Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Государственный университет управления

Институт национальной и мировой экономики

Кафедра менеджмента

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине «Инновации в антикризисном управлении»

на тему: «Инновации в малом бизнесе»

Выполнила: Потапова Е. М.

АУ IV- 2

Проверила: Кузьмина Е. Ю.

к. э. н., доцент кафедры менеджмента

Москва - 2005

Содержание

Введение

Глава I. Сущность инновационного менеджмента

1.1 Понятие и классификация инноваций

1.2 Государственная политика по развитию инновационной деятельности в РФ

Глава II. Инновации в малом бизнесе

2.1 Роль инновационной сферы малого и венчурного бизнеса в экономике государства

2.2 Государственное регулирование инновационной деятельности сферы малого и венчурного бизнеса

Глава III Инновационный бизнес в Калужской области на примере ООО “НПФ Стелла”

Заключение

Список литературы

Приложение 1

Приложение 2

Введение

На современном этапе развития экономики в динамично меняющихся условиях хозяйствования, а также в кризисных ситуациях постоянно возрастает роль инноваций, что является решающим фактором в успешном функционировании любой организации. Ведь как бы успешно не развивалась организация, но если ее деятельность не нацелена на освоение новых технологий, позволяющих производить новые виды продукции более высокого качества и с наименьшими затратами, то она через некоторое время рискует стать неконкурентоспособной, а это в свою очередь означает ослабление позиций на рынке, потеря потребителей и снижение размеров прибыли.

Малый бизнес является стержнем экономики большинства развитых стран. Это та область, где творческие, целеустремленные люди могут полностью реализовать свой талант и опыт. Именно идеи малого бизнеса создали гамбургер McDonald’s, компьютер Apple, машину Ford и много других полезных товаров. Любой крупный бизнес начинается с малого.

Цель работы - доказать то, что инновационная деятельность даже малых предприятий играет не маловажную роль в экономике государства.

Объект - инновационная деятельность малого бизнеса.

Предмет- влияние инноваций на малый бизнес

Задачи - изучение инновационного менеджмента, определение роли инновационной сферы малого и венчурного бизнеса в экономике государства.

Глава I Сущность инновационного менеджмента

1.1 Понятие и классификация инноваций

Инновационный менеджмент сравнительно новое понятие для научной общественности и предпринимательских кругов России. Именно в настоящее время Россия переживает бум новаторства. На смену одним формам и методам управления экономикой приходят другие.

В специальной литературе и официальных документах чаще всего использовались понятия управление научно-техническим прогрессом, внедрение достижений науки и техники в производство и т.п., что характерно для централизованно управляемой экономики. В рыночных условиях хозяйствования, ни о каком внедрении чего-либо не может быть и речи. Этим принципиальным отличием объясняется различие в содержании отдельных понятий в области инновационного менеджмента.

Принято считать, что понятие “нововведение” является русским вариантом английского слова innovatoin. Буквальный перевод с английского означает “введение новаций” или в нашем понимании этого слова “введение новшеств”. Под новшеством понимается новый порядок, новый обычай, новый метод, изобретение, новое явление. Русское словосочетание “нововведение” в буквальном смысле “введение нового” означает процесс использования новшества.

Таким образом, с момента принятия к распространению новшества приобретает новое качество – становится нововведением (инновацией). Процесс введения новшества на рынок принято называть процессом коммерциализации. Период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение (инновацию) называется инновационным лагом.

В повседневной практике, как правило, отождествляют понятие новшество, новация, нововведение, инновация, что вполне объяснимо. Любые изобретения, новые явления, виды услуг или методы только тогда получают общественное признание, когда будут приняты к распространению (коммерциализации), и уже в новом качестве они выступают как нововведения (инновации).

Общеизвестно, что переход от одного качества к другому требует затрат ресурсов (энергии, времени, финансов и т.п.). Три основных компонента и образуют сферу инновационной деятельности и приведены на рисунке 1.

Рынок новшеств

**(новаций)**

ИННОВАЦИОННАЯ

ИНФРАСТРУКТУРА

Рынок капитала

**(инвестиций)**

Рынок чистой

**конкуренции**

Рисунок 1.Схема инновационной деятельности

В научной литературе существует большое количество подходов определения дефиниции инновация. Например, по признаку содержания или внутренней структуры выделяют инновации технические, экономические, организационные, управленческие и др.

Выделяются такие признаки, как масштаб инноваций (глобальные и локальные); параметры жизненного цикла (выделение и анализ всех стадий и подстадий), закономерности процесса внедрения и т. п. Различные авторы, в основном зарубежные (Н. Мончев, И. Перлаки, Хартман В. Д., Мэнсфилд Э., Фостер Р., Твист Б., И. Шумпетер, Роджерс Э. и др.) трактуют это понятие в зависимости от объекта и предмета своего исследования.

Например, Шумпетер трактует инновацию как новую научно-организационную комбинацию производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом. Во внутренней логике нововведений – новый момент динамизации экономического развития.

В настоящее время применительно к технологическим инновациям действуют понятия, установленные Руководством Осло и нашедшие отражение в Международных стандартах в статистике науки, техники и инноваций.

В соответствии с этими стандартами инновация – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.

Таким образом, инновация является следствием инновационной деятельности.

В свою очередь, анализируя различные определения, можно прийти к выводу, что специфическое содержание инновации составляют изменения, а главной функцией инновационной деятельности является функция изменения.

Австрийский ученый И. Шумпетер выделял пять типичных изменений: .[5,с.21]

1. Использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля - продажа).

2. Внедрение продукции с новыми свойствами.

3. Использование нового сырья.

4. Изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения. 5. Появление новых рынков сбыта.

Эти положения И. Шумпетер сформулировал еще в 1911 г.

В свою очередь классификация нововведений позволяет реализующей их организации:

обеспечить проведение более точной идентификации каждого нововведения, определение его места среди других, а также возможностей и ограничений;

обеспечить эффективную взаимосвязь между конкретным видом нововведения и инновационной стратегией;

обеспечить программное планирование и системное управление нововведением на всех стадиях его жизненного цикла;

разработать соответствующий организационно-экономический механизм реализации нововведения и замены его новым в целях обеспечения стратегических задач организации;

выработать соответствующий механизм компенсации (преодоление антиинновационных барьеров), позволяющий уменьшить воздействие нововведения на устойчивость и равновесие системы.

В литературе приведен ряд классификаций инноваций. Например, А.И. Пригожин предлагает типологию нововведений по 9 признакам: .[5,с.23]

1) по типу новшества:

материально-технические;

экономические;

организационно-управленческие;

правовые;

педагогические

С точки зрения влияния на достижение экономических целей организации материально-технические инновации включают:

инновации-продукты;

инновации-процессы.

Продуктовые инновации позволяют обеспечить рост прибыли как за счет повышения цены на новые продукты или модификацию прежних Инновации-процессы позволяют улучшить экономические показатели за счет: - совершенствования подготовки исходных материалов и параметров процесса, что приводит к снижению издержек производства и повышению качества продукции.

Развитие каждой базовой технологии характеризуется S-образной логической кривой. Наклон кривой и переломные точки развития в каждый период времени отражают эффективность технологии и степень использования технологического потенциала. По мере приближения к пределу дальнейшее использование данной технологии экономически нецелесообразно

Динамика развития технологии по S-образной кривой зависит от накопленного со временем опыта. Успешность технологических инноваций зависит от скорости адаптации новшества к реальным условиям производства и особенностей среды, в которой происходит инновационный процесс. Взаимосвязь продуктовых инноваций и инноваций технологических. В настоящее время любая исторически стабильная отрасль способна мгновенно превратиться в изменчивую за счет диверсификации смежных технологий. Вероятность такого события на любом участке жизненного цикла спроса повышает требования к принятию управленческого решения на основе реальной оценки последствий применения новой технологии.

Мощным средством интенсификации любых разработок стало в последние десятилетия электронно-вычислительная техника. Первым ее вкладом в интенсивную технологию инновационного процесса на предприятии стала автоматизация информационного обеспечения. Создание информационно-справочных и информационно-поисковых систем, банков данных, баз знании и т.п. позволили резко увеличить полноту охвата имеющейся информации, целенаправленность ее поиска и использования.

В современных условиях интенсивного производства новых знаний процессы создания новых технических систем характеризуются возрастающей сложностью задач конструирования: растет число альтернатив выполнения отдельных подсистем, узлов, блоков, увеличивается список физических процессов, которые закладываются в основу их производства. С ростом числа альтернатив увеличивается и число осуществляемых и работоспособных комбинаций этих альтернатив. Все это ведет к необходимости адекватного информационного обеспечения проектных и конструкторских работ, невозможного, в наше время все возрастающего потока информации, без помощи ЭВМ.

Академик В.Н.Глушков отмечал, что "аспекты применения ЭВМ в изобретательстве практически бесчисленны" и следующим шагом в этом плане стало использование возможностей электронно-вычислительной техники не только в поиске оптимальных физических принципов действия (ФПД) будущих конструкций или технологий и технических решений (ТР), но и в открытии новых и более эффективных ФПД и ТР.

Например, один из разработанных в нашей стране методов автоматизированного синтеза технических решений позволяет получать путем комбинирования элементов и признаков известных технических решений новые, еще неизвестные ТР, обеспечивает в большой мере автоматическую оценку и сравнение вариантов ТР, автоматизирует описание синтезированных (выбранных) ТР на естественном языке или в виде графического эскиза.

В последнее время все большее значение приобретает человеко-машинные экспертные системы, позволяющие соединить опыт, знания и интуицию людей с возможностями электронно-вычислительной техники. Особенно перспективно применение таких систем в инновационном процессе, как правило, характеризующимся значительной неопределенностью сроков, необходимых ресурсов, ожидаемых результатов.

