний, занятые научно-исследовательской и изобретательской деятельностью. После создания в 1867 году первой промышленной лаборатории немецким химическим концерном BASF, а также успехов Т.Эдисона одно за другим возникали научно-исследовательские подразделения в крупных фирмах: «Дженерал Электрик» - в 1900 г., «Белл телефон» - в 1911 г., «Кодак» - в 1913 г. к 1946 г. только в США насчитывалось 2 тыс. корпоративных исследовательских подразделений, и процесс их создания стремительно развивался в послевоенные годы. Как правило, это были централизованные подразделения корпоративной культуры, возглавляемые известным ученым или изобретателем и подчинявшиеся штаб-квартире фирмы. В их задачи входило выполнение прикладных исследований и разработок в основных областях специализации фирмы и создание инновационных прорывов на базе развития технологии. Таким образом, в 20 веке усиление роли новых знаний в экономике сказалось на организации и управлении НИОКР в крупных промышленных компаниях индустриально развитых стран.

Исследователи определили для каждого поколения инновационного процесса свою адекватную модель.

Проанализируем каждую модель, выделим ее достоинства и недостатки и определим функции инновационного менеджмента, которые могут быть определены как условия инновационной деятельности, как необходимый инновационный климат.

Модель технологического толчка (первое поколение: 1955 – середина 1960-х гг.) характеризуется простым линейно-последовательным процессом с упором на роль НИОКР и отношением к рынку лишь как к потребителю технологической активности производства, слабой реакцией на сигналы рынка (рис.9)



Рисунок 9 – Первое поколение инновационного процесса – модель технологического толчка

В данном случае идеи создания новых продуктов возникают внутри подразделений НИОКР, а рынок играет лишь пассивную роль, принимая результаты исследований и разработок. Так называемая модель технологического толчка (technology push) доминировала с 1950-х до начала 1960-х гг. Исследование данной модели позволяет определить инновацию как коммерциализованное новшество.

Исходя из вышесказанного видно, что недостатком данной модели является следующее: имеется допущение, что любое новшество найдет своего потребителя, и новое знание всегда превращается в инновацию без каких-либо проблем. Об этом свидетельствовали как многочисленные рыночные провалы новых продуктов, так и растущие бюджеты корпоративных НИОКР, не приносящие адекватной отдачи. Кроме того, в числе недостатков отмечались: непрогнозируемость появления новых продуктов из стен фирменных лабораторий, чрезмерное увлечение научными исследованиями, не приносящими коммерческой отдачи или выходящими за рамки технологической специализации данной фирмы, отсутствие взаимопонимания, достаточного уровня коммуникаций между научно-исследовательскими и другими подразделениями фирмы, прежде всего сбытовыми и производственными.

Цель обеспечения максимального технического совершенствования реализовывалась в отрыве от задач повышения экономической эффективности, рентабельности продукции, ее соответствия общественным потребностям. Корпорации с многомиллионными научными бюджетами оказались не в состоянии освоить большую часть результатов собственных исследований и разработок. Причиной этого, в частности, стали ужесточение требований потребителей к эффективности и качеству новой продукции, несоответствие возможностей производственной сферы масштабу исследований, недостаточное внимание к этапу освоения научно-технических новшеств. По оценке специалистов, это явление возникло из-за недостаточного применения принципов экономической рациональности при оценке промышленных исследований.

Критерий успеха инновационного развития – эффективное управление НИОКР. Основное условие успеха – создание, формирование маркетингового сопровождения новых знаний, следовательно, основная функция управления

инновационной деятельностью – формирование маркетингового сопровождения.

Модель «вытягивания рынком». Второе поколение: конец 1960-х – начало 1970-х годов.

Модель «вытягивания рынком» представляет собой линейно-последовательную модель с упором на важность рынка, на потребности которого реагирует НИОКР (рис.10).

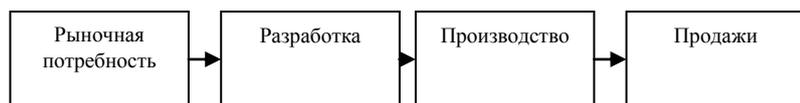


Рисунок 10 – Второе поколение инновационного процесса – модель «рыночного притяжения» или «вызова спроса»

Линейная модель «рыночного притяжения» (вызова спроса) инноваций (Market pull) получила широкое применение со второй половины 1960-х гг. до начала 1970-х гг.

Во внешней среде корпораций также происходили глубокие изменения, связанные с растущим конкурентным давлением, процессом диверсификации производственных стратегий, следующей за дифференциацией рынков, стали использоваться альтернативные инновациям способы захвата новых рынков. Кроме того, энергетические кризисы 1970-х гг. требовали существенного пересмотра системы научно-технических приоритетов.

Внимание руководства компаний привлекли в этот период программно-целевые подходы. В частности, методы, сфокусированные на достижении конкретной стратегической задачи, и проектный менеджмент были с успехом реализованы государственными ведомствами при создании больших технических систем военно-космического назначения.

Все эти обстоятельства вызвали пересмотр подходов к организации и управлению научно-исследовательскими подразделениями компаний и всем инновационным процессом.

Возросшая неопределенность, коммерческий риск создания нововведений принципиального характера усилили консерватизм в экономических стратегиях 1970-х гг. Возобладал мотив краткосрочности и быстрой окупаемости затрат на науку, интерес к внедрению нововведений имитационного характера, содержащих незначительные конструктивные изменения. Центр тяжести нововведенческой активности сместился с создания новой продукции к улучшению существующей, а также совершенствованию технологических процессов. В результате в 1970-х гг. произошло замедление темпов обновления номенклатуры выпускаемой продукции, что в сочетании с другими негативными тенденциями привело к некоторому увеличению сроков морального износа основного капитала и предметов потребления и соответственно сокращению инвестиционного и личного спроса.

В дальнейших эмпирических исследованиях эта линейная модель оснащалась набором прямых и обратных связей, элементами, связанными с более тщательным учетом предпочтений потенциальных потребителей. Одна из развитых концепций линейного процесса нововведений предложена на основе вызова спроса Д. Романом. Она состоит из следующих событий: появление идеи – ее обсуждение и экспертиза – изучение рынка – предварительные исследования и оценки технической осуществимости – оценка издержек, рыночного потенциала и уровня цен – НИОКР – проектирование – мелкосерийное производство – сбыт опытных партий – полномасштабное производство – массовая реализация.

В данной модели предполагается, что источником инновации является рыночная потребность. Она возникает в результате обнаружения потребности покупателя, четко сфокусированных исследований и разработок, завершающихся появлением новых продуктов на рынке. Научно-исследовательские разработки являются в этом случае реакцией на запросы рынка. Новые эмпирические данные, основанные на исследовании реальных инноваций, доказали, что в инновационном процессе потребности рынка также имеют большое значение. Как показала статистика, внутри подразделений НИОКР зародились только 25-30% всех идей, лежащих в основе нововведений. Хотя важность этих идей выше, так как они обуславливают радикальные инновации.

Исходя из этой модели инновацию можно определить как средство удовлетворения потребности при отсутствии на данный момент способ ее удовлетворения.

Основное различие первой и второй моделей заключается в выборе стартовой точки (рынок или технология), но оба варианта включают все стадии НИОКР как обязательные составляющие процесса нововведений. Противопоставление научно-технических возможностей и потребностей спроса является искусственным. Ранее неоднократно подчеркивалась необходимость их оптимального сочетания, данная задача исключительно сложна и решается на практике не в ходе научных исследований, а в результате опытно-конструкторских разработок, что отнюдь не означает отрицания важности научных исследований.

Недостаток данной модели заключается в следующем: экономические закономерности научно-технического прогресса продемонстрировали серьезные ограничения; присущие линейной модели нововведений. Важнейшие из них: перманентность нововведений и, следовательно, возрастание частоты появления новшеств; необходимость учета мнений потенциальных потребителей; параллельность новаторской деятельности в отношении продукции, процессов, организации и управления; осознание важности небольших усовершенствований и их органической связи с процессом радикальных нововведений. Линейная трактовка нововведения противоречит и определению научного труда как всеобщего; поскольку предполагает однократное использование научных знаний. Здесь также уместно отметить

уязвимость экономических исследований отдачи вложений в науку, связывающих эти две переменные при помощи жесткого фиксированного временного отрезка. Наконец, организационная схема нововведения, повидимому, будет различна для сложившейся компании и молодой быстро развивающейся фирмы, а также в случае выхода на совершенно новый рынок.

Кроме того, в отраслях, возникших на базе революционных нововведений (например, биотехнологии), в начальной фазе жизненного цикла естественна ориентация на технологический толчок, подготовленный фундаментальной, университетской наукой и малыми наукоемкими фирмами. По мере зрелости отрасли и входа в нее гигантов химической и фармацевтической промышленности фокус инноваций смещается на рыночные потребности или вызов спроса.

Не всегда можно адаптировать разработку под существующие запросы, не учитывается технологическая неопределенность, связанная с инновацией, так как предполагается, что всегда найдется техническое решение любой проблемы при наличии спроса.

Критерий успеха инновационного развития — эффективное управление маркетингом. Условие успеха — маркетинговые исследования, правильно определяющие спрос, следовательно, основная функция управления инновационной деятельностью — проведение маркетинговых исследований и выявление потребностей потребителей, которые следует удовлетворить посредством инноваций.

Интерактивная, рекурсивная, сопряженная (совмещенная модель). 1970-е — середина 1980-х гг.

В значительной степени это комбинация I и II поколений с акцентом на связи технологических способностей и возможностей с потребностями рынка. В 1970-е гг. XX в. Линейные модели I и II поколения стали рассматриваться лишь как частные случаи более общего процесса, объединяющего науку, технологию и рынок. Исследования таких авторов, как Р. Ротуэлл (R. Rothwell), К. Фримен (C. Freeman), А. Хорсли (A. Horsley), А. Джервис (A. V. Jervis), Д. Таунсенд (J. Townsend), Д. Мовери (D. C. Mowery) и Н. Розенберг (N. Rosenberg), подтвердили важность маркетинговых, рыночных и технических факторов для успешной инновации. Инновационный процесс третьего поколения, относящийся к периоду конца 1970-х гг. — начала 1980-х гг., по Ротуэллу, все еще последовательный, но с обратными связями (рис.11).

