



ВВЕДЕНИЕ

Инновации и инновационные процессы в современной экономике играют решающую роль в вопросе приобретения и поддержания сильных сторон предприятия в конкурентной борьбе. Инновации и отношение к ним в значительной мере определяют позиции как крупных компаний, так и малых предприятий, в том числе и начинающих.

Особенную важность приобретают инновационные проекты именно в случае начинающих фирм, находящихся на стадии входа в какую-либо отрасль. Это происходит потому, что в настоящее время даже в условиях российской экономической системы вход в отрасль - очень сложный процесс преодоления барьеров, возведенных вследствие уже достаточного присутствия в отрасли конкурирующих компаний. Сделать возможным внедрение в здоровую конкуренцию нового предприятия позволяет реализация различного рода инноваций.

Однако известно, что основными характерными чертами инновационных проектов являются как правило высокий уровень риска, большие затраты и большая отдача. Уровень затрат на разработку и реализацию инновационных проектов зачастую является непосильным для малых компаний, а особенно для фирм, находящихся на стадии создания и становления.

Поэтому такие предприятия стоят перед необходимостью поиска источника финансирования. Ни для кого не секрет, что поиск инвестора в условиях России - задача сложная, а если при этом речь идет об инвестировании инновационных проектов, реализуемых в достаточно длительный период времени компаниями, не имеющими никакой репутации на рынке, то подобная задача представляется абсолютно неразрешимой.

Принимая во внимание описанные причины, в этой работе предлагается рассмотреть пример планирования реализации инновационного проекта, который вполне пригоден для реализации малыми начинающими предприятиями.

Проект представляет собой попытку решить описанные выше проблемы. Его основными отличительными особенностями являются: небольшой временной период реализации; низкий уровень стартовых единовременных затрат; сравнительно невысокий уровень риска.

При условии, что реализуемость инновационного проекта будет доказана, он может быть принят к разработке любыми предпринимателями, обладающими даже крайне низкими инвестиционными возможностями.

СУЩНОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Под проектом понимается процесс целенаправленного изменения или создания новой технической или социально-экономической системы. Инновационный проект представляет собой сложную систему взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей (задач) на приоритетных направлениях развития науки и техники.

«Инновационный проект – это система взаимоувязанных целей и программ их достижения, представляющих собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом организованных (увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям), оформленных комплектом проектной документации и обеспечивающих эффективное решение конкретной научно-технической задачи (проблемы), выраженной в количественных показателях и приводящей к инновации».

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

- модернизационный, когда конструкция прототипа или базовая технология кардинально не изменяются (расширение размерных рядов и гаммы изделий; установка более мощного двигателя.);
- новаторский, когда конструкция нового изделия по виду своих элементов существенным образом отличается от прежнего (добавление новых качеств, ранее не применявшихся в конструкциях данного типа изделий, но применявшихся в других типах изделий);
- опережающий, когда конструкция основана на опережающих технических решениях (введение турбореактивных двигателей, ранее нигде не применявшихся);

- пионерный, когда появляются ранее не существовавшие материалы, конструкции и технологии, выполняющие прежние или даже новые функции (композитные материалы; первые радиоприемники, электронные часы, ракеты; биотехнологии).

С точки зрения масштабности решаемых задач инновационные проекты подразделяются следующим образом:

1) монопроекты – проекты, выполняемые, как правило, одной организацией или даже одним подразделением; отличаются постановкой однозначной инновационной цели (создание конкретного изделия, технологии), осуществляются в жестких временных и финансовых рамках, требуется координатор или руководитель проекта;

2) мультипроекты – представляются в виде комплексных программ, объединяющих десятки монопроектов, направленных на достижение сложной инновационной цели, такой, как создание научно-технического комплекса, решение крупной технологической проблемы, проведение конверсии одного или группы предприятий военно-промышленного комплекса; требуются координационные подразделения;

3) мегапроекты – многоцелевые комплексные программы, объединяющие ряд мультипроектов и сотню монопроектов, связанных между собой одним деревом целей; требуют централизованного финансирования и руководства из координационного центра. Например, техническое перевооружение отрасли, решение региональных и федеральных проблем конверсии и экологии, повышение конкурентоспособности отечественных продуктов и технологий.

