

Тесты кафедры анатомии человека МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Министерство образования и науки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет управления

Кафедра государственного и муниципального управления

Реферат

по дисциплине «Инновационный менеджмент»

Планирование и прогнозирование в инновационном менеджменте

Выполнил студент

Рязанов Анатолий Олегович

Научный руководитель

Злоказов Владимир Федорович

Челябинск

2017

Содержание

Введение

1. Сущность планирования и прогнозирования в инновационном менеджменте
2. Виды планов и процесс планирования
3. Разновидность прогнозов и методы прогнозирования

Заключение

Список использованной литературы

Введение

В мировой экономической литературе «инновация» интерпретируется, как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях. В современном мире с обостряющейся конкурентной борьбой и глобализацией все большее значение имеет вопрос эффективного внедрения новых технологий, а это в свою очередь связано с научно обоснованным планированием и прогнозированием инноваций.

Долгое время понятие «инновация» не появлялась в научных исследованиях.

Впервые об этом заговорили в XIX в. с введением некоторых элементов одной культуры в другую. В научных исследованиях т.н. «культурологов» речь шла об инфильтрации европейских обычаев и способов организации в традиционные азиатские и африканские общества. И только в начале XX столетия стали изучаться закономерности технических нововведений. Фирмы стали разрабатывать свою «инвестиционную политику» - динамичную систему продуктных нововведений, обеспечивающих рынок в соответствии с его конъюнктурой.

Так возникла необходимость планировать и прогнозировать инновации как одну из

систем расчетов, направленных на выбор и обоснование целей инновационного развития, и подготовку решений, необходимых для их безусловного достижения. Цель работы - рассмотрение планирования и прогнозирования в сфере инновационного менеджмента.

Задачи:

- Определить понятие планирования и прогнозирования, их функции и принципы;
- Рассмотреть виды планов и процесс планирования в инновационном менеджменте;
- Рассмотреть виды прогнозов и описать методы прогнозирования в инновационном менеджменте.

1. Сущность планирования и прогнозирования в инновационном менеджменте
планирование прогнозирование управление инновационный

Планирование -- стадия процесса управления, подразумевающая определение целей и задач деятельности, разработку необходимых для этого методов и средств их решения, наиболее эффективных в конкретных условиях.

Прогноз -- научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях развития и сроках существования объекта.

Прогноз в системе управления является предплановой разработкой многовариантных моделей развития объекта управления. Сроки, объемы работ, числовые характеристики объекта и другие показатели в прогнозе носят вероятностный характер и обязательно предусматривают возможность внесения корректировок.

План и прогноз -- взаимодополняющие друг друга стадии управления при определяющей роли плана как ведущего звена управления. В отличие от прогноза план содержит однозначно определенные сроки осуществления события и характеристик планируемого объекта. Для плановых разработок используют наиболее рациональный прогнозный вариант.

Планирование и прогнозирование выполняет следующие семь функций:

1. Целевая организация всех участников. Благодаря согласованным планам частные цели отдельных участников и исполнителей ориентированы на достижение генеральных целей совместного инновационного проекта или предприятия в целом.
2. Перспективная ориентация и раннее распознавание проблем развития. Планы всегда ориентированы в будущее и должны базироваться на обоснованных прогнозах развития ситуации.
3. Координация деятельности всех участников инновации. В процессе планирования инноваций используются четыре основные формы координации: распорядительная, инициативная, программная и бюджетная.
4. Подготовка управленческих решений. Планы представляют собой наиболее распространенные в инновационном менеджменте управленческие решения. Планирование вносит высокий уровень экономической обоснованности и рациональности в систему менеджмента на предприятии.
5. Создание объективной базы для эффективного контроля. Планы устанавливают желаемое или требуемое состояние системы на определенный период времени. Их наличие позволяет производить объективную оценку деятельности предприятия

путем сравнения фактических значений параметров с планируемыми по принципу «факт - план».

6. Информационное обеспечение участников инновационного процесса. Планы содержат важную для всех участников информацию о целях, прогнозах, альтернативах, сроках, ресурсных и административных условиях проведения инноваций.

7. Мотивация участников. Успешное выполнение плановых заданий, как правило, является объектом особого стимулирования и основанием для взаимных расчетов, что создает действенные мотивы для продуктивной и скоординированной деятельности всех участников.

Планированию и прогнозированию на предприятии присущ ряд принципов, устанавливающих общие правила проектирования и эффективного функционирования этой подсистемы в инновационном менеджменте.