По мнению российских специалистов, в первую очередь нужны экспертные системы для отработки разрабатываемых объектов на испытательных стендах. Так, анализ инновационного процесса разработки ряда видов двигателей показал, что они создавались в течение 6-7 лет. Но при этом затраты времени и средств на отработку изделия составляли более 80 процентов общих затрат на проект, а полезное время самого процесса испытаний — всего 5-12 процентов.

Такой низкий КПД объясняется, с одной стороны, тем, что в связи со сложностью математического описания взаимосвязи физических процессов, происходящих в разрабатываемых объектах, ошибки в проектах сложных систем неизбежны; с другой — при проектировании не принято предусматривать возможность возникновения сбоев, ибо изначально предполагается, что объект будет удовлетворять всем установленным в задании требованиям.

Необходимо, однако, заметить, что не в ходе собственно проектирования, а лишь в процессе продолжительной экспериментальной обработки и натурных испытаний можно обеспечить высокую надежность и качество создаваемых изделий. Экономия на разработке программы и системы испытаний приводит к тому, что теряется неизмеримо больше времени и средств на выяснение причин непредвиденных отказов и их устранение. Практика показывает, что на это уходит порой 90 процентов времени экспериментальной отладки новых изделий.

Использование экспертной системы, в которой параллельно с проектированием объекта готовится и оптимизируется программа его испытаний, позволяет еще на начальных стадиях проекта выявить слабые места в конструкции, которые могут быть исправлены до начала эксплуатации машин. С помощью этих систем в современной технике полнее учитывается ее взаимодействие с пользователями и внешней средой, осуществляется контроль и диагностика, без которых сложные машины считаются сегодня неконкурентоспособными.

Огромные возможности экспертных систем лучше всего раскрываются в их сочетании с другими функциональными блоками и разработанными пакетами прикладных программ систем автоматизированного проектирования.

В США, например, уже есть новые средства программного обеспечения ЭВМ, позволяющие резко ускорить и повысить точность предварительных расчетов себестоимости готовящейся и выпускаемой продукт». Так, программы корпорация "Кодак" позволяют сократить на 75 процентов время составления сметы расходов по выпуску продукции. Как свидетельствует опыт отдельных компаний, при умелом использовании данных программ отклонения предварительных результатов от фактических показателей себестоимости не превышают 10 процентов. Специализированные системы автоматического проектирования (САПР), предназначенные исключительно для расчетов смет, способны оперировать большими базами, включающими данные о более чем 250 видах конструкционных материалов и 60 типах технологического оборудования.

С помощью некоторых моделей подобных комплексных систем оптимизируется выбор новых технологий, рассчитывается время выпуска партия изделий, определяется себестоимость партии я затраты времени на проверку качества выпускаемой продукции. Внедряются в практику и принципиально новые подходы к построению подобных программ, ориентированных на стадии конструкторско-технологической разработки изделия. Этими программами оснащаются экспертные системы, предназначенные для конструкторов и технологов.

Основной принцип, в соответствии с которым формируется база таких систем, состоит в том, что от 50 до 80 процентов будущей себестоимости могут быть точно определены на этапе конструкторско-технологической разработки. Обычно эти программы вводятся на автоматизированные рабочие места (АРМ) конструкторов и технологов, что значительно повышает эффективность их использования. Благодаря этому, в частности, появляется возможность анализа многих вариантов себестоимости. Наиболее опытным специалистам удается рассчитывать с помощью новых программ ожидаемую себестоимость будущего изделия с точность до 5% за полчаса.

Экспертные системы хорошо зарекомендовали себя при решении ряда задач автоматизированного проектирования, производства интегральных схем, управления технологическими процессами и т.п.

Так, благодаря вводу экспертной системы в процесс проектирования больших интегральных схем удалось оптимизировать их разработку, проводить ее гораздо быстрее и качественнее. Одна из таких систем американской фирмы "Белл" помогает проектантам получить описание микросхемы, координировать переход от одного этапа к другому, автоматически составлять необходимую документацию и т.п.

Фирма ДЕК использует экспертные системы при разработке состава и конфигурации выпускаемых компьютеров, что позволяет ей создать машины с оптимальными характеристиками, отвечающим и всем требованиям заказчиков.

На основе заранее установленных правил применяемая фирмой система определяет, какие замены или дополнения надо внести в исходную конфигурацию ЭВМ, чтобы обеспечить поставку машины, соответствующей нуждам заказчика и имеющей при этом минимальную себестоимость.

При помощи этой экспертной системы фирма ДЕК определила конфигурацию более чем 90 тыс. машин и в 98 процентах случаев никаких проблем не возникало. Производительность системы в шесть раз выше по сравнению с работой "вручную". В то же время 2 процента заказов, которые оказались не под силу экспертной системе, заключает в себе наиболее интересные и сложные новые задачи, решение которых требует максимальных усилий и высокой квалификации.

Таким образом, экспертные системы не только являются средством интенсификации технологии инновационного процесса, но и способны играть роль "ищеек", выискивающих неизвестные инновационные направления.

1.2 Государственная политика по развитию инновационной деятельности в РФ

Главная роль в поддержке нововведений принадлежит государству. В свою очередь приоритет в объеме нововведений бесспорно принадлежит науке – т.к. именно благодаря ей происходят открытия, движущие прогресс человека вперед. Учитывая выше приведенные факторы, процесс разработки программ поддержки нововведений мы рассмотрим на примере финансирования науки и ее деятельности, связанной с инновациями, государством.

Говоря о современной экономике, необходимо учитывать ее переходный характер. Это влияет на процессы финансирования государством научных нововведений. Такой процесс изменения вызван рядом факторов. Среди них нельзя не назвать и постепенное нарастание с началом политики либерализации цен нехватки денежных средств у товаропроизводителей, рост объемов взаимных неплатежей, привели к уменьшению поступлений в научные организации отраслевого профиля средств от основных их заказчиков— промышленных предприятий и объединений. «Сокращательные» тенденции затронули также академические и вузовские научные организации, имеющие договорные отношения с предприятиями.

Важнейшим источником финансирования НИОКР являются бюджетные средства. Они используются в первую очередь для финансирования исследований и разработок в оборонных отраслях промышленности, а также для финансирования бюджетных организаций и проведения фундаментальных и прикладных исследований в академических и вузовских организациях. Сказанное выше приводит к выводу, что падение спроса на научно-техническую продукцию в начальный период становления рыночных отношений, приведшее к сложному финансовому положению многих научных организаций, явилось неизбежным следствием изменения принципиальных основ функционирования экономики. В этой ситуации факторами выживаемости научных организаций явятся квалификация их кадров, материально-техническая оснащенность. Но в любом случае изменение существующих организационных структур представляется неизбежным. Однако этот процесс не стоит драматизировать. Он будет способствовать формированию адекватной рыночной экономики научно-технической сферы, более приспособленной к реализации задачи по ускорению научно-технического прогресса. Тем не менее, благоприятные условия для саморегулирования появятся не сразу. Поэтому в современный период возрастает роль государства. Другим, сравнительно новым направлением использования предприятиями своих средств, не связанных с проведением НИОКР, является покупка акций и облигаций акционерных обществ и предприятий, ценных бумаг государства с последующим получением по ним дивидендов (процентов), а также открытие срочных депозитных счетов в коммерческом банке под проценты, оговариваемые в кредитном договоре.

Третьим направлением финансовой поддержки государством научно-технической сферы являются прибыльно направленные организации.

Кроме методов прямого (посредством заключения контрактов, выдачи субсидии и т.д.) финансирования государством исследований и разработок необходимо активно использовать и так называемое косвенное финансирование научно-технических мероприятий, стимулирующее увеличение расходов предприятий.

Применяются и другие льготы для стимулирования научно-исследовательской деятельности компаний, причем их состав и размер постоянно уточняется. Так, в 80-е годы в США, В заключение главы отметим, что условиями адаптации формируемой системы финансирования НТП к реалиям рыночной экономики является активная государственная научно-техническая политика: во-первых, направленная на непосредственое финансирование как конкретных НИОКР, так и отдельных научных организаций, в существовании и развитии которых заинтересовано государство; во-вторых, устанавливающая четкие приоритеты в финансировании.

Глава II Инновации в малом бизнесе

2.1 Роль инновационной сферы малого и венчурного бизнеса в экономике государства

Довольно распространена точка зрения о том, что малый бизнес – инновационный бизнес, т.к. у него гораздо более подвижная организационная структура. Малые предприятия в борьбе за выживание охотнее идут на применение инновационных технологий и разработок, а существенная часть фирм прямо ориентируется на коммерциализацию технологий. Но все предприятия возникают как малые, и все в чем-то новы. Все инновационное – ново, но не все новое – инновация.Организаторы проекта TACIS предложили свое определение малого инновационного предприятия (МИП). МИП – это предприятие, у которого доля продукции старше трех лет в общем объеме выпускаемой продукции составляет не более 10%.Несмотря на то, что в инновационной сфере работает лишь около 6% от общего числа работающих в малом предпринимательстве, эту область развития малого бизнеса можно поставить по значимости для развития экономики на одно из первых мест.[8,с.43].Малые предприятия, занимающиеся инновационной деятельностью (МПИД), в широких масштабах начали возникать уже во второй половине 80-х годов. Их развитие позволяло ускорить инновационный процесс, преодолеть существовавшие в плановой экономике препятствия для технического прогресса — ведомственные барьеры, несогласованность этапов инновационного процесса, монополистическое положение отдельных участников общего процесса. На быстрый рост числа МПИД в это время повлияла и невостребованность научных работников в предшествовавшем периоде, ограниченные возможности для проявления способности в государственных академических и отраслевых научных учреждениях. Значительная часть МПИД вне зависимости от названия функционировала в сфере посреднических услуг. В области НИОКР МПИД занимались в основном разработкой программных продуктов, проектными работами, экономическими исследованиями. В начале 90-х годов МПИД попали в сложные условия быстрого свертывания спроса на научную продукцию из-за инвестиционного кризиса, вызвавшего спад инновационной активности, и роста бюджетного дефицита. В настоящее время МПИД не связаны с инвестиционным спросом, поэтому их прибыльность резко сократилась. Исследования и разработки выполняются либо на арендованном оборудовании, либо путем бесплатного его использования по месту работы. Характерная черта развития малого инновационного бизнеса в настоящее время — его нестабильность.