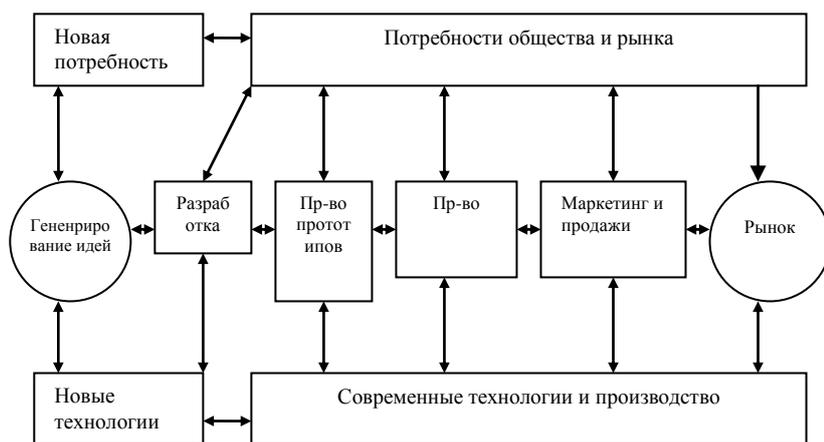


Рисунок 11 – Третье поколение инновационного процесса - «сопряженная» инновационная модель

Особенность данной модели заключается в выделении логически последовательных, функционально обособленных, но взаимодействующих и взаимозависимых этапов. Ее достоинством является представление нововведения как результат взаимодополняемости технологических возможностей и рыночных потребностей в рамках инновационной фирмы и отказ от линейного описания инновационного процесса. Признание нелинейности нововведений открывает возможности для углубления анализа инновационного процесса с точки зрения его возрастающей интегрированности и параллельности стадий, а также использования сетевых взаимодействий.

Таким образом, источником инновации являются не только фундаментальные исследования (новые знания) и рыночные потребности, но и новые знания, возникающие в результате взаимосвязей, возникших в результате налаженных коммуникаций между элементами инновационного процесса.

Недостатком модели является неудовлетворительность линейного описания нововведения. Это стимулировало поиски новых концепций. Были предложены, например, системные модели, рассматривающие нововведение в кибернетическом аспекте, т.е. как систему, состоящую из взаимодействующих подсистем, что на практике означало лишь введение новых прямых и обратных связей в линейную интерпретацию. Возникла необходимость в появлении новых, нелинейных моделей.

Критерий успеха — эффективный инновационный менеджмент, использование методов управления знаниями, управление рисками. Условие успеха — налаживание эффективных коммуникаций между элементами инновационного процесса, трансфер инноваций. Соответственно основная функция управления инновационной деятельностью — организация эффективных коммуникаций между участниками инновационного процесса, их информационное обеспечение и организация трансфера инноваций, кооперация промышленных организаций с другими научными организациями, университетами.

Цепная модель Клайна - Розенберга

Цепная модель Клайна-Розенберга является еще одной общепризнанной моделью процесса нововведения третьего поколения. Цепная модель разделяет инновационный процесс на пять стадий (рис. 12). На первой стадии идентифицируется потребность на потенциальном рынке. Вторая стадия начинается с изобретения и/или создания аналитического проекта нового процесса или товара, который, как планируется, удовлетворит найденную потребность. На третьей стадии происходит детальное проектирование и испытание, или фактическая разработка инновации. На четвертом этапе появляющийся проект перепроектируется и, в конечном счете, попадает в полномасштабное производство. Заключительная пятая стадия представляет инновации на рынок, иницируя маркетинговую и распределительную деятельность.

Центральная (первая) цепь инновационного процесса обозначена на рис. 12 стрелками, отмеченными символом С (Central chain). Центральная цепь обобщает процессы, которые возникают от восприятия рыночных потребностей, изобретения и/или создания аналитического проекта, разработки и производства до маркетинга и распределения, как было описано выше.

Вторая цепь инновационного процесса отражает обратные связи на протяжении центральной цепи. Самая важная обратная связь, обозначенная на рис.13 символом F (Feedback), идет от потребителей или будущих пользователей инновации. Эта цепь показывает пользователей как источника инноваций, или более широко — ориентацию большинства инновационных процессов на пользователей, особенно в отраслях, выпускающих машины и оборудование. Вторая цепь также включает петли обратной связи, возникающие внутри фирмы между R&D подразделениями и производством. Они обозначены на рисунке символом f (feedback) и иллюстрируют непрерывную внутреннюю деятельность по разрешению проблем на различных стадиях инновационного процесса, или источники инноваций, относящиеся к обучению на собственном опыте (learning by doing).

Обозначения на рисунке: С — центральная цепь инновационного процесса; f — интеративная обратная связь между стадиями; F — обратная связь рынка; D — научные открытия, которые приводят к радикальным инновациям; К — вклад в инновационный процесс существующих или новых знаний; R — исследования для создания нового знания; I — инновации, которые вносят вклад непосредственно в научные исследования.

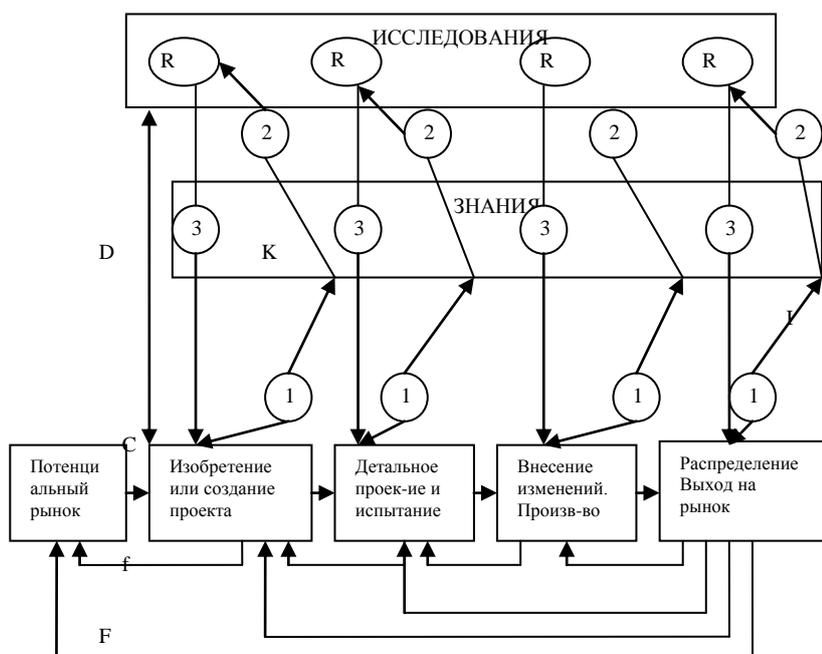


Рисунок 12 - Цепная модель инновационного процесса Клайна-Розенберга

Другая важная особенность модели состоит в выделении пяти взаимосвязанных цепей инновационного процесса, описывающих различные источники инноваций и связанные с ними входы знаний на всем протяжении процесса.

Третья цепь инновационного процесса связывает центральную цепь с научным знанием и определяется как «создание, открытие, проверка, реорганизация и распространение знаний физического, биологического и социального характера». Эта взаимосвязь между инновационным процессом и фундаментальными исследованиями, обозначенная на рис. 13 символом **D** (Discoveries), называется третьей цепью инноваций. Так, некоторые инновации, связанные непосредственно с фундаментальными исследованиями, рождались в сотрудничестве с университетами или научно-исследовательскими институтами. Подобная ситуация часто имеет место в наукоемких отраслях, например, в фармацевтической промышленности.

Однако научные разработки и фундаментальные исследования, как правило, не считаются основными источниками инноваций в других отраслях промышленности, которые больше полагаются на существующие знания и модификацию доступных технологий для осуществления улучшающих инноваций, особенно через сотрудничество с поставщиками машин и оборудования. Таким образом, четвертая цепь инновационного процесса, обозначенная на рисунке символом **K** (Knowledge), в качестве источников инноваций в первую очередь выделяет область существующих знаний (стрелка «1») и во вторую очередь — новые фундаментальные исследования (стрелки «2» и «3»), если существующие знания не могут решить проблем, возникающих на протяжении центральной цепи инновационного процесса.

Пятая цепь инноваций, обозначенная на рисунке символом **I** (Innovations), отражает возможности, открываемые инновациями для прогресса научного знания. Это можно проиллюстрировать развитием более быстрых микропроцессоров или медицинских инструментов, необходимых для выполнения специфических фундаментальных исследований.

Достоинства цепной модели следует рассматривать в свете предыдущих взаимоисключающих линейных моделей I и II поколений. Эти модели предполагали, что инновации возникают в результате разработок в науке и технологиях либо вследствие рыночного спроса потребителей.

Напротив, пять различных цепей инноваций в модели Клайна-Розенберга описывают истинное разнообразие источников инноваций:

- научные исследования (открывающие новые знания);
- потребности рынка;
- существующие знания (внешние для компании);
- знания, полученные в процессе обучения на собственном опыте.

Недостатком модели является следующее: в целом цепная модель инновационного процесса похожа на третью модель Ротуэлла. Однако она дополняет традиционные источники инноваций (потребности рынка и научные исследования) обучением на собственном опыте и массивом существующих внешних знаний. Между тем, эти источники косвенно присутствуют и у Ротуэлла. Так, например, наличие обратных связей в третьей модели говорит о возможности возврата проектов на предыдущие этапы для доработки, что, по сути, означает обучение на собственных ошибках, опыте. Также следует отметить, что новая технология в третьей модели Ротуэлла является новой для субъекта, принимающего ее, т.е. она может быть как объективно новой для отрасли (новые знания), так и субъективно новой (существующие внешние знания). Цепная модель подвергается критике за игнорирование широкого институционального окружения, в котором протекает процесс нововведения.

Таким образом, модель Клайна-Розенберга в основном соответствует логике третьего поколения инновационного процесса по классификации Ротуэлла.

Критерий успеха — эффективное управление знаниями, инновационный менеджмент. Условие успеха — организация процесса взаимного обучения, передача опыта, трансфер инноваций. Следовательно — функции управления инновационной деятельностью — организация и создание условий для обучения, передачи передового опыта, создание условий для трансфера инноваций.

Интегрированная модель (четвертое поколение) инновационного процесса, появившаяся в практике компаний во второй половине 1980-х гг., обозначила переход от рассмотрения инновации как преимущественно последовательного процесса к пониманию инновации как параллельного процесса, включающего одновременно элементы исследований и разработок, разработки прототипа, производства и т.д. (рис.13).



Рисунок 13 - Четвертое поколение инновационного процесса (по Ротуэллу)

Как отмечает Ф. Котлер, разработка нового товара наиболее эффективна в тех случаях, когда с самого начала имеет место тесное сотрудничество между отделом исследований и разработок, техническим, производственным, маркетинговым и финансовым подразделениями компании. Заложённая в продукт идея должна быть проанализирована с точки зрения маркетинга, а все этапы разработки — координироваться специальной межфункциональной группой. Исследования показывают, что успех новых товаров японских компаний во многом определяется широким использованием работы межфункциональных групп.