Единство научно-технических, социальных и экономических задач развития.

Осуществление инновационной деятельности предприятия направлено на достижение определенных экономических результатов, задач хозяйственного и финансового развития. Однако она как социально-экономическая система должна обеспечить комфортные социальные и психологические условия в коллективе для эффективной творческой деятельности.

Принцип научной обоснованности планирования реализуется в условиях, когда оно базируется на учете законов и тенденций научно-технического и экономического развития, учитывает объективные условия и специфические черты конкретного предприятия.

Принцип доминирования стратегических аспектов в планировании вытекает из долгосрочного характера результатов, длительного цикла осуществления инноваций и их жизненной значимости для обеспечения конкурентоспособности предприятия.

Комплексность планирования инноваций означает системную увязку всех разрабатываемых на предприятии планов. Требование комплексности означает необходимость учета в планировании инноваций следующих аспектов единства и полноты:

- стадий и этапов инновационных процессов;
- охвата функциональных элементов проектируемых комплексов;
- учета всех сфер и направлений инновационной деятельности.

Принцип бюджетной сбалансированности реализуется составлением во всех сферах и на всех уровнях предприятия материальных, трудовых, финансовых, энергетических и прочих балансов.

Принцип гибкости и эластичности планирования инноваций означает требование динамичной реакции планов на отклонения в ходе работ или изменения внутренних и внешних факторов. При этом гибкость планов характеризует их способность реагировать на проявление случайных факторов в инновационных процессах с учетом слабых и сильных сторон предприятия, а также способность отражать риски и шансы, свойственные условиям рыночной экономики. Эластичность планирования проявляется в способности сохранять необходимые резервы даже при оптимальных

решениях и предусмотреть плановые альтернативы.

Непрерывность планирования инноваций включает два аспекта:

1. Преемственность и взаимосвязь планов различной продолжительности.
2. Требование постоянного осуществления плановых расчетов в соответствии с имеющимися условиями и возникновением отклонений.

2. Виды планов и процесс планирования

Система планирования инноваций на предприятиях включает комплекс различных планов, направленных на осуществление основных функций и задач планирования и взаимодействующих друг с другом. Наиболее существенными факторами, определяющими состав и содержание этого комплекса, выступают: организационная структура и профиль инновационной деятельности предприятия, состав осуществляемых инновационных процессов, уровень кооперации при их проведении, масштабы и постоянство инновационной деятельности.

Виды планов различаются по целям, предмету, уровням, содержанию и периодам планирования.

Оперативное планирование инноваций имеет своей задачей поиск и согласование наиболее эффективных путей и средств реализации плановой стратегии развития предприятия. Оно предусматривает формирование продуктивно-тематического портфеля предприятия, разработку календарных планов, составление бизнес-планов по отдельным проектам, выполнение расчетов потребных ресурсов, средств и источников их покрытия и пр. Оперативное планирование инноваций имеет своей задачей реализацию потенциала организации в форме достигнутой прибыли, доходов, объемов реализации и др.

Продуктивно-тематическое планирование инноваций заключается в формировании перспективных направлений и тематики научных исследований и разработок, подготовке программ и мероприятий по обновлению продукции, совершенствованию технологии и организации производства на предприятии, а на производственной стадии инновационных процессов - разработке и оптимизации производственных программ предприятия и цехов. Техничко-экономическое планирование включает расчеты материальных, трудовых и финансовых ресурсов, необходимых для выполнения номенклатурно-тематических заданий, а также оценку экономических результатов и эффективности инновационной деятельности организации. Этот вид планирования включает финансовое планирование, составление бизнес-планов, бюджетное планирование и т.п.

Объемно-календарное планирование инноваций заключается в планировании объемов работ, загрузки подразделений и исполнителей, построении календарных графиков проведения работ по отдельным проектам и всей совокупности планируемых работ, графиков, загрузки оборудования и исполнителей, распределении работ по отдельным календарным периодам.

Процесс планирования независимо от вида планов распадается на три формальные фазы:

1. Постановка задачи планирования: формирование цели, анализ проблемы.
2. Разработка плана: поиск альтернативы, прогнозирование, оценка, принятие

планового решения.

3. Реализация плана: доведение решения до исполнителей, реализация планового решения, контроль, анализ отклонения.

Важное значение придается формированию целей планирования, во время которого должны выполняться следующие общие требования: реальность целей, ясность формулировки цели, адресность, согласованность, ранжирование целей, их иерархическая структура, актуальность целей.