Малое предпринимательство в инновационной сфере в настоящее время формируется несколькими путями. МПИД могут выделяться из состава крупных государственных научных организаций. Их финансирование постоянно сокращается, и они не могут приспособиться к новым экономическим условиям. Деятельность малых фирм в этом случае направлена в основном на модернизацию и совершенствование разработанных на материнской фирме видов техники.МПИД могут создаваться как рыночные дублеры лабораторий и отделов отраслевых НИИ и заводов и заниматься как чисто научными и прикладными исследованиями, так и полным инновационным циклом.Еще один путь образования МПИД — объединение группы разработчиков для производства конкурентоспособной и прибыльной наукоемкой продукции. Период существования таких МПИД часто ограничивается сроками реализации определенной идеи.

МПИД могут формироваться и как посредники для продвижения инноваций и технологий, создаваемых специалистами в области конкретной техники и технологии. Роль таких фирм особенно значительна в регионах, где научно-технические и маркетинговые связи слабее, чем в центре.

Глубокий системно-экономический кризис российской экономики подтвердил, что в основе финансовой системы и мощи государства лежит мощь промышленного производства, и заставил обратить внимание всех заинтересованных сторон на реальный сектор экономики. В посткризисных интеграционных процессах (после августа 1998 г.) начинает превалировать промышленный капитал, обеспечивающий более тесное взаимодействие с финансовым; усиливаются процессы диверсификации, имеющие научно-технологическую, региональную и экономическую направленность. Именно его развитие посредством максимального привлечения инвестиций в реальный сектор экономики, и прежде всего его инновационной сферы должно стать краеугольным камнем государственной инвестиционной и инновационной политики в России в современных условиях.

Чем острее кризис крупного производства, тем больше надеж на малый бизнес как на «рыночный генератор» инновационных идеи, ускоряющий «снизу» (на микроуровне) процессы структурных преобразований, планируемые «сверху» (на макроуровне) тем активней «выращивание» новых организационных структур управления инновационной деятельностью, их тиражирование в экономически все более значимых масштабах как «точек (полюсов) роста», тем быстрее формирование новой корпоративной стратегии и тактики за счет использования преимуществ малых форм организации проектного дела при технологическом трансферте. [9,с.53].

Развитие инновационной деятельности и развитие (поддержка) малого предпринимательства на сегодняшнем этапе в значительной степени взаимосвязаны, они дополняют и стимулируют друг друга.

В современных условиях большое значение приобретает технический прогресс, понимаемый не только как применение новых методов производства (нововведения в производственных процессах); но и как создание и значительное усовершенствование благ (нововведения в продуктах). В этом плане основными «точками (полюсами) роста» выступают инновационные монополии, возникающие в процессе производства улучшенных или совершенно новых товаров и услуг. Монопольное положение могут занимать не только крупные, но и средние, и мелкие предприятия. Все зависит от отрасли, выпускаемого товара или оказываемых услуг.

2.2 Государственное регулирование инновационной деятельности сферы малого и венчурного бизнеса

За рубежом, практически во всех развитых индустриальных странах, есть система государственного стимулирования инновационной деятельности малых и средних предприятий. Так, во Франции, убедившись, что повышение активности малых и средних фирм влияет на рост международной конкурентоспособности страны, реализуют специальные программы помощи инновационным предприятиям, участвуя в их затратах путем дотаций, налоговых льгот, льготных кредитов, рискового капитала и консультирования.

Наиболее яркий пример успешной инновационной политики, особенно в целях развития малого и среднего бизнеса, демонстрирует Китай. Высокая степень правового обеспечения в сфере передачи технологий; налоговая система, освобождающая МП, занимающиеся освоением новых технологий, от налога на прибыль; система их льготного кредитования и финансовой поддержки обеспечили эффективное использование научно-технического потенциала и высокую прибыль от инновационной деятельности.

В этой связи большое значение имеет активная структурная политика - постоянно возобновляемый и осуществляемый процесс, немыслимый без активного государственного регулирования, которое должно и может содействовать оптимальному развитию и функционированию инновационных монополий

Говоря о государственном регулировании, можно отметить, что каковы бы ни были общие причины, все страны с рыночной экономикой сталкиваются с серьезными проблемами. Поэтому многие стоящие перед Россией проблемы обусловлены не особенностями трансформационного периода, а кардинальными пороками рынка, которые признаются всеми экономистами в мире. Современный кризис мировой рыночной системы свидетельствует о процессе кардинальных изменений в адаптации, в котором большое место отводится инновационным монополиям. Основной вектор движения стран с рыночной экономикой включает капиталистическое планирование в той или иной форме. Рынок на определенной стадии своего развития порождает объективную необходимость прогнозирования и планирования экономических процессов, выступающих отрицанием рынка. Как и в процессе развития командно-административной системы возникает необходимость в рыночных отношениях, которые выступают отрицанием системы, их порождающей. Все это выступает объективной реакцией систем на трудности, возникающие в процессе их функционирования. В самом общем виде прогнозирование и планирование становятся инструментами, позволяющими рыночной экономике преодолеть собственные органические недостатки за счет объединения негосударственного и государственного секторов. (Приложение1).

В настоящее время ни одно общество, от самого централизованного до самого децентрализованного, не способно в настоящее время создать эффективно функционирующий механизм. Большое значение имеют социальные, политические и технологические факторы. Объективная реальность свидетельствует в пользу такого положения, что в общем и целом экономика является стройной и логичной системой, а реальные проблемы и сложности, стоящие перед любым обществом, как российским, так и американским выступают проявлением не только и, может быть, не столько экономических законов, а тех политических и моральных ценностей, которые господствуют в обществе, основой которого выступают политика и мораль в виде коллективной воли и личной системы ценностей. Кризис переживает вся человеческая цивилизация. Не существует; какого-то одного лекарства в виде рынка, плана, прогноза, закона спроса и предложения, а необходима их оптимальная комбинация в каждом конкретном этапе (временном промежутке), которая во многих случаях достижима в условиях именно инновационной монополии. В плане развития системы прогнозирования и планирования на уровне предприятия наибольшими возможностями обладают именно инновационные монополии.

С позиций развития современных экономических систем и достижения наибольшей эффективности их функционирования государственная политика в экономической сфере наряду с другими должна преследовать цели и задачи образования инновационных монополии, не допуская их превращения в «классические» монополии. В этом плане можно выделить два вида рынков:

- традиционный - где в саду объективных законов конкуренции происходят процессы концентрации и специализации капитала, приводящие в конечном итоге к образованию монополии. В этой ситуации правительство должно предпринимать весь комплекс мер, направленных на развитие конкуренции и ограничение монополистических тенденций;

- новый - когда предприятие объективно получает монопольное положение, обусловленное проведением эффективной инновационной деятельности. В этом случае государство уже имеет дело с инновационной монополией и должно поощрять сохранение ее инновационного характера.

Существуют следующие основные подходы, которые можно принять, чтобы определить наличие или отсутствие на том или ином рынке монополии.

Во-первых, рыночные результаты, когда осуществляется сравнение идеального (гипотетического инновационно-монополистического) рынка с реально существующей ситуацией. Во-вторых, поведение экономических субъектов, когда рассматривается экономическое поведение монополии на предмет выявления ее инновационной сущности. Большое значение приобретают выявление, анализ и предупреждение элементов сговора и негласных соглашений между предприятиями. В-третьих, структура рынка, когда, вследствие ограничения возможности для предприятия свободного выхода из отрасли или вступления в нее, возникают серьезные проблемы с поощрением конкуренции.

Критериями определения границ эффективного государственного вмешательства в экономические системы в плане поощрения инновационной составляющей в деятельности монополий выступают эффективность функционирования предприятий-монополистов, обеспечение эффективности воздействия на протекание экономических процессов в области инновационной деятельности, эффективность бюджетной политики. В плане обеспечения эффективности функционирования государство должно выступать основным гарантом обеспечения всем гражданам экономической свободы, без которой немыслима свобода политическая, инновационная, предпринимательская, духовная, научная, творческая и т.д. В плане конкретизации данного положения государство должно стремиться к объективной оценке собственной совместимости с рынком, инновационной деятельностью и конкуренцией и находить пути для достижения эффективной совместимости.В случаях, когда государство не в состоянии обеспечить в конкретный временной промежуток достижение образования и развитие инновационных монополий, оно должно ограничить свое вмешательство в экономические процессы. И наоборот, когда государство имеет все возможности способствовать экономическому развитию данного вида монополий, то его бездействие очень часто неправомерно и может привести к негативным последствиям как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Все методы государственного регулирования рыночной экономики должны быть направлены не на подавление рыночных сигналов, в том числе связанных и с появлением инновационных монополии, а на прогнозирование вероятных последствий их изменении и основываться на институтах рыночной организации общественного производства. Государство должно, проводить активную государственную структурную политику, основной целью которой должно выступать стимулирование порожденных рынком инновационных монополий и структурных сдвигов. Структурная политика должна способствовать обеспечению и стимулированию социально приемлемого приспособления предприятий-монополистов к быстро меняющимся условиям, особенно в отраслях, стоящих на пороге спада, стагнации или рост которых нестабилен, когда эти вопросы трансформируются в проблемы занятости населения. В то же время требуется решительная структурная трансформация в отраслях, которые не в состоянии утвердиться в современных экономических условиях. Структурная политика должна концентрироваться на поощрении технического прогресса и заключаться в прямой и косвенной поддержке инновационных предприятий, в т.ч. и инновационных монополий. Косвенными методами здесь выступают стимулирование НИОКР и государственное вмешательство в рамках технологической политики.