Кроме того, японские компании ещё на ранних стадиях обращаются к потребителям и выясняют их взгляды на новый товар. Как пишет Фумио Кодама (F. Kodama), предприятия анализируют перспективный спрос, а затем на последних стадиях инновационного процесса, на основе сделанного прогноза, участвуют в формировании рыночного спроса.

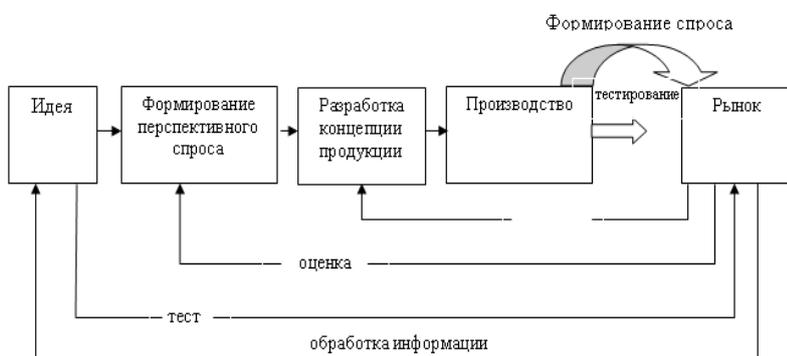


Рисунок 14 - Японский подход к инновационному процессу

Хрестоматийным примером блестящего видения будущих потребностей выступает разработка плеера «Sony Walkman», когда глава компании «Sony» Акио Морита вопреки всем скептическим прогнозам (предсказывавшим, что

товар не будет пользоваться спросом) продолжил реализацию этого проекта, и компания добилась успеха.

Признание рынка потребителей в качестве значимого источника инновационных идей привело к повышению их роли в инновационном процессе. На дисперсных рынках потребительских товаров производители осуществляют постоянный мониторинг потребительских предпочтений, стремятся к структурированию рыночных сегментов, организуют взаимодействие с потребительскими ассоциациями, стимулируют создание клубов потребителей. Все эти шаги направлены на выявление неявных пожеланий, которые затем переводятся с помощью разработок на язык новых продуктов и услуг. В случае специализации фирмы на рынках товаров инвестиционного спроса, сложного оборудования недостаточно простого учета, реакции на потребительские запросы. В этом случае фирмы-потребители должны вовлекаться в инновационный процесс на постоянной и систематической основе, вплоть до включения их представителей в проектные группы разработчиков фирмы — создателя нововведений. Причем их активное участие характерно для всех стадий, включая формирование концепции нового изделия. Такие подходы характерны для компаний самолетостроения, другого транспортного или энергетического оборудования. При этом необходимо ориентироваться на ведущие компании-потребители. К их числу принадлежат те, кто стремится и способен чаще обновлять свое оборудование, кто выдвигает наиболее жесткие пожелания относительно спецификаций будущих изделий, кто готов частично разделить риск путем предоставления и собственных ресурсов при разработке новой продукции. Сотрудничество фирм-производителей и фирм-потребителей не заканчивается после поставки новой продукции, но продолжается в ходе ее эксплуатации для выявления рациональных путей ее модификации и модернизации. В ряде секторов фирмы-потребители вообще играют доминирующую роль в создании инноваций. В наиболее концентрированном виде данная тенденция характерна для медицинского оборудования, научного приборостроения, специализированного программного обеспечения.

В 1990-е гг. успешные нововведения потребовали также плотного взаимодействия с фирмами-поставщиками материалов, узлов и компонентов. Концентрация ресурсов фирмы вокруг ключевых компетенций предполагает аутсорсинг (outsourcing), т.е. выведение из организационной структуры тех подразделений, продукция и услуги которых могут быть получены от специализированных компаний. Однако это не означает «разорванность» инновационного процесса. Скорее наоборот, это означает предоставление фирмам-поставщикам большей самостоятельности и свободы в инновационных решениях, ужесточение конкуренции между ними. Вместе с тем фирмы, осуществляющие производство конечной продукции, стремятся как можно раньше привлечь поставщиков к разработке собственных нововведений. Это осуществляется как с помощью тендеров на перспективные компоненты, так и созданием условий для участия субподрядчиков в выработке идеи и

формировании концепции нововведения, а также предоставлением им результатов НИОКР и ресурсов для проведения технологических или организационных изменений.

Важным свойством интегрированной нелинейной модели является наличие разветвленной системы обратных связей, как между соседними звеньями основного пути создания нововведения, так и между удаленными друг от друга. Практически отсутствуют разрывы между стадиями инновационного цикла, в отличие от более ранней сопряженной модели. А фактически многие из них осуществляются параллельно.

Следующим **характерным признаком** данной модели нововведенческого процесса является предрасположенность к кооперации как внутри фирмы, так и во внешней среде. Внутренняя кооперация между последовательными стадиями основного потока нововведений обеспечивается относительной немногочисленностью этих линейных звеньев, их ориентацией на решение общей задачи, связанной с максимизацией показателей рыночно-сбытовой деятельности. Параллельность научных исследований, а не их непосредственная включенность в основной поток создания новшества, подразумевает существование в этой сфере мотивационных механизмов и целей, альтернативных чисто коммерческим показателям.

Интегрированная модель позволяет осуществить переброску идей. Это означает, что идея, родившаяся в сфере производства и не реализуемая силами этого звена, тем не менее имеет определенные шансы на выживание за счет создания организационных условий по ее научному и рыночно-сбытовому тестированию.

В модели достаточно наглядно интерпретируется нововведение с точки зрения многовариантности методов и источников последовательного снижения неопределенности и трансформации ее в оценку риска. Ее важное отличие состоит в том, что конкретные события жизненного цикла нововведений связаны не только с формальной организационной структурой, но, главным образом, с ориентацией на конечный экономический результат.

Недостатком модели является то, что интегрированная модель нововведения демонстрирует непредсказуемость и неупорядоченность процесса, поскольку нововведение подразумевает осуществление изменений различного типа практически во всех звеньях корпорации.

Критерий успеха – инновационный менеджмент, предполагающий выход за пределы организации, управление инновационным процессом по цепочке ценностей, организация интеграции всех участников инновационного процесса по цепочке ценности, создание оболочечной виртуальной сетевой организации.

Условие успеха:

– многократность обращения к науке (равно как и к анализу рынка) в ходе создания нововведения, причем каждый раз с неповторяющимся заданием, наряду с подчеркнутой ранее автономностью научных исследований создает мощные предпосылки для внешней, в том числе сетевой, кооперации на стадии

исследований, причем не только с независимыми научными учреждениями, но и с конкурентами;

–многовариантность источников идеи нововведения и концепции нацелено на создание условий, способствующих оценке максимального количества вариантов;

–акцентирование внимания на этапе разработок и конструирования как важнейшем событии жизненного цикла нововведения, поскольку именно здесь происходит интеграция научных, технологических и сбытовых условий и возможностей.

Основные функции управления инновационной деятельностью – обучение работе в межфункциональных командах, организация оценки инноваций, интеграция участников инновационного процесса, организация эффективных коммуникаций и информационного обеспечения, посредничество в организации сотрудничества фирм-производителей и фирм-потребителей в процессе поставки новой продукции и в ходе ее эксплуатации для выявления рациональных путей ее модификации модернизации, посредничество во взаимодействии с фирмами-поставщиками материалов, узлов и компонентов.

Модель стратегических сетей. Модель пятого поколения (настоящее время – будущее) характеризуется тем, что в ней к параллельному процессу добавляются новые функции. Это процесс ведения НИОКР с использованием новейших информационных систем, интернета и т.п., с помощью которых устанавливаются стратегические связи. Новаторы обмениваются электронными данными с партнерами, поставщиками, потребителями.

Пятое поколение инновационного процесса по Ротуэллу представляет собой идеализированное развитие интегрированной модели (IV поколения) и более тесную стратегическую интеграцию взаимодействующих компаний.

Пятое поколение инновационного процесса отражает процесс электронификации инновации, характеризующийся увеличением использования экспертных систем, имитационного моделирования, интегрированных систем гибкого производства и автоматизированного проектирования, связанных с поставщиками.

Инновационный процесс в пятой модели Р.Ротуэлла является не только межфункциональным, но также носит мультиинституциональный, сетевой характер. Одна из попыток визуализации пятого поколения инновационного процесса – его нелинейная модель – представлена в работе. Она отражает взаимодействие основных институтов (сама компания, ее поставщики, конкуренты, потребители), результатом которого становится инновация.

Как отмечает К.Оппенлендер, современный инновационный процесс – это процесс, складывающийся в результате взаимодействия трех систем: новатора, организации и внешней среды.

Система новатор включает весь персонал и факторы производства, которые непосредственно принимают участие в исследовании, разработке и освоении новой технологии. С другой стороны, эта система является частью

более обширной системы – организации, которая может быть отождествлена в целом с предприятием, к которому относятся участники процесса нововведения. И, наконец, организация является, в свою очередь, частью еще более обширной системы, т.е. элементом совокупности внешних факторов – политических, природных и социальных.

Таким образом, можно полагать, что представленная нами на рис. 15 модель, основанная на работе Оппенлендера, явилась прообразом пятой модели Ротуэлла в части взаимодействия внешних и внутренних институтов в процессе нововведения.

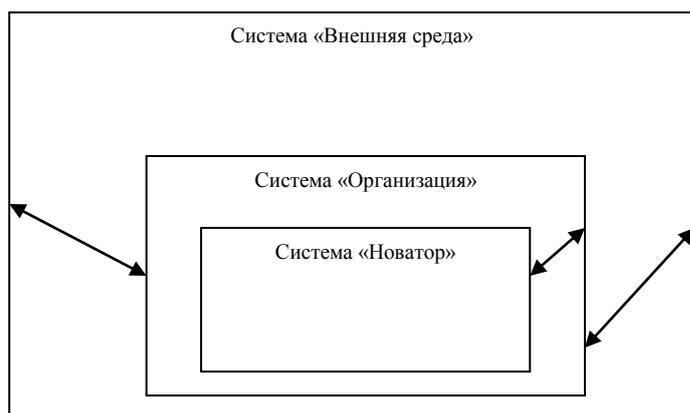


Рисунок 15 – Инновационный процесс как процесс взаимодействия

Инновационный процесс чрезвычайно сложен в силу следующих обстоятельств. Во-первых, успешные идеи должны быть найдены на ранних стадиях данного процесса. Во-вторых, процесс разработки продукта является чрезвычайно затратным. Поэтому, чтобы преуспеть, необходимо доводить до стадии разработок только наиболее перспективные идеи.