3. Разновидность прогнозов и методы прогнозирования

Основная функция научно-технического прогнозирования заключается в поиске наиболее эффективных путей развития исследуемых объектов на основе всестороннего ретроспективного анализа и изучения тенденций их изменения.

Прогноз сокращает количество вариантных проработок при формировании плана, повышает глубину и качество обоснования плана, формирует его конечные цели, определяет условия выполнения плана, моделирует возможные пути развития объекта, необходимые для осуществления мероприятия, и ожидаемые результаты. Таким образом, прогноз прежде всего служит для обоснования плановых решений. Однако прогнозные разработки могут использоваться и для определения возможных последствий выполнения или невыполнения плановых решений. Необходимость разработки различных видов научно-технических прогнозов предопределяется сложностью инновационной сферы как объекта управления.

С учетом широты тематических рамок и уровня разработки выделяют прогнозы:

1. Научно-технического развития страны и регионов;
2. Развития отдельных направлений науки и техники, а также решения межотраслевых научно-технических проблем;
3. Развития самостоятельных инновационных предприятий;
4. Развития отдельных видов техники, совершенствования элементов техники;
5. Изменения отдельных параметров и характеристик проектируемой техники и продуктов.

Все эти прогнозы связаны между собой отношениями подчиненности и образуют иерархическую систему прогнозирования, которая обеспечивает органическое сочетание прогностической деятельности на различных уровнях управления и по всем направлениям, областям науки и техники.

По глубине описания будущего прогноз значительно опережает объективные изменения, отражающие закономерности развития науки и техники. Чем раньше обнаружены те или иные тенденции в развитии прогнозируемого объекта, тем оперативнее и действеннее плановое руководство инновационной деятельностью в этой сфере.

В целях глубокого обоснования подготавливаемых планов развития науки и техники предусматривается разработка трех типов прогнозов:

1. Краткосрочные (до 1 года).
2. Среднесрочные (от 1 года до 5 лет).
3. Долгосрочные (до 15 лет и более).

В новых, быстро развивающихся областях науки и техники периоды

прогнозирования укорачиваются, а сами прогнозы обновляются чаще, чем в традиционных областях.

По возможности воздействия на будущее прогнозы делятся на активные и пассивные, по степени вероятности будущих событий - на варианты и инвариантные, по способу представления результатов - на точечные и интервальные.

Разнообразие видов научно-технических прогнозов и задач, решаемых с их помощью в системе управления наукой и техникой, требует применения различных систем и методов построения самих прогнозов. Каждый прогноз возникает в результате многоступенчатого процесса получения необходимой информации, ее переработки с помощью специальных приемов и оценки достоверности полученных результатов. Собственно совокупность этих трех элементов и характеризует собой конкретный метод разработки научно-технического прогноза. От того, какие конкретные данные необходимы для разработки прогноза, зависит выбор носителей информации, способ ее получения, последовательность и содержание выполнения специальных расчетов с целью объективной оценки перспектив развития исследуемого объекта.

Современная отечественная и зарубежная практика насчитывает более 130 различных методов разработки прогнозов. Все многообразие методических приемов научно-технического прогнозирования условно можно свести к трем важнейшим группам:

- 1) прогнозирование на основе экстраполяции;
- 2) экспертные методы прогнозирования;
- 3) нормативные методы;
- 4) методы моделирования.

Методы экстраполяции. Их сущность состоит в том, что, анализируя изменение отдельных параметров разрабатываемой техники в прошлом и исследуя факторы, обуславливающие эти изменения, можно сделать выводы о закономерностях развития и путях совершенствования техники в будущем. В научно-техническом прогнозировании принято выделять два вида задач, решаемых методами экстраполяции: задачи динамического и статистического анализа.

В динамической задаче главным и единственным фактором развития выступает время. Прогноз развития научного направления составляется на основе анализа временных рядов, отражающих изменение того или иного прогнозируемого параметра во времени.

Прогнозирование параметров по факторам, влияющим на их развитие, осуществляется на основе методов корреляционного и регрессионного анализа (например, прогнозирование трудоемкости разработки машин и агрегатов по совокупности конструктивных, технологических и эксплуатационных факторов). Для прогнозирования быстроразвивающихся процессов и объектов применяется метод экстраполяции переменных по огибающим кривым. Содержание этого метода заключается в построении огибающей кривой, приближенно отражающей общую тенденцию изменения прогнозируемого параметра по данным, характерным для различных поколений объектов одного функционального назначения.

Прогнозирование по огибающей кривой сводится к экстраполяции точечных или интервальных значений параметра на тот или иной период.