В этих условиях государственная поддержка малого предпринимательства в инновационной сфере необходима для стабилизации на первом этапе производственного процесса и более эффективного использования его ресурсного потенциала; для последующего их поддержания на уровне, достаточном для достижения непрерывного и с поступательной тенденцией низкоинфляционного социально-экономического развития, сопровождаемого стабильным производственным ростом, снижением уровня безработицы путем создания новых рабочих мест и ростом покупательских способности населения России; для решения в перспективе стратегической цели социально-экономического развития любого демократического государства — повышение благосостояния народа.

Государственная поддержка малого предпринимательства в инновационной сфере в условиях ограниченности инвестиционных ресурсов должна основываться на взаимосвязи осуществляющих ее федеральных и региональных органов и выработке ими единой политики, адаптируемой в каждом конкретном случае к специфическим региональным условиям. Поддержка малого предпринимательства в инновационной сфере на федеральном уровне предполагает определение государственных приоритетов его развития и формирование необходимого для инвестирования фонда финансовых ресурсов за счет средств федерального бюджета. Учет реальных потребностей регионов требует, чтобы федеральная политика основывалась не на территориальной принадлежности малого предпринимательства, а на целевом подходе. Средства инвестирования на поддержку конкретных направлений развития малого предпринимательства должны выделяться на федеральном уровне по целевому принципу, исходя из того, насколько конкретная региональная программа или конкретный региональный проект поддержки малого предпринимательства отвечают общегосударственным задачам формирования конкурентной среды, создания дополнительных рабочих мест, конверсии, повышения научно-технического уровня производства, поддержки определенных категорий населения и улучшения экологической обстановки. Внутрирегиональная политика поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере должна включать два блока — программы и мероприятия, имеющие значение для развития данного конкретного региона, реализуемые непосредственно на региональном уровне за счет местных ресурсов; программы и мероприятия, имеющие межрегиональное значение и отвечающие задачам общегосударственной программы формирования системы поддержки малого предпринимательства. Взаимосвязь федеральных и региональных органов поддержки малого предпринимательства, выработка ими единой политики должны находить конкретное выражение в сбалансированности различных источников финансирования региональных программ развития малого предпринимательства.

Государственные инвестиционные ресурсы должны быть сконцентрированы на наиболее важных сферах функционирования малого предпринимательства, отвечающих как федеральным, так и региональным интересам, а именно, в малом бизнесе в инновационной сфере. На федеральном уровне государственные функционально-целевые приоритеты в инвестировании малого предпринимательства в инновационной сфере должны включать обеспечение интересов последнего в ходе межведомственной координации деятельности федеральных ведомств, осуществляющих господдержку инновационной деятельности по следующим направлениям:

-формирование и реализация единой государственной инвестиционной и инновационной политики (согласование целей трех; основных агентов экономической деятельности — собственно, «инноваторов», генерирующих идеи и проектирующих средства их реализации; предпринимателей; юридических лиц любых организационно-правовых форм, реализующих инновационные проекты; органов государственной власти, устанавливающих законодательные нормы и подзаконные стандарты и нормативы);

- стимулирование активности участников единой государственной инвестиционной и инновационной политики, включая прямую поддержку участников, обеспечивающих «межпрограммную» координацию инновационной деятельности в интересах оказания государственной поддержки малому предпринимательству.

Достижение обеспечения интересов малого предпринимательства в инновационной сфере может быть реализовано в рамках решения на федеральном уровне следующих основных задач.

1.Планирование отраслевой, функциональной, территориальной структуры развития инновационной деятельности и госбюджетных ресурсов на ее государственную поддержку.

2.Организация и ведение федерального реестра по учету заявок на поддержку инновационных проектов.

3.Реализация госзаказа на господдержку инновационной деятельности.

4.Совершенствование федеральной контрактной системы по части селективного управления господдержкой.

5.Содействие развитию малого предпринимательства в инновационной сфере и конверсии оборонных предприятий, а также повышению научно-технического уровня производства.

6.Содействие кооперированию как самих инновационных фирм(венчурных компаний), так и их кооперированию и сотрудничеству с крупными и средними предприятиями.

7.Поддержка в сфере внешнеэкономической деятельности.

8.Формирование социальной сферы.

9.Поддержка в улучшении экологической обстановки.

10.Поддержание определенных диспропорций и неравновесных состояний в экономике для перераспределения ресурсов и организация перераспределения ресурсов в пользу инновационных монополий.

11.Создание и развитие инфраструктуры поддержки.

12.Проведение налоговой политики господдержки в инновационной сфере.

13.Проведение инвестиционной политики господдержки в инновационной сфере.

1. Планирование отраслевой, функциональной, территориальной структуры развития инновационной деятельности.

В соответствии с «Основами» основными мерами государственного стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности в приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники в области совершенствования структуры государственного сектора науки и высоких технологий, укрепления материально-технической базы науки, повышения эффективности использования государственного имущества являются:

-проведение инвентаризации научно-технического комплекса, в том числе наукоградов, включая изменение (в необходимых случаях) организационно-правовой формы и формы собственности научных организаций;

-совершенствование академического сектора науки за счет концентрации ресурсов на решении фундаментальных научных проблем, оптимизации системы управления научной и научно-технической деятельностью, уточнения количества подведомственных научных организаций и численности сотрудников;

-придание государственным научным центрам Российской Федерации функций ведущих организаций по важнейшим направлениям развития технологий и техники;

-реализация излишнего имущества и незавершенных строительством объектов, высвобождаемых в процессе реструктуризации научно-технического комплекса, с использованием получаемых средств для дополнительного финансирования мероприятий по укреплению материально-технической базы научных организаций;

-использование в установленном порядке части основных фондов научных организаций, высвобождаемых в процессе реструктуризации научно-технического комплекса, для поддержки малого научного и инновационного предпринимательства, создания научных и технологических парков, инновационно-технологических центров и других объектов инновационной деятельности;

-совершенствование действующей системы аккредитации наручных организаций, переход к их аттестации и сертификации с учетом международных стандартов качества:

-доведение целевого финансирования развития приборной: базы, содержания уникальных стендов и установок, используемых при проведении исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники до 5% от объема средств, выделяемых из федерального бюджета на фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу;

-предоставление бюджетных компенсаций государственным научным организациям и государственным высшим учебным заведениям по уплате налогов на имущество (уникальное научное оборудование, стенды, установки и сооружения) по перечню, утверждаемому Правительством Российской Федерации;

-снижение таможенных пошлин на ввозимое специализированное научное оборудование, не имеющее отечественных аналогов (в рамках общей стратегии снижения таможенных платежей на ввозимое технологическое оборудование);

-увеличение бюджетных ассигнований на научные исследования и экспериментальные разработки гражданского назначения в связи с зачислением в федеральный бюджет доходов от сдачи в аренду научными организациями имущества, находящегося в федеральной собственности;

- компенсация за счет бюджетов всех уровней расходов государственных научных организаций - государственных унитарных предприятий на арендную плату за землю (в пределах земельных участков, признанных по результатам инвентаризации необходимыми для научной и научно-технической деятельности).

Планирование отраслевой, функциональной, территориальной структуры развития инновационной деятельности в среде малого предпринимательства осуществляется через распределение госбюджетных ресурсов на его господдержку (определение объема и структуры госзаказа).

2. Организация и ведение федерального реестра по учету заявок на поддержку инновационных проектов субъектов малого предпринимательства, и их удовлетворения по стадиям (поступление заявок и их кодификация, проведение предварительной экспертизы и принятые решения по господдержке, реализация решений и выделенные стартовые ресурсы из госбюджета, привлеченные финансовые ресурсы из внебюджетных источников и результаты их совокупных затрат, включая анализ эффективности реализованного проекта, а также выводы из проведенного анализа для совершенствования планирования господдержки в дальнейшем).

3. Реализация госзаказа на господдержку инновационной деятельности путем подготовки и заключения взаимосвязанных (по «вертикалям» и «горизонталям» госуправления поддержкой малого предпринимательства) договоров (соглашений) и многосторонних государственных контрактов на поддержку отобранных инновационных проектов, предложенных субъектами малого предпринимательства, включая прямую финансовую поддержку на долевых принципах в докоммерческих фазах реализации инновационных идей(завершение НИОКР, бизнес-планирование,коммерциализация результатов НИОКР, помощь в получении охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, поиск стратегических партнеров и потенциальных инвесторов, организация и сопровождение процессов освоения инвестиций в стартовом периоде).

4. Совершенствование федеральной контрактной системы по части селективного управления господдержкой в зависимости от соотношения таких показателей эффективности инновационного проекта, как «Доходность—риск—ликвидность», важности проекта с точки зрения реализации приоритетов государственной политики в соответствующей области, способов предоставления бюджетных ассигнований (в виде грантов, беспроцентных ссуд, льготных кредитов, государственных гарантий) на разных фазах его реализации, а также стоимости нового бизнеса, который будет занят тиражированием (эксплуатацией) результатов инновационного проекта (производство товаров по новой технологам, новые услуги по продвижении товаров к потребителю, новые потребительские ниши для товаров и услуг по результатам распространения инновации).