Процесс отбора и преобразования идей в конечный продукт (инновационный процесс) может быть также проиллюстрирован моделью типа «Воронка», разработанной Стивеном Уилрайтом и Кимом Кларком. Изучая процесс разработки новой продукции, они сфокусировали свое внимание на процессе отбора (скрининга) инновационных идей. Модель описывает процесс движения от большого количества незрелых идей к ограниченному числу многообещающих вариантов продукции (рис. 16).

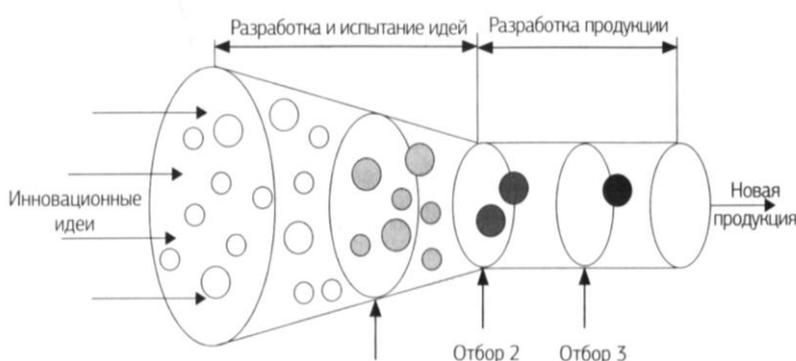


Рисунок 16 – Модель инновационного процесса по Уилрайту-Кларку

Эта модель характерна для больших технологически интенсивных фирм, в которых различные идеи, обычно разработанные R&D подразделениями, конкурируют за ресурсы внутри организации. Напротив, небольшие фирмы с ограниченными ресурсами и фирмы на начальной стадии развития часто строятся вокруг единственной идеи.

«Воронка» представляет собой набор фундаментальных действий, характерных для успешного инновационного процесса, природа которого определяется тем, как организация идентифицирует, отбирает и рассматривает каждый проект.

Тем не менее, в эффективном управлении воронкой разработки для любой организации существуют две важнейшие проблемы: расширить вход воронки и сузить ее горловину. Чтобы выполнить первую задачу, организация должна расширить свою базу знаний и доступ к информации, необходимой для генерирования большего числа новых идей о продуктах и процессах. Для сужения горловины требуются эффективный процесс отбора идей, соответствующий технологическим и финансовым ресурсам и стратегическим целям компании, а также фокус на наиболее привлекательных идеях.

Американский гуру инновационного менеджмента, основатель и президент Института разработки продукции Роберт Купер также концентрируется на отборе (скрининге) идей. В так называемой модели «Ворота» (Stage-gate Model) основное внимание он сосредотачивает на процессе принятия решения (рис. 17).

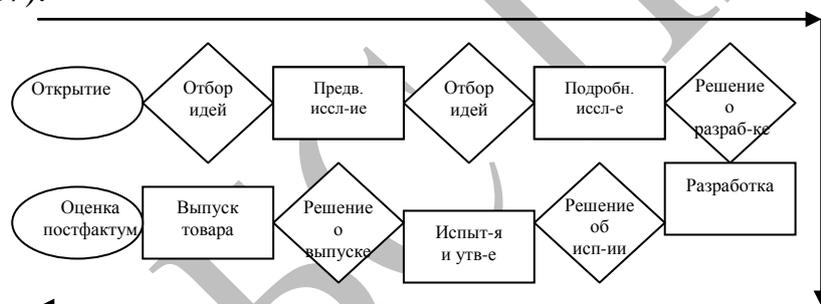


Рисунок 17 – Модель «Ворота» инновационного процесса Купера

За последние 50 лет процесс нововведения значительно эволюционировал и сегодня имеет многоаспектный характер. В качестве источников инновации на данном этапе могут выступать научные исследования, потребности рынка, существующие знания и т.д. Некоторые компании сейчас сами формируют спрос на свои будущие товары. Относительная роль различных источников инноваций значительно отличается для разных компаний и отраслей, зависит также от стадий их жизненных циклов.

В модели Купера инновационный процесс разделен на predetermined ряд этапов, каждый из которых включает набор конкретных действий. Важно отметить, что этапы в данной модели межфункциональны (к примеру, нет этапа маркетинга или исследований и разработок). В то же время каждая фаза состоит

из набора параллельных действий, осуществляемых людьми из разных функциональных сфер фирмы, работающих вместе как команда и имеющих своего лидера.

Перед каждой стадией существуют «ворота» (ромбы), которые служат для контроля качества проекта, определения его приоритетности, принятия решения о продолжении (прекращении) проекта и выделении соответствующих ресурсов.

Все «ворота» имеют общий формат: входы (результат деятельности на предыдущем этапе, который команда проекта представляет к собранию); критерии (вопросы или количественные мерки, по которым проект оценивается с целью принятия решений о его продолжении (прекращении) и приоритетности); выходы (результат собрания – принятое решение: план действий, дата следующего собрания и необходимая входящая информация).

В сущности, «ворота» есть собрание старших менеджеров с разными функциями для принятия решения о выделении ресурсов, которые требуются лидеру проекта и команде для следующего этапа. Люди, принимающие такие решения, называются «привратниками».

В целом, модель Купера содержит элементы управления инновационным процессом. К ее недостаткам следует отнести невозможность возврата проектов на более ранние этапы. Критерий успеха – эффективный инновационный менеджмент, формирование благоприятного инновационного климата, обладающего необходимой совокупностью функций.

Условия успеха:

- применение имеющихся ресурсов другими способами, так как, с одной стороны, инновационный процесс можно рассматривать как процесс преобразования входов (ресурсы) в выходы (продукты, технологии);

- использование современных информационных и коммуникационных технологий, которые в немалой степени способствуют эффективности инновационного процесса, так как процесс нововведения есть процесс взаимодействия внутренних подразделений компании и внешних институтов;

- в условиях возрастания затрат на каждом следующем этапе процесса на первый план выходят проблемы поиска перспективных идей, их правильной оценки и эффективной реализации;

- современные технологии организации инновационного процесса предполагают параллельность действий;

- наличие контрольных точек для принятия решений;

- важнейшей особенностью успешного процесса нововведения сегодня является создание межфункциональных команд.

Следовательно, функции управления инновационной деятельностью следующие: экспертная, коммуникационная, информационная. Они подразумевают участие в организации идентификации, экспертизе и отборе инновационных проектов.

Представленные модели являются общими и характерными для экономик, находящихся на этапе соответствующего уровня научно-технического

прогресса. Для каждой модели характерна определенная совокупность признаков, отличающих одну модель от другой. Рыночная экономика со сформировавшейся конкурентной средой сама порождает стимулы, позитивные мотивации к разработке и внедрению инноваций в индустриально развитых странах.

ЭБС ШШУТИИ

5 ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1. История создания теории инноватики

Основные вопросы темы: появление теории инноватики, обусловленное ходом исторического развития общественного производства; основы инновационной теории, заложенной Н.Д. Кондратьевым, Й. Шумпетером; большие циклы конъюнктуры; деловые циклы; технологический уклад и его жизненный цикл; роль новаций в развитии общественного производства.

Тема 2. Развитие инновационных процессов – основа экономического развития

Основные вопросы темы: понятие инновационного процесса; классификация инновационных процессов; диффузные процессы в инновационной сфере; предпосылки для развития инновационных процессов; инновационная цель, инновационная стратегия; научно-техническая идея; инновационный процесс и жизненный цикл инноваций, их основные этапы; экономический рост как конечный итог инновационного процесса (с конкретными примерами).

Тема 3. Современные концепции инновационного развития

Основные вопросы темы: исторические предпосылки создания инноватики; развитие теории инноватики; современные концепции; новации и инновации как основные факторы инновационной деятельности; сфера инновационной деятельности, ее основные компоненты; роль научной и научно-технической деятельности в инновационном процессе.

Тема 4. Инновации как инструмент предпринимательской деятельности

Основные вопросы темы: новации и инновации, их классификация; нововведения-продукты, нововведения-процессы; продуктовые, технологические, социально-экономические инновации; жизненный цикл инновации; использование инноваций как основной фактор успешной предпринимательской деятельности (с конкретными примерами).

Тема 5. Система поддержки инновационного предпринимательства в России

Основные вопросы темы: формы и методы поддержки инновационного предпринимательства; основные принципы государственной политики в инновационной сфере; механизмы поддержки инновационной деятельности; российское законодательство в области инновационной деятельности; государственная поддержка инновационного предпринимательства как залог успешного развития российской экономики; проблемы и задачи в этой области.

Тема 6. Малые предприятия как субъекты инновационного предпринимательства

Основные вопросы темы: виды организационных форм инновационного предпринимательства; формы малого инновационного предпринимательства; венчурные фирмы – рискофирмы; инжиниринговые, внедренческие фирмы, их задачи и роль в инновационной деятельности; понятие о фирмах – эксплорентах, - пациентах, - виолентах, - коммутантах; связь малых и крупных

инновационных фирм; сферы деятельности и роль малых предприятий в инновационном развитии (с конкретными примерами).

Тема 7. Фактор риска в инновационной деятельности

Основные вопросы темы: общая характеристика и виды рисков; риск в малых и крупных фирмах; причины риска; типичные ситуации; рискованный характер инвестиций; анализ проекта на стадии отбора; диверсификация инновационных проектов; передача (трансферт) риска; договор факторинга; страхование; управленческие воздействия на возможные управляемые факторы риска; организация эффективной защиты коммерческой тайны; использование совокупности методов минимизации риска (с конкретными примерами и оценкой риска).

Тема 8. Мировой опыт поддержки инновационной деятельности

Основные вопросы темы: государственное регулирование инновационной деятельности; научная деятельность – сфера активной государственной политики; цели научной и инновационной политики ведущих стран мира; основные принципы государственной политики в инновационной сфере; виды государственных стратегий: активного вмешательства, децентрализованного регулирования, смешанные; механизмы поддержки инновационной деятельности, создание технопарковых структур; развитие инновационной сферы – основы экономического развития государства (с примерами из опыта развитых стран).

Тема 9. Особенности и значение инновационных процессов в современной России

Основные вопросы темы: значение развития инновационной сферы для подъема экономики России; анализ состояния инновационной деятельности; необходимые факторы развития: наличие общегосударственного института поддержки и координации развития инновационного предпринимательства, развитие инфраструктуры, создание системной законодательной и нормативной базы, формирование общегосударственной системы информационного обеспечения инновационной деятельности и др.; оценка факторов; проблемы, задачи и тенденции развития.