По выполняемым объемам работ и продолжительности проекты могут быть краткосрочными (1-2 года), среднесрочными (до 5 лет) и долгосрочными (более 5 лет).

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Разработка инновационного проекта – длительный, дорогостоящий и очень рискованный процесс. Каждый проект независимо от сложности и объема работ, необходимых для его выполнения, проходит в своем развитии определенные состояния: от состояния, когда “проекта еще нет”, до состояния, когда “проекта уже нет”. Согласно сложившейся практике, состояния, через которые проходит проект, называют фазами. От первоначальной идеи до эксплуатации этот процесс

может быть представлен в виде цикла, состоящего из следующих фаз: прединвестиционной и инвестиционной.

Инновационные проекты характеризуются высокой неопределенностью на всех стадиях инновационного цикла. Более того, успешно прошедшие стадию испытания и внедрения в производство новшества могут быть не приняты рынком, и их производство должно быть прекращено. Многие проекты дают обнадеживающие результаты на первой стадии разработки, но затем при неясной или технико-технологической перспективе должны быть закрыты. Даже наиболее успешные проекты не гарантированы от неудач: в любой момент их жизненного цикла они не застрахованы от появления у конкурента более перспективной новинки.

Создание и реализация инновационного проекта включает следующие этапы:

- формирование инновационного замысла (идеи);
- исследование инновационных возможностей;
- подготовка контрактной документации;
- подготовка проектной документации;
- строительно-монтажные работы;
- эксплуатация объекта;
- мониторинг экономических показателей.

Под этапом формирования инновационного замысла (идеи) понимается задуманный план действий. На этом этапе, прежде всего, необходимо определить субъекты и объекты инвестиций, их формы и источники в зависимости от деловых намерений разработчика идеи.

Субъектом инвестиций являются коммерческие организации и другие субъекты хозяйствования, использующие инвестиции.

К объектам инвестиций могут быть отнесены:

- 1.Строящиеся, реконструируемые или расширяемые предприятия, здания, сооружения (основные фонды), предназначенные для производства новых продуктов и услуг;
- 2.Комплексы строящихся или реконструируемых объектов, ориентированных на решение одной задачи (программы). В этом случае под объектом инвестирования подразумевается программа – производство новых изделий (услуг) на имеющихся

производственных площадях в рамках действующих производств и организаций.

В инновационном проекте используются следующие формы инвестиций:

1. Денежные средства и их эквиваленты (целевые вклады, оборотные средства, ценные бумаги, например, акции или облигации, кредиты, займы, залоги)
2. Земля.
3. Здания, сооружения, машины и оборудование, измерительные и испытательные средства, оснастка и инструмент, любое другое имущество, используемое в производстве или обладающие ликвидностью
4. Имущественные права, оцениваемые, как правило, денежным эквивалентом

Цель исследования инновационных возможностей – подготовка предложения для потенциального инвестора. Если потребности в инвесторах нет, и все работы производятся за счет собственных средств, тогда принимается решение о финансировании работ по подготовке ТЭО проекта.

Этап – ТЭО проекта – в полном объеме предусматривает:

- проведение полномасштабного маркетингового исследования;
- подготовку программы выпуска продукции (реализации услуг);
- разработку технических решений, в том числе генерального плана;
- инженерное обеспечение;
- мероприятия по охране окружающей среды и гражданской обороне;
- описание организации строительства;
- данные о необходимом жилищно-гражданском строительстве;
- описание системы управления предприятием, организации труда рабочих и служащих;
- формирование сметно-финансовой документации: оценку издержек производства, расчет капитальных издержек, расчет годовых поступлений от деятельности предприятий, расчет потребности в оборотном капитале, проектируемые и рекомендуемые источники финансирования проекта (расчет), предполагаемые потребности в иностранной валюте, условиях инвестирования, выбор конкретного инвестора, оформление соглашения;
- оценку рисков, связанных с осуществлением проекта;
- планирование сроков осуществления проекта;

- оценку коммерческой эффективности проекта (при использовании бюджетных инвестиций);
- формирование условий прекращения реализации проекта.

ПЛАНИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

В управлении проектом главное место занимает планирование, воплощая в себе организующее начало всего процесса реализации проекта. Основная цель планирования – интеграция всех участников проекта для выполнения комплекса работ, обеспечивающих достижение конечных результатов проекта. План реализации инновационного проекта – детальный, развернутый во времени, сбалансированный по ресурсам и исполнителям, взаимоувязанный перечень научно-технических, производственных, организационных и других мероприятий, направленных на достижение общей цели или решение поставленной задачи.

По целям различают стратегический и оперативный планы реализации проекта. Стратегический план определяет: целевые этапы и основные вехи проекта, характеризующиеся сроками завершения комплексов работ, сроками поставки продукции (оборудования), сроками подготовки фронта работ; кооперацию организаций-исполнителей; потребности в материальных, технических и финансовых ресурсах с распределением по годам, кварталам. Основное назначение – показать, как промежуточные этапы реализации проекта логически выстраиваются по направлению к его конечным целям. Оперативный план уточняет сроки выполнения комплексов работ и потребность в ресурсах, устанавливает четкие границы между комплексами работ, за выполнение которых отвечают различные организации-исполнители, в разрезе года и квартала.

Планы могут детализироваться по уровню проекта (степени охвата работ проекта): план проекта в целом, планы организаций – участников проекта, планы отдельных видов работ (этапов, стадий, основных вех). План проекта в целом называется сводным или комплексным и охватывает все работы проекта. Планы отдельных организаций-участников (поставщиков, инвесторов) или отдельных видов работ (бюджет проекта, план поставок) являются частными или детальными.

Содержательно планы подразделяются на продуктово-тематический, календарный, технико-экономический и бизнес-план.

Продуктово-тематический план инновационного проекта представляет собой увязанный по ресурсам, а также работ по их обеспечению для эффективной реализации целей проекта. В процессе продуктово-тематического планирования по

заданиям, включенным в проект, определяются следующие параметры:

- состав этапов работ и сроки их выполнения;
- состав ответственных исполнителей и соисполнителей по этапам;
- сметная стоимость каждого этапа, капитальные вложения, прочие затраты с разбивкой по годам;
- перечень важнейших материально-технических ресурсов, необходимых для реализации задания, с разбивкой по годам;
- расчеты экономической эффективности;
- карты технического уровня по новым видам продукции и по новым технологическим процессам.

Эффективным методом разработки продуктово-тематического плана являются программно-целевые методы, инструментом - «дерево целей», а основной формой – разработка комплексной программы реализации проекта.

Календарный план инновационного проекта определяет продолжительность и объемы работы, даты начала и окончания выполнения работ, тем, заданий проблемно-тематического плана, резервы времени и величины ресурсов, необходимых для выполнения проектов. Календарные расчеты имеют своей целью регламентацию слаженного и согласованного хода работ с учетом целесообразной их последовательности и взаимосвязи по каждой теме проблемно-тематического плана и по отдельным организациям исполнителям, а также по проекту в целом. В качестве метода календарного планирования в системе управления инновационными проектами рекомендуется использовать методы сетевого планирования и управления (СПУ). Система СПУ предусматривает детальное изучение будущих работ и представление их в виде специального чертежа – сетевого графика, который позволяет определить наиболее ответственные работы, составляющие критический путь проекта; установить минимальное время завершения проекта; выделить работы, задачи с высоким риском; выделить слишком интенсивные периоды деятельности. Технологически процесс построения сетевого графика и разработки календарного плана разделяется на следующие основные этапы и шаги:

1. Уточнение целей и ограничений проекта:

- целей: продолжительность, качество;
- ограничений: стоимость, наличие производственных ресурсов.

2. Построение сетевого графика:

- составление перечня работ;
- установление связей между работами, этапами (топологии сети);
- построение сети зависимостей (частные и сводные сетевые графики).

3. Разработка календарного плана (анализ проекта во времени):

- оценка длительности каждой работы;
- определение продолжительности выполнения отдельных задач, этапов, стадий и всего проекта;
- расчет параметров сети: расчет дат начала и окончания каждой задачи и проекта в целом; определение критического пути проекта; расчет резерва времени; оптимизация (перепланирование) сети.