5. Содействие развитию МПИД и конверсии оборонных предприятий, а также повышение научно-технического уровня производства -актуальное направление государственной политики поддержки малого предпринимательства. В условиях продолжающегося инвестиционного кризиса оказалась крайне суженной материальная основа для внедрения и распространения достижении научно-технического прогресса. МПИД могут содействовать расширению применения уже известных прогрессивных технологий и оборудования на предприятиях гражданского сектора экономики. Государственная политика должна предусматривать создание льготного налогового режима для, малых наукоемких компаний венчурного капитала, обеспечение рисковым капиталом МПИД на основе предоставления кредитов под исследовательские проекты, отвечающие федеральным требованиям и региональным интересам. Деятельность МПИД должна быть сосредоточена на технических разработках и внедрении их в производство. Значительная часть предусмотренных государственной политикой финансовых средств поддержки малого предпринимательства должна направляться в регионы, осуществляющие конверсию и крупную структурную перестройку и обладающие достаточным научно-техническим потенциалом и квалифицированными кадрами. Инвестиционная и инновационная политика в этой области должна быть направлена на определение путем конкурсного отбора с учетом экономической ситуации наиболее перспективных МПИД в различных областях науки. Прошедшие экспертизу перспективные проекты должны на этапе разработки идеи получить государственную помощь, а затем, на стадии освоения продукции, привлекать капиталы коммерческих структур, значительно уменьшая инвестиционный риск вкладчиков.

6. Содействие кооперированию как самих МПИД, так и их кооперированию и сотрудничеству с крупными и средними предприятиями. Кооперирование МПИД необходимо для совместного решения вопросов, которое нельзя решить на уровне отдельной фирмы, например, вопросов, связанных с заметным улучшением использования основных фондов. Кооперированным МПИД легче отстаивать собственные инвестиционные интересы во взаимоотношениях со средними и крупными предприятиями, с государственными органами власти различного уровня. Государственная поддержка такого кооперирования требует дополнительных финансовые и прочих льгот для МПИД, поддерживающих устойчивые хозяйственные взаимосвязи. В рамках объединений (кооперирования) МПИД в регионах может быть ускорено решение проблем, связанных с возникновением новых -малых фирм и их функционированием. Это: юридическая регистрация, получение кредита, закупка необходимого оборудования, подбор кадров, консультирование, защита интересов МПИД, координация производственных связей с государственными и частными компаниями. Развитию таких ассоциаций могут способствовать предоставление федеральными и региональными органами управления заказов крупным и средним предприятиям с условием обязательства их кооперирования с малыми фирмами, содействие приобретению и сбыту продукции последних. Развитию малого предпринимательства в инновационной сфере может содействовать интеграция МПИД в производственные структуры более мощных экономических образований. Крупное предприятие может оказывать МПИД бухгалтерскую помощь, давать рекомендации по стратегии сбыта, организовывать управленческие консультации и обучение персонала. Стимулирование кооперации МПИД со средними и крупными можно осуществить на основе обязательств крупных предприятий предоставлять малым фирмам определенную долю заказов на выполнение подрядных работ. Особую роль в решении этой проблемы могут сыграть финансово-промышленные группы в рамках формирования новой корпоративной стратегии и тактики путем «имплантирования» малых инновационных фирм в финансово-промышленные группы за счет использования преимуществ малых форм организации проектного дела при технологическом трансферте (межотраслевом переносе и территориальной диффузии отечественных научно-технических достижений). В качестве организационных форм такой интеграции можно использовать лизинг, франчайзинг, долгосрочные контракты на поставки комплектующих под определенные финансовые гарантии. Преимуществом такого варианта промышленной организации будет создание гарантированных рынков сбыта для МПИД, особенно в тех случаях, когда финансово-промышленные группы осуществляют прорыв на экспортные рынки.

7. Поддержка МПИД в сфере внешнеэкономической деятельности

должна быть направлена на сокращение экспорта топливно-сырьевых ресурсов, повышение в нем доли конечной наукоемкой продукции, изделий малых промыслов и услуг, расширение рынка потребительских товаров и услуг, а также на обеспечение необходимого объема импорта лекарств и сырья для их производства, детского питания, детской одежды и обуви. В других сферах государственной поддержки внешнеэкономической деятельности МПИД приоритетными являются:

- направление иностранных кредитов и помощи прежде всего на цели технической реконструкции и модернизации МПИД;

- развитие транзитных внешнеторговых перевозок;

- расширение экспорта товаров и услуг:

- определение перечня и размеров внешнеторговых преференций по таможенным пошлинам;

- определение объемов и сроков кредитных гарантий, валютных фондов для импорта необходимого МПИД сырья и оборудования, гарантированной доли технического содействия международных организаций.

8. Формирование социальной сферы МПИД. Особенности малого предпринимательства в том, что в рыночной экономике оно составляет основу занятости населения. Однако его социальная база в России очень узка не только в результате недостатка у населения финансовых средств, организационных и технических сложностей, недостаточной информированности, но и в силу социально-психологической неподготовленности людей к организации собственного дела. Целей государственной поддержки малого предпринимательства, связанных с формированием широкого слоя собственников, можно достигнуть через механизм формирования социальной базы малого предпринимательства. Формирование социальной базы малого предпринимательства должно охватывать социальнонезащищенные слои населения, в том числе выпускников школ и институтов, лиц с ограниченной трудоспособностью, домохозяек, беженцев и вынужденных переселенцев, а также предстателей социальных групп, не имеющих должной подготовки и квалификации. Меры государственной поддержки малого предпринимательства в этом направлении должны основываться на проведении избирательной налоговой политики в отношении предпринимали, использующих труд перечисленных выше категорий населения; предусматривать для них налоговые льготы (снижение ставки отчислений от прибыли, повышение минимального размера налогооблагаемой прибыли, освобождение от налога средств, направленных на создание специализированных рабочих мест).

9. Поддержка МПИД в улучшении экологической обстановки может быть реализована в двух основных приоритетных направлениях: переработка отходов в товарную продукцию на основе экологически чистых технологий; повышение степени использования добываемых природных ресурсов. Стимулирование развития и поддержки МПИД, действующих в этой области, возможно за счет создания региональных фондов экологической поддержки, обеспечивающих льготное кредитование и безвозвратное субсидирование строительства новых и реконструкции имеющихся фирм. Эти фонды могут быть сформированы посредством штрафных платежей за экологические нарушения, добровольных взносов предприятий, общественных организаций, местных органов власти. Необходимо также создание в регионах экологических информационных центров, предоставляющих сведения об экологически неблагополучных объектах и возможном изменении их профиля, обеспечивающем улучшение экологической ситуации.

10. Поддержание определенных диспропорций и неравновесных состояний в экономике для перераспределения ресурсов и организация перераспределения ресурсов в пользу инновационных монополий при смене технологических укладов, а также в аспекте управления технологическими сдвигами между устаревшими и новыми производствами, в качестве которых очень часто выступают инновационные монополии. Это возможно за счет таких факторов, как цены, тарифы, нормативы платежей за ресурсы, хозяйственные приоритеты (целевые субсидии, дотации, льготные кредиты и т.д.)

11. Создание и развитие инфраструктуры поддержки, включающей в себя и организационно-административные структуры поддержки малого предпринимательства, — первоочередная и наиболее важная задача государственной политики поддержки малого предпринимательства из перечисленных выше в условиях ограниченности госбюджетных инвестиционных ресурсов. Создание инфраструктуры поддержки малого предпринимательства приобретает особое значение, когда речь идет о матом предпринимательстве в инновационной сфере. МПИД в большей мере, чем все остальные субъекты, в том числе малого предпринимательства, нуждаются в государственной финансовой поддержке. И связано это именно с повышенной ролью в их развитии инфраструктуры поддержки малого предпринимательства. Малый инновационный бизнес может эффективно функционировать только в условиях хорошо налаженной инфраструктуры поддержки, включающей в себя информационные, консультационные, обучающие и другие структуры. Соответственно, государственная поддержка должна быть направлена именно в сферу малого инновационного бизнеса, поскольку МПИД располагают значительным инновационным потенциалом и имеют реальные возможности наращивания нетрадиционного объема экспорта.

К основным элементам инфраструктуры поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере относятся:

-информационное обеспечение малого предпринимательства; .

-создание развитой сети коммуникаций для малого предпринимательства, консалтинговых фирм, центров менеджмента и маркетинга:

-создание развитой сети бизнес-инновационных центров, технопарковых и инкубационных структур (так называемые инкубаторы технологий);

- создание развитой сети территориально-производственных зон;

- создание инфраструктуры передачи технологий;

- создание центров по оценке технологий;

- создание региональных центров инновационного развития;

- создание развитой сети венчурных фондов, фондов содействия развитию малых и средних форм предприятий в научно-технической сфере, фондов технологического развития.

11.1. Одним из важнейших элементов такой инфраструктуры поддержки должно стать информационное обеспечение малого предпринимательства. Информационная структура должна содержать возможно более полные сведения о федеральном и региональном законодательстве, административных распоряжениях в сфере малого предпринимательства, условиях его развития в регионе, рынках сбыта продукции, конкурирующих предприятиях, возможностях снабжения сырьем, топливом, энергией, оборудованием, наличии производственных помещений, квалифицированных кадров. Должно быть обеспечено получение полной и точной информации о потенциальных инвесторах и инвестиционных проектах, информации обо всех сегментах финансового рынка. Необходимо создавать в регионах доступные для потенциальных инвесторов банки данных, информировать их о новых инвестиционных проектах, создавая конкурентную среду на рынке капиталов. Региональные информационно-аналитические центры могут использовать унифицированную систему информации, пригодную для всех регионов России.

11.2. Инфраструктура поддержки малого предпринимательства должна включать в себя создание развитой сети коммуникаций для малого предпринимательства, консалтинговые фирмы, помогающие инвесторам выбирать объекты инвестирования и влияющие на инвестиционные потоки, центры менеджмента и маркетинга, осуществляющие обучение и подготовку предпринимательских кадров по всему комплексу необходимых в малом предпринимательстве дисциплин и специальностей (законодательно-правовые основы, различные виды учета, включая бухгалтерский, основы ведения хозяйства). Персонал МПИД должен иметь возможность пользоваться услугами учреждений инфраструктуры малого предпринимательства бесплатно либо на льготных условиях. Так, совместные действия министерств и ведомств в 1999 г. были направлены на создание Российского государственного университета инновационных технологий, сети специализированных центров по подготовке менеджеров для инновационной деятельности в научно-технической сфере на основе образовательных учреждений регионов с высоким научно-техническим потенциалом, организацию конкурсного отбора образовательных программ по подготовке менеджеров для инновационной деятельности, разработку квалификационных требований для специалистов в области менеджмента инноваций и ряд других мероприятий.[5,с.147] .