Тема 10. Инновационный проект: сущность, этапы создания, реализации

Основные вопросы темы: инновационный процесс в качестве инновационного проекта, основные понятия; инновационный проект как разновидность инвестиционного, фактор риска; выбор альтернативы при анализе проектов, этапы создания и реализации инновационного проекта; лидер, концепция и команда проекта; методы оценки эффективности проекта (на примере реализации конкретного инновационного проекта с оценкой его эффективности).

Тема 11. Управление инновационными проектами

Основные вопросы темы: управление процессами создания новых знаний и освоением новшеств; влияние инновационной среды предприятия: инновационный потенциал, инновационный климат, структура внутренней

среды предприятия, ее анализ; операционная и стратегическая инноватика; функциональное управление инновациями, программно-целевое управление; управление проектом на всех его этапах; методы управления: административные, экономические, социально-психологические, идеологические; структура управленческих функций (постановка цели, планирование, организация работ, контроль и учет состояния и т.п.); инновационный менеджер как организатор инновационного процесса; эффективное управление проектом – залог его успешной реализации (показать на конкретных примерах).

Тема 12. Влияние инновационной деятельности на конкурентоспособность организации

Основные вопросы темы: понятие конкурентоспособности компании; развитие инновационной деятельности – основа повышения конкурентоспособности; инновации как процесс совершенствования сбалансированности различных областей работы современной компании (показать на конкретных примерах).

Тема 13. Управление инновациями на предприятии

Основные вопросы темы: теоретические основы управления, сущность, составляющие и специфика инновационного потенциала промышленного предприятия; содержание управления инновационным потенциалом, система управления; необходимость исследования инновационного потенциала; определение приоритетных направлений развития; формирование портфеля нововведений; организация инновационного центра; внедрение инновационных систем, мониторинг состояния; совершенствование управления инновациями, внедрение новых форм и методов; управление инновационным проектом на всех его этапах; роль инновационных менеджеров.

Тема 14. Организационно-управленческие инновации: особенности, значение, опыт применения.

Основные вопросы темы: классификации инноваций; особенности, роль и значение организационно-управленческих инноваций, области использования; особенности и проблемы реализации инновационных проектов, связанных с разработкой и внедрением организационно-управленческих инноваций, эффективность этих проектов, опыт применения (с конкретными примерами); социальные инновации, их значение и эффективность.

Тема 15. Финансирование инновационных проектов, их законодательное обеспечение

Основные вопросы темы: особенности финансирования инноваций; рискоинвестиции; сроки окупаемости; прибыль; источники и виды финансирования; государственная политика в сфере финансирования и развития инновационной деятельности; зарубежный опыт в области финансирования и создания законодательной базы, его обеспечивающей; состояние и тенденции развития этой сферы в Российской Федерации.

Тема 16. Роль и место научной деятельности в инновационном процессе

Основные вопросы темы: инновации как продукт научной деятельности; виды научных исследований: фундаментальные, прикладные, опытно-конструкторские, их роль в инновационном процессе; формирование и сохранение научного потенциала – основа развития инновационной сферы; развитие науки как основа государственной политики: поддержка высшей школы и формирование ее тесных связей с наукой, разработка государственных научно-технических программ, определение приоритетных направлений; различные виды финансирования и льготы; создание и поддержка технопарковых структур; формирование законодательной базы, обеспечивающей развитие научной основы инновационной сферы.

Тема 17. Роль интеллектуальной собственности в инновационной деятельности, способы ее защиты

Основные вопросы темы: интеллектуальный продукт, интеллектуальная собственность и способы ее защиты (патенты, авторское право, товарные знаки); составляющие научно-технической продукции; понятие «ноу-хау»; лицензионный договор; законодательная база защиты интеллектуальной собственности; интеллектуальный продукт – исходный компонент инновационной деятельности.

Тема 18. Организационные формы инновационного предпринимательства

Основные вопросы темы: субъекты инновационного предпринимательства; комплекс организационных форм; внутрифирменные формы организации инновационных процессов; малые инновационные формы; межфирменная научно-техническая кооперация инновационных процессов; инновационная деятельность крупных организационных форм; формы малого инновационного предпринимательства; венчурные фирмы – рискофирмы; инжиниринговые, внедренческие фирмы, их задачи и роль в инновационной деятельности; понятие о фирмах – эксплорентах, - пациентах, - виолентах, - коммутантах; связь малых и крупных инновационных фирм; типы крупных объединений и технопарковых структур и их роль в инновационной деятельности; альянс, совместные предприятия, консорциумы, концерны, финансово-промышленные группы; их роль в создании и диффузии инноваций; технопарковые структуры: инкубаторы; технологические парки; технополисы, регионы науки и технологии, их значение в развитии инновационного предпринимательства; роль государства в расширении технопарковых структур; виды организационных форм инновационного предпринимательства в Российской Федерации, перспективы развития.

Тема 19. Формирование государственной инновационной политики и нормативно-правовой базы, стимулирующей инновационную деятельность

Основные вопросы темы: широкомасштабная поддержка государства – основа развития инновационной деятельности и экономического роста страны; основные направления государственной инновационной политики: выбор приоритетных направлений исследований, создание государственных научных

центров, разработка государственных научно-технических программ, обеспечение финансирования, подготовка квалифицированных инновационных менеджеров, создание современной законодательной базы.

Тема 20. Развитие индустрии авторского права и защита интеллектуальной собственности за рубежом

Основные вопросы темы: интеллектуальный продукт и его разновидности; авторские права, их государственная защита, механизмы защиты, средства индивидуализации; патентная система; лицензионный договор; правовая основа лицензионных отношений; ответственность за нарушение изобретательских и патентных прав.

Тема 21. Мировой опыт подъема национальных экономик за счет использования интеллектуальной собственности

Основные вопросы темы: использование объектов интеллектуальной собственности в мире; создание в современных развитых странах экономик опирающихся на применения высоких технологий, использующих объекты интеллектуальной собственности; формирование крупной отрасли индустрии использующей интеллектуальные продукты; интеллектуальная собственность как основа обеспечения экономического прогресса в США и других зарубежных странах; подъем национальной экономики за счет использования интеллектуальной собственности в Японии («экономическое чудо»); использование передового опыта развитых стран в области создания индустрии авторского права – путь возрождения российской экономики.

Тема 22. Мировой опыт в лицензионной торговле, значение его развития для России

Основные вопросы темы: выход на рынок технологий как результат инновационной деятельности; лицензионная торговля – основная форма международной торговли, виды лицензий; организационные формы и практика продажи лицензий; отношения между продавцом и покупателем лицензий; правовая основа лицензионной торговли; экспортная конкурентоспособность как показатель качества научно-технических разработок.

Тема 23. Анализ состояния и тенденций развития инновационной деятельности в РФ

Основные вопросы темы: отсутствие сильной инновационной политики – причина отставания российской экономики; необходимые предпосылки развития инновационной системы: создание инновационного общественного центра и национальной системы государственной поддержки инновационной деятельности, развитие производства, повышение конкурентоспособности и экспорта наукоемкой продукции; стимулирование развития малых инновационных предприятий; создание национального информационного фонда проектов и программ и т.д.

Требования к докладу:

Доклад должен быть представлен в виде презентации (MS PowerPoint), обязательным условием является устное выступление, наличие в докладе таблиц, диаграмм и схем, присутствие не более 6-7 строк текста на одном

слайде. Выступление докладчика должно содержать минимум лишней, малозначимой информации, максимум интересной и неочевидной. Тема доклада должна быть глубоко раскрыта, выступление не должно быть описательным, а должно содержать точку зрения автора и собственный вывод. Общее время выступления не должно превышать 5-7 минут.

Правила оформления презентаций:

Общий порядок слайдов презентации должен быть следующим: 1) титульный слайд; 2) план презентации (5-6 пунктов максимум); 3) основная часть; 4) заключение (выводы).

Дизайн презентации должен быть простым и лаконичным; должны присутствовать два типа слайдов: для титульных, планов и т.п. и для основного текста. Каждый слайд презентации должен иметь заголовок и свой номер. Точку в конце заголовка ставить не рекомендуется, кроме этого сами заголовки не должны повторяться и не быть длинными.

Текст на слайдах должен носить тезисный характер, поскольку его основная цель - сопровождать подробное изложение мыслей докладчика. Если в презентации имеет место диаграмма, то у нее должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда; диаграмма должна занимать все место на слайде, все ее линии и подписи должны быть хорошо видны.

Что касается таблиц презентации, то обязательным условием их оформления является наличие названия и отличие шапки от основных данных.

Использовать встроенные эффекты анимации в презентации можно только тогда, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы), в противном случае – от них лучше отказаться.

6 ВОПРОСЫ К СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Раздел 1 Введение в стратегический менеджмент

- 1) Дайте определение понятию «стратегический менеджмент».
- 2) Дайте определение понятию «стратегическое управление».
- 3) Расскажите об этапах развития систем и методов управления в стратегическом менеджменте.
- 4) Перечислите отличительные черты стратегического менеджмента.
- 5) Расскажите – каким образом проходила эволюция систем управления?
- 6) В чем заключается стратегическое видение и миссия инновационной организации?
- 7) Какие цели преследует стратегическое планирование?
- 8) В чем заключаются преимущества стратегического мышления?
- 9) Дайте определение понятию «инновационная организация».
- 10) На какие виды подразделяются инновационные организации, как объекты стратегического управления?
- 11) Каковы особенности инновационных организаций?
- 12) Как происходит оценка реализации стратегии инновационных организаций?
- 13) Назовите основные этапы процесса стратегического управления инновационной организацией, охарактеризуйте каждый из них.
- 14) Кто является участником процесса стратегического управления?
- 15) Каковы этические аспекты стратегического управления?
- 16) В чем заключается взаимосвязь этики бизнеса и стратегии?
- 17) Что относят к внешней среде организации?
- 18) Что относят к внутренней среде организации?
- 19) Каким образом осуществляется стратегический контроль в инновационных организациях?
- 20) В чем заключаются функции стратегического менеджмента?

Раздел 2 Обоснование бизнес-идеи и разработка миссии и стратегических целей в инновационной среде

- 1) Дайте определение понятию «миссия организации».
- 2) Из каких основных элементов состоит миссия компании?
- 3) Чем миссия обычной организации отличается от миссии инновационной организации?
- 4) Каково, на Ваш взгляд, значение миссии инновационной организации в условиях рыночной экономики?
- 5) Назовите особенности разработки миссии инновационной организации.
- 6) Какие основные направления формулирования целей инновационной организации Вы знаете?