Экспертные методы. Суть экспертных методов научно-технического прогнозирования состоит в том, что на основе априорных j оценок квалифицированного специалиста или группы специалистов делается заключение о путях развития науки и техники, перспективных направлениях научных исследований и разработок. В зависимости от формы работы различают индивидуальные (метод интервью, метод морфологического анализа) и коллективные методы экспертизы (метод комиссий, метод мозговой атаки, метод Дельфи и др.).

Нормативные методы. При таком подходе перспективы развития науки и техники определяются исходя из конкретных целей. В этом случае задача прогноза состоит в том, чтобы сформировать структуру взаимосвязанных элементов, обеспечивающих безусловное и наиболее рациональное достижение установленной цели. Структура взаимосвязанных элементов образует иерархическую систему, графическое изображение которой называют «дерево целей».

Методы моделирования - определение перспектив изменения техники на основе адекватных моделей ее развития. По характеру используемых моделей различают логические, информационные и математические модели. Логическое моделирование включает тщательное изучение внутренней логики развития прогнозируемого объекта и разработку на этой основе соответствующих исторических моделей (образцов). Практический интерес представляют методы построения различных информационных моделей. Так, например, статистический анализ числа научных публикаций, научных журналов, частоты использования печатных работ и т. п. дает возможность судить о темпах и характере развития научных дисциплин, тех или иных видов техники. Во многих странах использование патентной информации определяет техническую политику фирм и объединений.

Математические модели прогнозирования представляют собой наиболее универсальные и достаточно строгие методы анализа тенденций развития техники. Они позволяют дать количественное описание динамики развития реальных объектов прогнозирования, изучить характер и направление влияния на них изменения различных факторов. Для моделирования процессов научно-технического развития особенно часто используются методы статистического анализа, исследование производных функций, динамическое программирование.

Информационная база прогнозирования включает данные о структуре и объемах спроса на инновационный продукт или разработки организации, сведения о ранее законченных работах, детальные данные о состоянии отечественных разработок в исследуемой области, сведения о зарубежных достижениях, патентную информацию и сведения о конъюнктуре внешнего рынка и т. п.

Заключение

Инновационное развитие организации в современных условиях - неотъемлемая часть ее основной деятельности, так как способствует повышению уровня конкурентоспособности продукции и организации в целом. Последнее, в свою

очередь, отражается на показателях прибыли и эффективности производства. Инновационная деятельность является наиболее сложным и непредсказуемым объектом прогнозирования. При недостатке информации по развитию отдельных направлений науки и техники часто прибегают к методам экспертных оценок. Инновационная деятельность, несмотря на перспективность, может сыграть и отрицательную роль в том случае, когда работа инновационного отдела в структуре организации существует сама по себе и его усилия направлены на достижение своих собственных целей. В результате значительные инвестиции на инновации работают «впустую», то есть направлены на достижение главной цели организации. Поэтому инновации выступают объектом управления, а инновационный менеджмент предполагает эффективное использование и управление инновациями с целью обеспечения эффективности деятельности организации в целом.

Прогнозирование - одна из работ, выполняемых в процессе планирования, а планирование является функцией управления инновационным проектом. Без хорошего прогноза развития такого проекта работа по его развитию, скорее всего не увенчается успехом.

Список использованной литературы

1. Абрамешин А.Е., Воронина Т.П., Молчанова О.П., Тихонова Е.А., Шленов Ю.В.; Под редакцией д-ра экон. наук, проф. О.П. Молчановой. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / - М.: Вита-Пресс, 2001. - 272 с.
2. ВЗФЭИ Инновационный менеджмент: Учебник / [ВЗФЭИ]; Под ред. В.Я. Горфинкеля, Б.Н. Чернышева. - 2-е изд.; перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, 2008. - 464с.
3. Е.А. Куликова Инновационный менеджмент Конспект лекций для студентов специальности 080507 - «Менеджмент организации» всех форм обучения, (УрГУПС), 2004
4. Инновационный менеджмент: Учебник / [ВЗФЭИ]; Под ред. В.А. Швандара, В.Я. Горфинкеля; (2-е изд. Под ред. В.Я. Горфинкеля, Б.Н. Чернышева). - М.: Вузовский учебник, 2009.
5. Инновационный менеджмент: учебное пособие / сост. Н.М. Цыцарова. - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 195 с.
6. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие / Под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева. - М.: Дело, 2007.- 528 с.
7. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова, А.О. Сизова. - М.: КНОРУС, 2009. - 416 с.