11.3. Широкое распространение в составе инфраструктуры поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере должны получить бизнес-инновационные центры, инновационные технологические центры, технологические парки (технопарки) и инкубационные структуры (инкубаторы технологи).В рамках межведомственной программы активизации инновационной деятельности в научно-технической сфере расширяется число инновационных технологических центров, ориентированных на промышленное производство конкурентоспособной наукоемкой продукции. В процессе реализации программы в различных регионах России создано 35 инновационно-технологических центров, в составе которых работает около 300 малых фирм, занимающихся разработкой, созданием и выпуском небольших партий конкурентоспособной наукоемкой продукции.В соответствии со своими задачами технопарки осуществляют экспертизу и отбор инновационных предложений, научно-технических программ и проектов, направленных на создание и внедрение новой техники и наукоемких технологий, оценку рисковости этих предложений, содействует в проведении научно-исследовательских работ и передаче их результатов в производство. Создание технопарков может быть реализовано как на региональном, так и на межрегиональном уровне в рамках межрегиональных экономических ассоциаций. Для решения этой проблемы нужна активная работа исполнительных и законодательных структур субъектов Российской Федерации, межрегиональных экономических ассоциаций. Для развития инфраструктуры поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере необходимы соответствующая кадровая база, высокоэффективные формы отбора и подготовки предпринимателей с применением кооперативных и административно-командных форм организации бизнеса. На территории России действуют более 70 технопарков. Наиболее известными российскими негосударственными организациями инфраструктуры поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере, ведущими активную работу с МПИД являются « Морозовский проект» и Ассоциация «Технопарк»

«Морозовский проект» — масштабная программа поддержки малого бизнеса в инновационной сфере, направленная на оказание образовательных, консультационных, информационных, организационно-правовых услуг предпринимателям через систему региональных учебно-деловых центров.[1,с.51]. С целью развития системы финансирования малого предпринимательства в инновационной сфере ежегодно в рамках «Морозовского проекта» проводится Всероссийский смотр венчурных инвестиционных проектов «Инвестпроект». В ближайшей перспективе предполагается осуществление двух новых программ: проведение конкурса венчурных инвестиционных проектов в области малого бизнеса «Венчур» и реализация программы «СтартИнвест», предоставляющей возможность МПИД на начальном этапе разработки венчурных инвестиционных проектов кратко изложить свои инновационные идеи в системе Интернет в целях привлечения внимания и поиска потенциальных венчурных инвесторов, в том числе зарубежных партнеров, для их реализации.

Основные цели Ассоциации «Технопарк» — содействие определению и формированию приоритетных направлений инновационной деятельности и реализации перспективных научно-технических венчурных инвестиционных проектов. Основное направление работы — научно-методическое и организационное обеспечение технопарков, инновационных центров и бизнес-инкубаторов. [1,с51].

11.4 Другим элементом инфраструктуры поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере могут стать территориально-производственные зоны, формируемые на базе предприятий оборонных отраслей промышленности с целью размещения на временно незагруженных и неиспользуемых производственных площадях МПИД с использованием такой формы инвестирования, как селинг.

11.5 Для малого предпринимательства в инновационной сфере необходима налаженная инфраструктура передачи технологий, взаимодействия между разными секторами науки, наукой и производством, наличие развитой сети коммуникаций для малого предпринимательства. Такая структура не только не создана, но разрушены ее основы, существовавшие в дореформенный период. Компьютерные базы данных, содержащие информацию о публикациях, переведены в научных библиотеках, как правило, на коммерческую основу и доступны лишь ограниченному кругу пользователей. Серьезное значение в настоящее время имеет проблема создания базы данных об имеющихся разработках и спросе на них и оказание помощи в доступе к такой информации.

11.6. Значительную помощь МПИД может оказать создание центров по оценке технологий. К их задачам должна относиться оценка перспективности новых технологий и ноу-хау, анализ сравнительного эффекта от их внедрения, прогноз конкурентоспособности в России и за рубежом. Центры должны получать помощь в приобретении методик по оценке технологий и инновационных проектов в подключении через информационную сеть к базе данных, содержащей сведения о внедренных в мире технологиях аналогично типа. Другое направление работы центров - оценка вредных экологических эффектов от внедрения и распространения технологий и созданной на их основе техник. Сложная экологическая обстановка в Российской Федерации и недооценка вредных эффектов от внедрения технологии требуют привлечения к работе центров по оценке технологий экспертов-экологов. Еще одно направление деятельности центров - подготовка кадров по теории и практике научно-технического прогресса. До сих пор нет специальных учреждений по подготовке менеджеров высокотехнологичных предприятий и специалистов по маркетингу наукоемкой продукции и разработок. Целесообразно создать специальные курсы для управляющих МПИД, работающих в инновационной сфере.

11.7. Еще одним элементом инфраструктуры поддержки МПИД в области технического прогресса должны стать региональные центры инновационного развития. Деятельность таких центров должна ориентироваться на малые и средние предприятия, не имеющие своих исследовательских подразделений. Помощь этим предприятиям может заключаться в распространении инноваций, передаче эффектных технологий из государственного сектора в частный, оказание консультационной помощи. Результат деятельности таких центров – сохранение и преобразование региональной науки в интересах конкретных регионов и первоочередное развитие прикладных исследований.

11.8. Основным механизмом привлечения финансовых рее в малое предпринимательство в инновационной сфере должны преимущественно венчурные компании и фонды (фонды содействия развитию малых и средних форм предприятий в научно-технической сфере, фонды технологического развития), созданию которых следует уделить в ближайшей перспективе особое внимание в рамках государственной поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере. До создания достаточно мощной и разветвленной инфраструктуры венчурных компаний и фондов в России функцию привлечения финансовых ресурсов в малое предпринимательство в инновационной сфере могут и должны взять на себя государственные структуры, частные лица, коммерческие банки, инвестиционные фонды.

12. Проведение государственной налоговой политики поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере. Бремя инфляционного налога, испытываемое всеми предприятиями, особенно сильно в посткризисный период отразилось на предприятиях с длительным производственным циклом, в том числе в наукоемком производстве, где материальные и временные затраты на НИОКР составляют весьма значительную долю в цикле, охватывающем разработку, внедрение, производство и доведение готовой продукции до потребителя, то есть на МПИД. Поэтому в современных условиях государство должно целенаправленно стимулировать инновационную активность в экономике введением разнообразных налоговых льгот и особых условий хозяйствования в первую очередь для инновационных монополий.

Наиболее действенное влияние на стимулирование инновационной активности оказали принятые в 1999 г. решения по совершенствованию налогового законодательства, в частности, снижение с 1.04.99 г. предельной ставки налога на прибыль для предприятий и организаций с 35% до 30%, а также освобождение от налогообложения прибыли, полученной от вновь созданного производства, организованного на базе новых (приобретенных или сооруженных) производственных мощностей, на период его окупаемости, но не более трех лет, и средств, направленных научными организациями непосредственно на проведение НИОКР в порядке и по перечню, установленными Правительством РФ, что должно позволить предприятиям использовать прибыль, остающуюся в их распоряжении, на осуществление НИОКР, развитие инновационной деятельности. [4,с. 97].

Однако этого совершенно недостаточно для стимулирован инновационной активности в России, и совершенствование налогового законодательства по стимулированию инновационной активности МПИД должно предусматривать:

1. Упрощение налоговой системы для МПИД. Введение особых режимов налогообложения для МПИД (единый налоговый платеж в форме «вмененного налога»), как гарантии против административного произвола на местном уровне.

2. Взаимодействие налогового механизма с кредитно-банковской политикой, процентными ставками, в рамках предоставления определенных преимуществ финансовым, кредитным учреждениям и предприятиям, использующим долгосрочные ссуды при инвестировании МПИД.

3. Выравнивание уровней налогового бремени, возлагаемого на различные категории налогоплательщиков за счет сокращения числа налоговых льгот (индивидуальных и отраслевых), не имеющих социальной направленности и не связанных с научной и инновационной, деятельностью, и привлечение к уплате налогов предприятий, работающих с огромными неучтенными денежными оборотами.

4. Введение льгот или освобождение от налога на прибыль, налога на добавленную стоимость, налогам, взимаемым в дорожные фонды, если средства будут инвестироваться в российские МПИД. Выведение из-под налогообложения прибыли, инвестируемой в развитие реального производства, его модернизацию и в инновационную деятельность(НИОКР) и зачисляемой на инвестиционные счета;. 5. Отмену льгот по налогу на прибыль, если МПИД не использует полностью на цели накопления (инвестирования) амортизационные отчисления. Неиспользованная на инвестиционные цели амортизация должна включаться в налогооблагаемую базу при исчислении налога на прибыль. Базой применения льгот должна быть не сумма прибыли, а сумма платежей в бюджет, что определит зависимость суммы льгот от объема платежей в бюджет.

6.Создание производителям максимально благоприятного режима налогообложения для освобождения производства от неиспользуемого оборудования, что будет способствовать экономии МПИД на производственных издержках и оживлению внутреннего спроса.