- 7) В чем заключаются кадровые цели инновационной организации?
- 8) В чем заключаются социальные цели инновационной организации?
- 9) Дайте определение понятию «дерево целей» предприятия.
- 10) С помощью, каких критериев производится оценка достижения стратегических целей предприятием или организацией?
- 11) Охарактеризуйте временные интервалы целей и их измерение.
- 12) Дайте определение понятию «приоритеты целей».
- 13) Расскажите про финансовые оценки как про одно из основных направлений формулирования целей.
- 14) Расскажите про маркетинг как про одно из основных направлений формулирования целей.
- 15) Расскажите о кадровых целях инновационных компаний.
- 16) Расскажите о социальных целях инновационных компаний.
- 17) Что является источником для возникновения инновационной бизнес-идеи?
- 18) Назовите факторы, инициирующие поиск новых бизнес-идей (по П. Друкеру).
- 19) Каким образом осуществляется оценка жизнеспособности выбранной инновационной бизнес-идеи?
- 20) Что относится к сферам социальной ответственности?

Раздел 3 Стратегический анализ общего и оперативного окружения инновационной организации

- 1) Каковы место и роль системного и ситуационного подходов при формировании стратегии инновационной организации?
- 2) Назовите экономические условия функционирования инновационных организаций.
- 3) Каким образом происходит правовое регулирование инновационной деятельности российских предприятий?
- 4) Охарактеризуйте социокультурный и политический аспекты внешнего окружения компании.
- 5) Назовите источники информации по факторам общего внешнего окружения.
- 6) Перечислите возможные виды реакции инновационной организации на критические факторы внешней среды.
- 7) Назовите движущие силы конкуренции по М. Портеру.
- 8) Какие факторы изменений конкурентных сил в отрасли Вы знаете?
- 9) Посредством каких мероприятий проводится оценка привлекательности отрасли?
- 10) Что относят к общему окружению инновационной организации?
- 11) Что относят к оперативному окружению инновационной организации?
- 12) Как осуществляется мониторинг общего внешнего окружения инновационной организации?

- 13) Что относят к основным экономическим характеристикам высокотехнологичных отраслей?
- 14) Как проводится отраслевой анализ инновационных организаций?
- 15) Назовите основные движущие силы, вызывающие изменения в отрасли.
- 16) Назовите три основных источника барьеров входа в отрасль).
- 17) В каких случаях давление со стороны поставщиков является мощным?
- 18) Что такое двумерная карта стратегической группировки отрасли?
- 19) Перечислите ключевые факторы успеха в отрасли.
- 20) С какой целью делается обобщение отраслевого и конкурентного анализа?

Раздел 4 Особенности стратегического анализа внутренней среды инновационной организации

- 1) В чем заключаются особенности стратегического анализа внутренней среды инновационной организации?
- 2) Как определяется эффективность действующей стратегии компании?
- 3) Расскажите об имитационном и инновационном подходах в анализе стратегии НИОКР?
- 4) Каким образом проводится анализ маркетингового потенциала предприятия?
- 5) Дайте определение понятию «сегментация».
- 6) На основе, каких показателей проводится анализ финансового состояния предприятия?
- 7) С какой целью организация проводит SWOT-анализ?
- 8) С какой целью проводится сегментация рынка?
- 9) С помощью каких методов проводится мотивация персонала инновационной компании?
- 10) В чем суть системы продвижения и распределения товаров и услуг?
- 11) Дайте определение системе внутреннего технологического аудита.
- 12) Какие существуют методы анализа внутренней среды?
- 13) По каким направлениям проводится анализ производственного потенциала предприятия?
- 14) В чем заключаются источники силы и слабости организации на рынке?
- 15) С какой целью проводится анализ продуктовой стратегии компании? В чем его особенности?
- 16) Назовите корректирующие последствия в случае, если это характерно для передней части цепи.

Раздел 5 Формулирование и анализ стратегических альтернатив и выбор стратегии

- 1) Что такое стратегическая пирамида?
- 2) Что входит в состав стратегической пирамиды?

- 3) Расскажите о корпоративных, деловых, функциональных и операционных стратегиях.
- 4) Какова основная суть стратегии инновационной организации при вхождении в новый бизнес?
- 5) Какие базовые стратегии конкуренции Вы знаете?
- 6) Назовите корпоративные стратегии организации.
- 7) Перечислите факторы, определяющие выбор стратегии инновационной организации.
- 8) Охарактеризуйте матрицу Boston Consulting Group и матрицу General Electric (McKinsey). В чем они схожи?
- 9) Как Вы считаете – чем обусловлена необходимость диверсификации?
- 10) Приведите пример функциональной стратегии организации.
- 11) Расскажите про стратегию реструктуризации портфеля.
- 12) В чем особенность агрессивных и оборонительных стратегий?
- 13) Что такое SPACE-анализ? С какой целью он проводится?
- 14) Какие стратегии относят к функциональным?
- 15) Назовите основные конкурентные преимущества диверсифицированных компаний.

Раздел 6 Реализация инновационных стратегий

- 1) Какие проблемы возникают в процессе реализации инновационных стратегий?
- 2) В чем заключаются преимущества и недостатки основных типов структуры в рамках стратегического выбора?
- 3) Каким образом происходит распределение ресурсов при реализации инновационной стратегии?
- 4) Дайте определение понятию организационной структуры компании.
- 5) Охарактеризуйте стратегическую роль организационной культуры.
- 6) Какие методы стратегического управления Вы знаете?
- 7) Расскажите о лидерстве в стратегическом менеджменте.
- 8) Что относят к стратегическим бизнес-единицам?
- 9) Какие поддерживающие процедуры используются для реализации инновационных стратегий компании?
- 10) Каким образом проводится оценка результатов реализации инновационной стратегии?
- 11) Охарактеризуйте стили стратегического управления
- 12) Расскажите о центрах прибыли на предприятии или в организации.
- 13) Расскажите о центрах ответственности на предприятии или в организации.
- 14) Каким образом осуществляется выбор подходов к реализации стратегии?
- 15) С какой целью проводится анализ стратегических изменений?

Раздел 7 Стратегический контроль

- 1) Из каких мероприятий состоит процесс стратегического контроля? Какова его основная цель?
- 2) Что под собой подразумевает аудит стратегии?
- 3) Каким образом проводится стратегическая коррекция?
- 4) Какие управленческие информационные системы в стратегическом контроле Вы знаете?
- 5) Назовите наиболее существенные требования к поступающей из системы стратегического контроля информации.
- 6) Перечислите группы показателей, с помощью которых фиксируется состояние организации.
- 7) Расскажите про систему измерения и отслеживания состояния параметров контроля.
- 8) Какие четыре подхода используются для построения систем измерения и отслеживания в стратегическом контроле?
- 9) Какие меры необходимо предпринимать в случае, когда реальное состояние параметра контроля ниже его желаемого состояния?
- 10) По какому плану проводится корректировка в стратегическом контроле? Проведение корректировки проходит по следующей схеме
- 11) Что относят к числу возможных негативных проявлений функционирования системы контроля?
- 12) Какие действия должна реализовать система контроля?
- 13) Расскажите про рыночный тип контрольных систем. Для каких целей он используется?
- 14) Расскажите про бюрократический тип контрольных систем. В чем его отличие от рыночного?

7 ПРОЕКТ «ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ»

Требования по содержанию, оформлению и защите проекта

Проект является самостоятельной работой, завершающей подготовку студента по дисциплине «Стратегический менеджмент в инновационных организациях».

Основу содержания проекта должен составить инновационный проект производства конкурентоспособных товаров и услуг на базе научных достижений, его формирование и управление. Выполнение и защита проекта должны подтвердить уровень знаний, умений и навыков студента в части:

- владения гуманитарными и социально-экономическими дисциплинами, дисциплинами естественнонаучной, общепрофессиональной и специальной подготовки;
- разработки и продвижения инновационных проектов при комплексном подходе к их реализации (технология, менеджмент, маркетинг, финансы);
- применения современных средств управления инновационными проектами;
- работы в составе команды проекта (руководитель, консультанты, коллеги);
- разработки экономической (финансовой) стороны проекта;
- учета требований безопасности жизнедеятельности в ходе выполнения проекта и последующей эксплуатации его объектов;
- оформления технической документации;
- представления (презентации) инновационного проекта.

Организация подготовки проекта

Первый этап работы над проектом состоит в формулировании примерной редакции темы. Приветствуется инициативное выдвижение студентами тем проекта и мест сбора практического материала, например, в сфере работы по совместительству, месту жительства, месту работы родителей и т.п.

Следующим этапом является самостоятельная работа студентов по теме проекта под руководством преподавателя и консультантов по отдельным сторонам проекта (управление проектом, информационная поддержка, экономика, менеджмент, маркетинг).

По результатам работы студенты оформляют работу и необходимые приложения к ней. Проект подлежит защите с оценкой.

Обязательными частями проекта являются:

1) Материалы обзорного характера, отражающие актуальность темы, состояние работ по теме и задел студента. Обязательным является поиск информации через Интернет. Эти материалы должны составить первый раздел проекта.

2) Материалы, характеризующие отдельные части и стороны проекта, а именно:

- предполагаемые основные результаты работы (2-3 стр.);
- предполагаемые результаты в части управления проектом, включая используемые инструментальные средства (1 стр.);
- предполагаемые результаты экономического анализа (1 стр.).

3) Материалы, отражающие содержание проекта.

Третий этап работы над проектом реализуется в форме сбора практической информации. Она проводится в организациях, фирмах и на предприятиях инновационной направленности.

Четвертый этап посвящается завершению работы над проектом и его оформлению.

Заключительный этап включает защиту.

Структура проекта

В состав проекта входят:

- титульный лист,
- лист "Содержание",
- перечень условных обозначений, терминов и сокращений (при необходимости),
- введение,
- основная часть (структурированная по разделам и подразделам),
- заключение,
- список использованных источников (литература),
- приложения (при необходимости).

Рекомендуемый **объем работы** - 20...30 страниц формата А4, отпечатанных через 1,5 интервала, без учета приложений.

Требования к содержанию проекта

Во введении должны быть отражены следующие моменты:

- происхождение темы, ее актуальность;
- бизнес-идея инновационного проекта, составляющего суть работы;
- характеристика конкурентоспособного товара или услуг, продвигаемых на рынок в результате реализации проекта;
- предполагаемый круг потребителей;
- характеристика заказчика проекта, исполнителей и источников финансирования;
- личный вклад автора в разработку и продвижение инновационного проекта.