4. Оценка наличных ресурсов, определение необходимых ресурсов, их стоимости и распределение ресурсов по задачам проекта.

Использование при календарном планировании проекта сетевых методов позволяет определить наиболее ответственные работы, составляющие критический путь проекта; установить минимальное время завершения проекта; выделить работы, задачи с высоким риском; выделить слишком интенсивные периоды деятельности. Основные процедуры и методы сетевого планирования инновационных проектов применяются в соответствии с известной общей практикой СПУ.

Технико-экономический план представляет собой план ресурсного обеспечения инновационного проекта и определяет состав и потребность в ресурсах сроки поставок и потенциальных поставщиков и подрядчиков. В процессе ресурсного планирования подготавливаются и проводятся подрядные торги, заключаются договоры (контракты) на поставку. Договор поставки ресурсов является основополагающим документом, регламентирующим сроки, объемы и условия поставки ресурсов. Планирование затрат должно осуществляться таким образом, чтобы они могли удовлетворить потребности в финансовых ресурсах в течение всего времени осуществления проекта. Для этого составляется бюджет проекта – это план, выраженный в количественных показателях и отражающий затраты, необходимые для достижения поставленной цели.

Бюджет инновационного проекта - это план, выраженный в количественных показателях и отражающий затраты, необходимые для достижения поставленной цели. Общий бюджет показывает расход средств на проект год за годом в течение всего периода времени его осуществления. При этом бюджет первого года с

поквартальной и помесечной разбивкой определяется достаточно точно, а бюджеты будущих лет могут изменяться с изменением цен. На общем бюджете основываются планы отдельных исполнителей. Бюджет проекта имеет двойное значение: во-первых, это план действий, а во-вторых, инструмент для руководства и контроля. Правильно составленный бюджет проекта направлен на решение двух основных задач:

- обеспечение такой динамики инвестиций, которая позволила бы выполнить проект в соответствии с временными и финансовыми ограничениями;
- снижение объема затрат и риска проекта за счет соответствующей структуры инвестиций и максимальных налоговых льгот.

Исходной информацией для планирования затрат на проект являются: сметная документация по проекту и календарный план проекта. Планирование затрат при составлении бюджета проекта ведется от общего к частному, и распределение денежных средств на проект по календарным периодам осуществляется в три шага.

1. Последовательно суммируется стоимость всех работ календарного плана и строится интегральная кривая освоения денежных средств в течение всего времени осуществления проекта. При этом рассматриваются альтернативные варианты планирования затрат: при ранних сроках начала работ, при поздних сроках начала работ и усредненный, наиболее вероятный вариант распределения затрат во времени.

2. Размер необходимых затрат в каждый временной период определяется путем суммирования стоимости работ, которые выполнены в этот период по календарному плану.

3. Осуществляется распределение затрат во времени по каждому виду работ. При этом рассматриваются возможные варианты использования средств: нормальный, ускоренный и замедленный.

Бизнес-план инновационного проекта позволяет оценить и обосновать возможность реализации проекта в условиях конкуренции. При составлении бизнес-плана необходимо ответить на такие вопросы, как: на кого рассчитан новый продукт, с кем придется конкурировать, найдут ли продукт или услуга своего покупателя? Бизнес-план представляет собой краткий программный документ, дающий представление о целях, методах осуществления и ожидаемых результатах инновационного проекта. Ценность его заключается в том, что он дает

возможность определить жизнеспособность проекта в условиях конкуренции, содержит ориентир критериев развития проекта и служит важным инструментом финансовой поддержки со стороны внешних инвесторов.

Состав бизнес-плана и степень его детализации зависят от вида инновационного проекта, то есть масштабов, значения для народного хозяйства, научной направленности, размеров предполагаемого рынка сбыта и наличия конкурентов.