Для этого требуется:

-разработка упрощенного порядка консервации незагруженных мощностей с освобождением таких активов от налогообложения и амортизационных начислений;

-стимулирование вывода из состава имущества предприятия неиспользуемых мощностей за освобождения от налога на добавленную стоимость безвозмездно передаваемых неликвидных и не участвующих в производственной деятельности основных фондов и товарно-материальных ценностей (у принимающей стороны освобождение от налога на прибыль);

-введение для излишних и неиспользуемых видов производственной техники режима «неликвидных каникул» длительностью свыше 1—2 лет, предполагающего реализацию неликвидов и неиспользуемого оборудования при необходимости по ценам ниже их учетной стоимости, подкрепленного мерами стимулирующей налоговой поддержки;

-внесение изменений в порядок налогообложения при реализации основных фондов ниже балансовой стоимости, чтобы, не подрывая налоговую дисциплину, дать возможность предприятиям избавляться от неликвидов, реализовывать неиспользуемое оборудование, устранять искусственное завышение цен, созданное вследствие применения бартера и денежных суррогатов.

7. Включение средств, выделяемых МПИД на пополнение оборотных фондов, в расчет налоговой базы, как элемент издержек производства

8. Устранение налогообложения «сверхнормативного» с затрат на подготовку кадров для МПИД и в первую очередь подготовку менеджеров инноваций.

9. Освобождение от налогообложения доходов и прибыли МПИД, экспортирующих не менее 50% товаров, изготовленных с использованием российской интеллектуальной собственности на период возврата инвестиций.

10. Освобождение в целях стимулирования организации совместного производства на определенный период от всех видов налогов (с последующим 50% налогообложением) при условии выпуска МПИД импортнозаменяющей продукции и реализации ее внутри России.

11. Подготовка и принятие нормативных актов и налоговых льгот по франчайзингу.

13. В соответствии с «Основами» основными мерами государственного стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности в приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники в области финансов являются:

-финансирование инвестиций за счет средств федерального бюджета научных исследований и экспериментальных разработок на уровне, обеспечивающем реализацию целей и задач «Основ»;

- направление ежегодного прироста ассигнований по статье федерального бюджета «Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу» на фундаментальные исследования и обеспечение научного сопровождения важнейших инновационных проектов государственного значения;

-обеспечение эффективного использования средств федерального бюджета, выделяемых на финансирование инвестиций для фундаментальных исследований и содействие научно-техническому прогрессу;

- целевое выделение бюджетных средств для реализации научного сопровождения важнейших инновационных проектов государственного значения, концентрация бюджетных ресурсов на реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, критических технологий федерального значения;

-поиск и эффективное использование внебюджетных источников для финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, проводимых по заказам федеральных органов исполнительной власти и органов власти субъектов Российской Федерации, а также для вовлечения в хозяйственный оборот научных и научно-технических результатов, полученных за счет бюджетов всех уровней;

-стимулирование деятельности благотворительных организаций и иных хозяйствующих субъектов, направленной на финансирование инвестиций для фундаментальных исследований;

-обеспечение государственной поддержки наукоградов за счет бюджетов всех уровней;

-стимулирование развития малого научно-технического и инновационного предпринимательства, включая поддержку за счет бюджетов всех уровней инфраструктуры малого бизнеса, стимулирование развития венчурного инвестирования, лизинга, кредитования и страхования рисков наукоемких проектов подготовки специалистов по инновационному менеджменту, а также поддержки на конкурсной основе научно-технических и инновационных проектов.

Система финансирования инвестиций в малое предпринимательство в инновационной сфере за последние годы значительно изменилась. Многие МПИД в этой сфере сохраняют статус государственных только потому, что в качестве их учредителей выступают государственные предприятия. Государственное финансирование таких предприятий постоянно сокращается. Соответственно, возрастает роль других источников финансирования инвестиций. Важнейшим источником финансовых ресурсов становятся средства от реализации готовой продукции и продукции, произведенной специально по заказу других предприятий и организаций. Существенную роль в поддержке МПИД играют средства коммерческих и финансовых структур. Растет поддержка малого предпринимательства в инновационной сфере за счет средств и грантов российских и зарубежных благотворительных фондов. Если сами по себе МПИД могут развиваться в той или иной мере (в том числе и полностью) за счет собственных средств и поддержки частного сектора, то создание инфраструктурных учреждений поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере требует государственного инвестирования. Заинтересованность частных фирм в техническом совершенствовании оказывает на инфраструктурные учреждения поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере лишь косвенное влияние, опосредуемое МПИД. Оно может выражаться в ощутимой мере лишь после создания такой инфраструктуры. Особенно значительной должна быть роль государства в создании технопарков, технополисов, инновационных центров региональных органов власти, основным инвестором которых должен быть именно государственный сектор. Первоначальная инвестиционная поддержка государства в процессе становления этих учреждений может быть заменена другими формами поддержки и. прежде всего, льготами по налогам. Учитывая риск вложений и их продолжительный характер, необходимо освобождать от налога на прибыль часть капитала, инвестируемую в венчурные компании и фонды, снизить ставки налога на получаемые инвесторами дивиденды на вложенный при этом капитал, разрешить создание резервов из необлагаемой налогом прибыли. Система финансирования инвестиций в малое предпринимательство в инновационной сфере должна включать установление аналогичных льгот на капитал, вложенный в МПИД, в рамках привлечения инвестиций для стимулирования технических разработок инновационного характера, и делающих выгодным для крупного и среднего бизнеса сотрудничество с малым бизнесом. Это особенно важно для МПИД, научно-технические разработки которых сопряжены с определенным риском, и в первую очередь для фирм, на которые по роду их деятельности не распространяется инвестиционный налог, а также для сферы научно-консультационных услуг. В настоящее время не все изменения в финансовой политике государства по отношению к малому и венчурному бизнесу можно оценивать положительно. Введение в налогооблагаемую базу нематериальных активов дестимулирует приобретение объектов интеллектуальной собственности, ведет к снижению научно-технического уровня отечественных разработок. Снятие льгот по обложению налогом имущество вновь созданных предприятий неизбежно ухудшит финансовое положение МПИД, поскольку они работают, как правило, на арендованном оборудовании и в первоначальный период (до нескольких лет) своей деятельности зачастую не имени сколько-нибудь существенных доходов и нуждаются в финансовой поддержке. Существующие в государственной политике по отношению к малому предпринимательству в инновационной сфере противоречия (стремление наряду с поддержкой малого предпринимательства сэкономить на малых фирмах в результате отмены льгот) можно разрешить, закрепив дифференцированный подход к малым предприятиям различных типов — в частности, оказывая поддержку в первую очередь МПИД. Значение инновационной деятельности для России и активизация в ней малого и венчурного бизнеса требуют особого внимания со стороны государства.

Глава III. Инновационный бизнес в Калужской области на примере ООО “НПФ Стелла”

В качестве примера компании успешно занимающейся инновационной деятельностью можно привести ООО “Научно-производственную фирму “Стелла”

Компания была создана весной 2000 года группой технических специалистов.

Научный потенциал и опыт разработчиков и программистов фирмы позволяет интегрировать продукцию компании в системы ведущих западных и отечественных производителей. Это особенно важно, если на Вашем объекте уже установлены какие-либо системы, и Вы их хотите усовершенствовать.

Основными направлениями деятельности компании являются:

-разработка аппаратно-программного обеспечения для автоматизации спортивно-развлекательных учреждений;

-разработка интегрированных систем безопасности и учета рабочего времени предприятий.

Технические разработки компании выполнены на новейшей элементной базе зарубежных производителей и с учетом последних достижений для однокристальных микропроцессоров, чем достигается высокая надежность и невысокая, по сравнению с импортными аналогами, стоимость аппаратной части проекта.

Уже осенью “НПФ Стелла” выпустила первую версию программно- аппаратного комплекса “Распределенная система платного доступа”, которая была установлена в Спортивно-оздоровительном парке “Волен” В этом же году на Людиновском тепловозостроительном заводе был установлен программно-аппаратный комплекс “Интегрированная система безопасности предприятия “Контур”.

В 2001 году разработанная компанией “Распределенная система платного доступа” была установлена на базе отдыха “Соболиная гора”, г. Байкальск Иркутской области, где в 2002 году отдыхал Президент Российской Федерации В.В. Путин.

Данное предприятие выполняет все работы по установке и наладке системы "под ключ" на объекте, а также производит обучение обслуживающего персонала и пользователей системы доступа, как на предприятии Заказчика, так и непосредственно в НПФ "Стелла". В случае необходимости специалисты "НПФ Стелла" выезжают к Заказчику для консультирования и обследования объекта, а также можно принять у себя заинтересованных представителей заказчика

Сегодня, разработанные компанией программно-аппаратные комплексы работают в таких городах как Москва, Казань, Белгород.

Компания имеет несколько патентных свидетельств на полезную модель.

В сентябре 2002 года Компания получила Диплом участника, проходившей в Калуге выставке “Инновации в Калужской области”.

В феврале 2003 года компания участвовала в проходившей в Москве выставке “Инновации и инвестиции” в составе Калужской делегации, сформированной департаментом регионального развития Калужской области.

29 июля 2003 года. По заявке № 2002128844 от 15.01.2003 г. принято решение Российским агентством по патентам и товарным знакам на основании Патентного закона Российской федерации, о выдаче свидетельства № 31452 на полезную модель высоконадежного турникета STL 111 (типа "Московское метро"), уже успешно зарекомендовавшего себя на многих объектах России.

29 сентября 2003 года. По заявке № 2002502111 от 10.12.2002 г. принято решение Российским агентством по патентам и товарным знакам на основании Патентного закона Российской федерации, о выдаче ПАТЕНТА НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ высоконадежного турникета STL 111 (типа "Московское метро"). Дата начала отсчета срока действия патента: 10.12.2002г. Ниже представлен этот макет и его описание. (Таблица)

Таблица

Нормально открытый турникет STL-111.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Корпус | Вандалозащищенный. Окрашеный, или из нержавеющей стали | | Датчики прохода | 4 или 6 инфракрасных датчиков. Регулировка не требуется. | | Привод шторок | Электромагнит 220В | | Напряжение питания | 220В/50Гц | | Средняя потребляемая мощность | 100Вт (на один проход, 2 магнита) | | Импульсная мощность при срабатывании электромагнитов | 1,5..2кВт (на один проход, 2 магнита) | | Средняя пропускная способность | 20 человек в минуту | |

Примечание. На крышку турникетов опционно устанавливаются устройства, осуществляющие чтение различных идентификаторов, двухцветные индикаторы проходов и, при необходимости, клавиатура для ввода Pin-кода.