В основной части проекта должны присутствовать:

- обзорные материалы по технологическим основам проекта и использованным средствам его реализации, включая результаты поиска информации в сети Интернет;
- развернутая характеристика состава и содержания инновационного проекта, включая логико-структурный анализ, математические расчеты и/или компьютерные программы, составленные автором в ходе работы над проектом;
- материалы по применению компьютерных средств управления проектом;

- экономический раздел, включающий анализ затрат на реализацию предлагаемого инновационного проекта или бизнес-план, перспективный анализ использования проекта, расширение масштабов применения и т.д.

В заключении следует привести:

- наличие или перспективы реализации проекта или его частей;
- целесообразность и возможность продолжения работы по тематике.

Список использованных источников (литература) должен включать не менее 15 наименований, причем наряду с учебниками и монографиями должны присутствовать научные материалы (статьи, доклады, обзоры), опубликованные в научно-технических журналах и сборниках последних лет выпуска, а также в Internet. Желательно ссылки на публикации на иностранном языке.

Требования по оформлению проекта

На лист "Содержание" выносят названия всех разделов и подразделов проекта, включая введение, заключение и приложения с их названиями. Указывают номер листа, на котором размещается начало соответствующей части работы (последнее не относится к приложениям). Не включают в "Содержание" титульный лист и перечень условных обозначений, терминов и сокращений.

Перечень условных обозначений, терминов и сокращений вводят в состав работы, если их количество превышает 10-15. Перечень составляют столбцом, в котором слева приведены символы и термины, а справа - их детальная расшифровка. Сокращения в тексте применяют для снижения трудоемкости оформления.

Рубрикация основной части проекта предусматривает разделение текста на разделы и подразделы, каждый из которых должен быть снабжен номером и заголовком. Номера разделов указывают арабскими цифрами с точкой: 1. 2. и т.д. Подразделы нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела, используя точки, например: 1.3.(третий подраздел первого раздела). Приложения имеют отдельную нумерацию (см. ниже).

Каждую из структурных частей проекта (лист "Содержание", перечень условных обозначений, введение, разделы основной части, заключение, список использованных источников, приложения) располагают с новой страницы. По завершении каждого подраздела необходим пробел в одну строку.

Заголовки структурных частей работы и подразделов располагают в отдельных строках симметрично к тексту. Заголовки отделяют от текста пробелом. В конце заголовка не ставят точку. Заголовки необходимо выделить полужирным шрифтом. В заголовках не допускаются сокращения и условные обозначения. Заголовок и начало текста не должны оказаться на разных страницах.

Исполнение текста. Текст работы распечатывают на принтере. Бумагу выбирают в соответствии с техническими требованиями к принтеру. Формат бумаги - А4 (297x210) мм, печать **односторонняя**. Таблицы и рисунки при необходимости можно изготовить на листах формата А3 (297x420) мм и

подшить в сложенном виде. Рекомендуется шрифт "кегель 14" через 1,5 интервала, поля по 20 мм. Опечатки в тексте допускается исправлять подчисткой, закрашиванием белой краской или заклеиванием полоской бумаги. Не следует злоупотреблять этими средствами.

Формулы предпочтительно вписывать средствами компьютерного редактора.

Формулы, если к ним есть пояснения, следует выделять в тексте свободными строками. Пояснения значений символов приводят непосредственно под формулой, начиная со слова "где" без двоеточия.

Формулы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах раздела, если на них есть ссылки из текста. Номер формулы помещают в круглых скобках с правой стороны страницы на уровне формулы. Ссылки на формулы указывают порядковым номером, например: "... в формуле (3.1)". Перенос длинной формулы на другую строку делают после математических знаков.

При написании формул применяют обычные знаки препинания, например, разделяют запятыми несколько формул, написанных подряд, ставят точку, если формулой заканчивается предложение, и т.д.

Обозначения единиц физических величин. Используют обозначение единиц буквами или специальными знаками, например: 5 А ; 12 Вт ; 28 % . Между последней цифрой числа и обозначением единицы следует оставлять пробел; исключение составляют знаки, поднятые над строкой, например: 120^0 ; 15" . Не допускается перенос обозначений единиц на следующую строку.

Единицы, названные по именам выдающихся ученых, обозначают с большой буквы: В (вольт), Гц (герц) и т.д.

При указании величин с предельными отклонениями следует заключать их в скобки, например: $(123,0 \pm 0,1)$ кг.

Десятичные кратные и дольные единицы образуют с помощью приставок, например: кГц (килогерц), МВт (мегаватт), мкс (микросекунда).

Специфические приставки, связанные с двоичной системой счисления, используются для обозначения единиц количества информации. Наряду с основными единицами "бит" и "байт" употребляют единицы КБ ("килобайт", эквивалентно 1024 байт) , МБ ("мегабайт", эквивалентно 1024 КБ) и ГБ ("гигабайт", эквивалентно 1024 МБ).

Таблицы. Основное поле таблицы (рис.1) содержит горизонтальные ряды - строки и вертикальные колонки - графы. Заголовки строк образуют боковик. В верхней части таблицы размещаются: головка (заголовок боковика), заголовки граф и подзаголовки граф.

Заголовки строк и граф начинают с прописной буквы, подзаголовки - со строчных букв, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных букв, если они самостоятельны.

Таблицу размещают после первого упоминания в тексте так, чтобы ее было удобно читать без поворота записки или с поворотом по часовой стрелке. Таблицы нумеруют арабскими цифрами в пределах разделов, например "Таблица 1.2" (вторая таблица первого раздела). Эту надпись размещают над

таблицей справа. На строку ниже печатают название таблицы. При переносе таблицы на другой лист в его правом верхнем углу пишут слово "продолжение" и номер таблицы, например: "Продолжение табл.2.1".

На каждую из таблиц должна быть ссылка из текста, например:
" ... приведены в табл.1.2".

Обозначения единиц физических величин, общие для всех данных в строке или графе, указывают в боковике или заголовке графы.

Рисунки. Нумеруют рисунки в пределах раздела, например: Рис. 2.3. На каждый рисунок должна быть ссылка из текста, например: "... приведено на рис.2.3" или "... составим схему модели (рис.3.5)". При повторной ссылке на рисунок указывают сокращенно слово "смотри", например: (см.рис.2.3).

Рисунки выполняют компьютерными средствами.

Рисунки размещают на отдельных листах работы возможно ближе к соответствующему тексту. Они должны удобно читаться без поворота страницы или с поворотом по часовой стрелке. Страницы с рисунками учитывают в общей нумерации страниц. Рисунки небольшого размера помещают по 2 - 3 штуки на странице. Допускается оформление рисунков в формате А3, они подшиваются в сложенном виде.

Рисунок должен иметь номер и название и может иметь поясняющие надписи. Последние размещают выше номера и названия и ниже собственно рисунка (примеры оформления рисунков имеются в тексте настоящего пособия).

Характерным типом рисунков являются графики (диаграммы). На графиках, выражающих качественные зависимости, оси координат заканчивают стрелками, указывающими направление возрастания значений величины. На графиках, выражающих расчетные или экспериментальные количественные зависимости, должна быть координатная сетка. Стрелки на осях координат в этом случае ставить не принято. При разметке осей цифры располагают ниже оси абсцисс и левее оси ординат, единицы измерения указывают на одной линии с цифрами. Обозначения переменных приводят по другую сторону оси.

Список использованных источников (литература) составляют в порядке появления ссылок в тексте. Ссылки следует приводить в форме указания порядкового номера по списку с использованием квадратных скобок или кривой черты, например: [12]. Ссылка должна быть на каждый источник.

Во избежание характерных ошибок следует обратить внимание на следующие правила. При числе авторов не более трех библиографическое описание начинают с перечня авторов, причем инициалы ставят после фамилий. При числе авторов больше трех библиографическое описание начинают с названия работы. При этом инициалы авторов указывают перед фамилиями. Так же (начиная с инициалов) указывают фамилии редакторов и составителей, если они есть. Пристальное внимание необходимо обратить на расстановку знаков препинания. Они используются при автоматизированном поиске информации. Города Москву, Санкт-Петербург и Ленинград обозначают сокращенно: М. , СПб. , Л.

Нумерация листов. Титульный лист считают листом 1. Лист "Содержание" и последующие нумеруют как 2, 3 и так далее. Номера 1 и 2 не ставят. Листы приложений нумеруют в пределах каждого приложения (см. ниже).

Приложения начинают каждое с нового листа. В правом верхнем углу листа пишут: Приложение 1 (или Приложение 2 и т.д.), а затем пишут название приложения тем же шрифтом, что и названия разделов. Этот лист приложения считают первым (номер не ставят), а последующие листы нумеруют как второй, третий и т.д. В остальном приложения оформляют по тем же правилам, что и основной текст.

Защита проекта

Процедура защиты предусматривает:

- доклад студента по материалам проекта (8-10 минут);
- оглашение вопросов руководителя;
- ответы на вопросы студента (1-2 минуты с акцентом на те моменты, которые, по мнению студента, нуждаются в уточнении).

Средняя продолжительность защиты - 20 минут.

ГЛОССАРИЙ

А

Аналогия – умозаключение, позволяющее на основе сходства или подобия двух объектов по некоторым их свойствам и отношениям сделать соответствующие вероятностные выводы.

Аудит – систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств проверки и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев.

Б

Бизнес – экономическая деятельность субъекта в условиях рыночной экономики, нацеленная на получение прибыли путем создания и реализации определенной продукции или услуги.

Бизнес-инкубатор – организация, обеспечивающая малые предприятия физическим пространством для работы, помещениями и сооружениями на основе совместного использования, доступом к техническим средствам и услугам в области ведения бизнеса. Деятельность бизнес-инкубаторов способствует осуществлению начальной стадии развития нового, как правило, малого предприятия, освоению новой продукции и реализации инновационных проектов.

Бизнес-процесс – совокупность последовательно сменяющихся потоков состояний и необходимых для их осуществления работ (например, от одного исполнителя к другому или от одного подразделения к другому) по реализации предпринимательской деятельности, проводимой за счет предпринимателя, под его ответственность, на его страх и риск с целью удовлетворения потребностей потребителей и развития собственного дела на основе получения прибыли.

В

Венчурная фирма – коммерческая научно-техническая фирма, занимающаяся разработкой и внедрением новых технологий и продукции с неопределенным заранее доходом (рискованный вклад капитала).