Процесс планирования. Деятельность по разработке инновационных планов охватывает все этапы проектного управления: от разработки концепции проекта до контроля исполнения календарных планов и расходования ресурсов. На этапе разработки концепции проекта формируется продуктивно-тематический план проекта в форме инновационной программы. Для этого проводятся количественное уточнение цели проекта и задач по отдельным периодам («дерево целей»); выбор организационно-технологических решений; продуктивно-тематическая разработка проекта («дерево работ» и расчет основных параметров проекта. На этапе планирования реализации инновационного проекта разрабатываются календарные и ресурсные планы. Для этого строятся частные и сводные сетевые модели комплексов работ; разрабатываются детальные и сводные календарные планы; определяется потребность в ресурсах и анализируется реализуемость проекта. На этом же этапе производится оформление документов по пакету планов и утверждение планов и бюджета. На этапе контроля хода реализации проекта осуществляется контроль за выполнением плановых заданий непосредственных исполнителей и по необходимости корректировка планов. Номенклатура и глубина разработки отдельных этапов изменяются в зависимости от масштаба и вида инновационного проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инновационный проект представляет собой сложную систему процессов, взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и стадиям.

Разработка инновационного проекта – длительный и очень дорогостоящий процесс. Инновационные проекты характеризуются высокой неопределенностью на всех стадиях инновационного цикла. Многие проекты дают обнадеживающие результаты на первой стадии разработки, но затем при неясной или технико-технологической перспективе должны быть закрыты.

Инновация в своей основе характеризуется альтернативностью и многовариантностью решений. Отсюда возникает сложность ее прогнозирования.

Инновации могут быть успешными, если будут подкреплены сконцентрированными и скоординированными действиями всех заинтересованных сторон – как государства, так и частного сектора.

Проблема изучения и использования опыта высокоразвитых стран в области организации труда и подготовки кадров в условиях инновационного процесса может показаться, на первый взгляд чужой и надуманной в применении к экономике России, находящейся в глубоком кризисе. Вроде бы, нужно сначала остановить спад производства, восстановить хозяйственные связи, стабилизировать кредитно-финансовую сферу, а уже потом думать об инновациях.

В действительности выход из кризиса возможен при максимальной активизации инновационной деятельности предприятия. Если разработка и коммерческая реализация новых технических идей требует высокого творческого настроения, инициативы и самоотверженности каждого работника и всего коллектива в целом, то переориентация всей работы предприятия на новые конкурентоспособные виды товаров и услуг, завоевание новых рынков сбыта продукции в современных условиях невозможны без серьезного анализа инновационного проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. – СПб: Питер, 2001. – 304 с.
2. Балашевич М.И. Малый бизнес: отечественный и зарубежный опыт. - Мн. 2005. - 617 с.
3. Ильин А.И. Управление предприятием. М. 2003. - 368 с.
4. Инновационный менеджмент. Учебное пособие / под ред. Л.Н. Оголевой. М.: ИНФРА-М. 2003. - 294 с.
5. Инновационный менеджмент [Текст]: учебное пособие / ред. Л.Н. Оголева. - М.: Инфра-М, 2003. - 238 с.
6. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Под ред. д.э.н., проф.
7. Колокольников О.Г. Менеджмент инновационных процессов на основе реструктуризации предприятия на технологические системы [Текст] / О.Г.

- Колокольников // Инновации. - 2007. - N 1. - С.91-95 Л.Н. Оголевой – М.: ИНФРА – М, 2002. – 238 с.
8. Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент [Текст]: учебное пособие / Ю.П. Морозов, А.И. Гаврилов, А.Г. Городнов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 471 с.
9. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика: учеб. пособие / Под ред. П.Н.Завлина и др. - М.: ОАО «НПО «Издательство «Экономика», 2000. - 475с.
10. Трифилова А.А. "Открытые инновации" - парадигма современного инновационного менеджмента [Текст] / А.А. Трифилова // Инновации. - 2008. - N 1. - С.73-78
11. Уткин Э.А. Управление фирмой.- М.: Акалис, 1996
12. Управление инновационными проектами: Учеб. пособие / Под ред. проф. В.Л.Попова. - М.: ИФРА-М, 2007. - 336с.
13. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. - М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Ситез», 1998. - 600 с.
14. Фролова Н.А. Разработка бизнес-плана инновационного проекта фирмой.Учебное пособие.- М.: МНЭПУ, 1996
15. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент [Текст] / Р.А. Фатхутдинов. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2002. - 400 с.
16. Шеремет А.Д. Методика финансового анализа. - М.: ИНФРА-М, 1996.