Внеэкономическая инновационная деятельность (ВИД) – работа по взаимодействию отечественных и иностранных инноваторов, инвесторов, маркетологов, товаропроизводителей конкурентоспособной продукции (услуг), других субъектов и соответствующих инфраструктур, направленная на практическое использование новых результатов научного, научно-технического, экономического, финансового, организационного, управленческого, производственного и другого характера (то есть по существу это инновационная деятельность отечественных субъектов при различном участии иностранных партнеров или наоборот).

Внеэкономический инновационный процесс – совместный процесс создания и коммерциализации (включая инвестирование производства,

маркетинг и т.д.) отечественными и иностранными участниками различного вида инноваций, новшеств. Этот процесс включает инвенции (разработку идей, проектов), инициации (начало инновационной работы и поддержание ее выполнения) и диффузии (распространение) инноваций.

Высокая технология – совокупность знаний, информации, опыта, материальных средств при разработке, создании производстве новой продукции и процессов в любой отрасли, имеющих характеристики высшего мирового уровня.

Высокотехнологичная продукция – продукция, в процессе производства, модернизации, эксплуатации и утилизации которой находят применение либо обеспечивается реализация «высоких технологий» - высокоэффективных, энерго- и ресурсосберегающих, экологичных, техногеннобезопасных и др. научно-технических решений.

Г

Государственная инновационная политика – определение и регулирование органами государственной власти целей инновационной стратегии и механизмов поддержки приоритетных инновационных программ и проектов.

Д

Диффузия инноваций – процесс распространения нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности; процесс распространения инноваций на рынке во времени среди членов целевой группы посредством коммуникаций.

И

Инкубатор – многофункциональный комплекс, представляющий разнообразные услуги новым инновационным фирмам, находящимся на стадии возникновения и развития.

Инноватика – отрасль знаний, охватывающая широкий круг вопросов от создания новых знаний до трансформации их в новшества и распространение (диффузию) новшеств. К новшествам можно относить то, что: 1) является результатом творческой и интеллектуальной деятельности (продукт труда, содержащий новое решение), включенным в контур потребления; 2) является новым для потребителя (новое для него оборудование, новая для него технология и т.п.).

Инноватор – субъект инновационного процесса, участвующий на любом из его этапов в преобразовании новшества и реализации инноваций.

Инновационная активность – степень интенсификации инновационной деятельности и поведения на рынках новшеств и нововведений, отражаемая в определенных количественных и качественных параметрах: продолжительности инновационного цикла, обновления предметов и средств труда, объемах предложений и закупок результатов инновационной

деятельности, ценового поведения, предложений развития инновационных механизмов и систем.

Инновационная деятельность – совокупность действий участника инновационного процесса, имеющего определенную цель, средства достижения цели, осуществляющего свои функции соответственно своей роли в процессе и достигающего определенных результатов.

Инновационная идея – 1) идея, позволяющая создать что-то новое (научная, научно-техническая, инженерно-техническая, организационно-производственная идеи). Такие идеи представляют собой гипотезы альтернативного способа решения задачи (научной, научно-технической, производственной, маркетинговой или логистической);

1) заявка о появившейся идее, замысле чего-либо нового, требующего привлечения внимания возможных участников инновационного процесса (инвесторов, исследователей, разработчиков, производителей, коммерсантов, маркетологов, администраторов, потребителей) для организации работ по всем (или отдельным) стадиям и этапам инновационного цикла.

Инновационная инфраструктура – это комплекс организационно-экономических институтов, непосредственно обеспечивающих условия реализации инновационных процессов хозяйствующими субъектами (в том числе специализированными инновационными организациями) на основе принципов экономической эффективности как национальной экономики в целом, так и ее экономических субъектов условиях конъюнктурных колебаний рынка.

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

Инновационная система – состав взаимосвязанных элементов, способных в совокупности организовать инновационный процесс и поддерживать его на требуемом уровне. ИС имеет внутреннюю и внешнюю среды, управляемую и управляющую подсистемы. Элементами ИС являются инновации, сам инновационный процесс и его участники, отношения и связи которых упорядочены организационной структурой, осуществляющие инновационную деятельность, а также инновационный механизм. ИС является предметом инновационного менеджмента.

Инновационная среда – внешнее окружение инновационной организации, ее инновационной системы, состоящее из дальнего окружения (макросреды), практически малодоступного для оказания со стороны организации какого-либо влияния, и ближнего окружения (микросреды), поведение которого под определенным влиянием организации. В инновационной среде формируется инновационное поведение организации. Внешняя среда составляет инфраструктуру инновационной системы организации.

Инновационные риски – риски, связанные с возможностью невыполнения обязательств инновационных фирм (ошибочная идея, низкий инновационный

потенциал фирмы), непреодолимыми барьерами инновационного трансферта, неблагоприятным инновационным климатом и многими другими обстоятельствами. Риск также обусловлен большой неопределенностью результатов (по качественному уровню, срокам, затратам), свойственным процессам, включающим творческий характер труда.

Инновационный климат – благоприятствующие или неблагоприятствующие внешние или внутренние факторы влияния на инновационную деятельность участников инновационных процессов.

Инновационный потенциал – способность, возможность, готовность участника инновационного процесса мобилизовать ресурсы и организационный механизм (технологии деятельности и организационную структуру) на его осуществление в той части процесса, которая отражает роль участника, в заданные сроки и затраты.

Инновационный процесс – совокупность состояний инновации, сменяющих друг друга в процессе преобразования начального состояния (например, маркетинговой и конструкторской или технологической идеи новшества) в конечное состояние (поступившие в потребление, используемые и дающие эффект новые материалы, изделия, методы, технологии, организационные формы, виды деятельности).

Инновационный трансферт – продвижение нового продукта к потребителям (инноваторам) вплоть до освоения и потребления. Выделяют этапы продвижения: идея – новатор, новшество – инноватор, новый продукт – рынок, рынок новшеств – потребитель, продвижение в среде инноватора.

Инновация (нововведение) – достижения науки и техники, воплощенные в новые продукты труда, готовые к реализации и использованию.

Интеллектуальная собственность – права, вытекающие из интеллектуальной деятельности в области промышленности, науки, литературы и искусства. Объектами охраны являются права, относящиеся к конкретным результатам творческой деятельности человека в производственной, научно-литературной и художественной областях.

Исследование – научный труд, вид научной деятельности; научное изучение и процесс познания; процесс изучения какого-либо объекта и получения на этой основе новых знаний о нем.

К

Комплекс маркетинга – набор поддающихся контролю переменных факторов маркетинга, совокупность которых фирма использует в стремлении вызвать желаемую ответную реакцию со стороны целевого рынка (комплекс маркетинга описывается моделью «4Р»: Р1 – маркетинговая разработка товара; Р2 – ценообразование; Р3 – распространение товара; Р4 – стимулирование продвижения товара).

М

Марка – имя, термин, знак, символ, рисунок или их сочетание, предназначенные для идентификации товаров или услуг одного продавца или группы продавцов и дифференциации их от товаров конкурентов.

Метод – система правил и приемов изучения явлений; способ теоретического исследования и практического осуществления чего-то; путь исследования; теория, учение – совокупность приемов или операций теоретического или практического характера исследования действительности; способ достижения целей.

Методология – учение о принципах построения, формах и способах познавательной деятельности; учение о научных методах познания; совокупность методов, применяемых в отдельных науках; учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности.

Н

Научемкая продукция – продукция, в себестоимости которой доля расходов на НИОКР существенно превышает значение среднеотраслевого показателя либо значения аналогичных показателей смежных отраслей.

Научная (научно-исследовательская) деятельность – деятельность, направленная на получение и применение новых знаний.

Научная и (или) научно-техническая продукция – научный и (или) научно-технический результат, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации.

Новация (новшество) – это новый или обновлены продукт чьей-либо творческой деятельности (исследовательской, проектной, производственной или какой-либо другой), предлагаемый потребителям для дальнейшего преобразования и использования.

Ноу-хау – технические знания и практический опыт технического, коммерческого, управленческого, финансового и иного характера, которые представляют коммерческую ценность, применимые в производстве и профессиональной практике и не обеспечены патентной защите.

О

Опытно-конструкторская работа (ОКР) – комплекс работ по созданию конструкторской и технологической документации, изготовлению и испытаниям опытных или головных образцов изделий (материалов, веществ и т.п.) или изделий единичного производства.

П

Патент на изобретение – документ, выдаваемый для удостоверения представленной государством правовой охраны. Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленное применение. Документ удостоверяет авторство на изобретение, приоритет изобретения и исключительное право на изобретение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. - СПб.: Питерком, 1996. - 416 с.
- 2) Баранчев В.П. и др. Рабочая тетрадь к учебнику «Управление организацией»: Раздел 4 «Инновационный менеджмент». - М.: ИНФРА-М, 2000. - 128 с. - (Серия «Инструментарий, Задания, Тесты»).
- 3) Боумен К. Основы стратегического менеджмента. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. - 175 с.
- 4) Виханский О. С. Стратегическое управление. - М.: Гардарики, 1998. - 296 с.
- 5) Гунин В.Н. и др. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7. - М.: «ИНФРА-М», 1999. - 328 с.
- 6) Гурков И. Б. Стратегический менеджмент организации. Учебное пособие. - М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2001. - 208 с.
- 7) Зинов В.Г., Козик В.В., Сырякин В.И. Технологический менеджмент/ Под ред. д.т.н. проф. В.И. Сырякина и к.т.н., доц. В.Г. Зинова. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001. - 314с.
- 8) Томпсон А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. - 576 с.
- 9) Управление организацией / Под ред. А. Г. Поршнева, З. П. Румянцевой, Н. А. Саломатина. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 669 с.
- 10) Основы коммерциализации результатов НИОКР и технологий- М.: АНХ, 1999. - 271с.
- 11) Портер М. Международная конкуренция. - М.: Международные отношения, 1993.
- 12) Поршнев А. Г. Управление инновациями в условиях перехода к рынку. - М.: РИЦЛО «Мегополис-Контакт», 1993.
- 13) Российский менеджмент: Учебные конкретные ситуации. Кн. 2 «Общий и стратегический менеджмент. Маркетинг. Финансовый менеджмент. Организационное поведение и управление персоналом». - М.: ГУУ, 1998.
- 14) Стратегическое планирование и управление / Под ред. проф. А. Н. Петрова. Ч. 1. - СПб.: СПбУЭФ, 1997. - 145 с.
- 15) Экономическая стратегия фирмы. / Под ред. проф. Градова А. П. - СПб.: «Специальная литература», 1995. - 414 с.
- 16) Thompson A. A. Strategic management: concepts and cases. - USA: Richard D. Irwin, Inc. 1990.
- 17) Barnett J. H. Wilsred W. D. Strategic Management: Concepts and cases. - Boston, PWS-KENT. 1998.