Отличительные особенности турникетов:

Современный эргономичный дизайн;

Высокая пропускная способность;

Нормально-открытый режим работы;

Встроенные фотоэлементы;

Двунаправленный режим работы;

Определение наличие человека в зоне створок турникета;

Фотоэлементы, встроенные в корпус турникета, определяют направление прохода пользователя, а также фиксируют попытку и направление неавторизованного прохода. Управление турникетом осуществляется от системы контроля доступа или ручного пульта управления, которые задают необходимые режимы работы турникета:

Однократный проход в каждом из направлений;

Проход группы в каждом из направлений;

Блокировка прохода.

На сегодняшний день НПФ "Стелла" может предложить Заказчику интегрированную систему "Контур", позволяющую легко и надежно управлять доступом на любое предприятие и систему платного доступа, с помощью которой можно организовать доступ на различные объекты за деньги. Например, Интегрированная система безопастности "Контур" представлена в Приложении 2.

Рынок, на котором работает компания, характеризуется достаточно высокой закрытостью и высокой степенью конкуренции. В отличие от большинства компаний, осуществляющих лишь продажу и монтаж приобретенных комплексов, “НПФ Стелла” самостоятельно разрабатывает аппаратное и программное обеспечение.

В свое деятельности компания сталкивается с теми же проблемами, что и большинство предприятий малого бизнеса, и целым рядом специфичных проблем.

Прежде всего, это проблемы получения заказов. Рынок, на котором работает компания, достаточно ограничен и, как отмечалось ранее, высоко конкурентный, причем в условиях высокой российской коррупции, конкуренция зачастую приобретает недобросовестный характер, и заказы достаются не предложившим лучшие продукты, а “своим” компаниям.

К сожалению, сложившаяся в России налоговая система не способствует развитию компаний, разрабатывающих программное обеспечение. Разработчик ПО вынужден платить налог на прибыль и НДС с каждой копии продаваемого программного обеспечения, практически не имея легальных возможностей включить затраты на разработку в себестоимость продукции. Наша страна обладает значительным потенциалом в области разработки программного обеспечения, к сожалению, сегодняшняя государственная политика не способствует развитию в России индустрии программного обеспечения, в результате чего, активно идет “утечка мозгов” за рубеж.

К сожалению, за прошедшие два года список деятельности подлежащей обязательному лицензированию сократился не значительно, при этом значительно усложнился процесс лицензирования и сократились сроки. Плюс к этому за нарушение сроков предоставления документов на вновь создаваемые компании налагают штрафы, еще более уменьшая их оборотные средства. Таким образом, государство не только не способствует, но и наоборот препятствует развитию малого бизнеса. В качестве фактора сдерживающего развитие инновационных предприятий следует отметить дороговизну участия в специализированных выставках и размещения статей в журналах. Так, сегодня за публикацию статьи о компании в специализированном журнале необходимо заплатить около 1000 долларов США, за право участия в специализированной выставке около 7000 долларов США. Что является достаточно большой суммой для инновационных предприятий.

Заключение

Мировой опыт показывает, что малое предпринимательство следует рассматривать одним из эффективных направлений активизации инновационной деятельности в промышленности.

В связи с этим проблема повышения эффективности поддержки малого предпринимательства и управления малыми предприятиями (МП) в этой сфере деятельности остается особенно актуальной.

Механический перенос формируемой методологии современного российского менеджмента на МП, деятельность которых связана с инновационным процессом не приводит к получению ожидаемого эффекта и, более того, компрометирует эту признанную во всем мире организационно-производственную форму предпринимательства. Среди существующих и препятствующих причин эффективному использованию малого предпринимательства в научно-технической и инновационной сферах деятельности, которые уже представляют по своей сути определенные проблемы, наиболее острыми являются следующие.

Первая проблема возникла из-за отсутствия рыночного механизма интеграции отдельных субъектов интеллектуальной собственности в добровольно создаваемые коллективы (организации) разработчиков и производителей, способные воспроизвести цепь "исследование – разработка – производство – продажа".

Вторая проблема связана с преодолением традиционной для бывшего советского периода развития России организации научно-технической и инвестиционной деятельности.

Третья проблема заключается, во-первых, в необходимости возврата в научно-техническую и инновационную сферы деятельности высококвалифицированных научных и конструкторских кадров, ушедших в другие сферы профессиональной деятельности или эмигрировавших в другие страны из-за изменения системы ценностей общества; во-вторых, восстановления непрерывности в системе подготовки кадрового потенциала, необходимого для создания российской экономики более высокого технологического уклада. Одним из путей решения этой проблемы видится усиление предпринимательских начал, перенесение центра тяжести в научно-технической и инновационной деятельности на частный капитал, в том числе на мало предпринимательство, полностью компенсируя этим самым сокращение государственных инвестиций в науку, новые технологии и инновации.

Четвертая проблема связана с необходимостью создания многоуровневой (на федеральном и региональном уровнях и на уровне предприятий) системы инвестирования научно-технической и инновационной деятельности, основными рычагами которой должны стать рыночные составляющие – конкуренция, цена, прибыль, а организационными формами реализации – целевые программы, ориентированные на приоритетные направления рыночной экономики и социальные проблемы общества.

Пятая проблема заключается в необходимости поддержки малых предприятий, занимающихся инновационной деятельностью, путем формирования эффективного механизма управления, базирующегося на новой российской управленческой парадигме. Решить эту проблему отдельному и даже группе малых предприятий не под силу. На ее решение должны быть сконцентрированы усилия законодательной и исполнительной власти, ученых, предпринимателей и менеджеров, поскольку решение лежит в плоскостях научно-технической и инновационной деятельности, совершенствования рыночного механизма, управления хозяйствующими субъектами, регулирования поведения рыночной среды, налогового кредитно-финансового и правового механизма.

На сегодня инновационная активность российских компаний низка, доля инновационной продукции в общем объеме производства составляет лишь 2-3%. Правительство предпринимает усилия по созданию национальной инновационной системы (НИС), развитию рынка объектов интеллектуальной собственности, но эти шаги будут успешными тогда, когда российские компании увеличат реальный спрос на инновации. Скорее всего, это должны быть компании, представляющие малый бизнес.Малые инновационные организации в России – это не только объективная реальность, но и важный фактор государственной научно-технической политики. Малые предприятия, созданные специалистами НИИ, крупных НПО и функционирующие по сути как их необходимые партнеры, занимаются в зависимости от текущих потребностей исследованиями, разработками и даже производством. Основное приложение сил таких фирм ориентировано на оказание научно-инженерных услуг.Большую роль в поддержке малого инновационного предпринимательства может сыграть создание инновационных центров и "инкубаторов фирм", которые уже получили широкое распространение за рубежом. Подобные инновационные центры и фирмы создаются в системе Минпромнауки РФ и пока еще только приступают к активной деятельности. Предприняты попытки создания отдельных венчурных фондов и компаний. В настоящее время существует не более двух-трех десятков российских консалтинговых фирм, специализирующихся в области поиска и коммерциализации высоких технологий, причем реально действующими являются лишь единицы. Все эти компании базируются в Москве.Однако, несмотря на достаточно обширный положительный зарубежный опыт, целостная система поддержки российского малого бизнеса пока фактически отсутствует .По мнению А.Дынкина, крупные компании способны выступать интеграторами инновационного процесса, раздавая небольшим компаниям различные задачи в рамках реализации проектов. "Инновационная активность малого бизнеса очень высока, - подчеркнул он. - Но, как правило, достигнув какого-то рубежа, владельцы стремятся продать свою компанию более крупной". В системно-интегрированной сетевой модели, один из постулатов инновационной деятельности крупной компании заключается не в количестве своих проектов, а в количестве венчурных фондов, которые участвуют в компании, и количестве венчурных компаний, на которые она обращает внимание. "Малый бизнес может существовать и жить, но за ним внимательно следят крупные компании. В какой-то момент поступает финансовое предложение, от которого невозможно отказаться" - считает президент Фонда перспективных исследований и инициатив. По его мнению, малый бизнес выполняет важную экономическую функцию, "роль фильтра" на ранних этапах инновационного процесса. Но инновационное развитие организации в современных условиях неотъемлемая часть ее основной деятельности, так как способствует повышению уровня конкурентоспособности продукции и организации в целом.

К сожалению, сегодня малый бизнес зачастую рассматривается лишь как источник наполнения бюджета или черная дыра, в которой прячут доходы. Необходимо понять, что уже самим фактом своего существования, и создания новых рабочих мест малые предприятия снижают уровень безработицы, снимая заботу с плеч государства.

Список литературы

1. Анышин В. М., Филин С. А. Менеджмент инвестиций и инноваций в малом и венчурном бизнесе. Учебное пособие- М.: «Анкис», 2003, 360с

2. Инновационная и инвестиционная политика фирмы: Учебное пособие/ П. А. Березина, М. М, Волкова, Л. С. Исаков; Балтийский государственный технический университет. СПБ., 1998 39с.

3. Кислов Д. В. Малые предприятия. – М.: ЗАО «Издательский Дом «ГлавБух».- 2002.- 352с.- («Бухгалтерская панорама»)

4. Кузнецов К.М.Государственные и рыночные механизмы регулирования инновационного предпринимательства // Государственность и государственная служба в России: пути развития. РАГС – СЗАГС. – СПб., 2004. – Вып. 4. – 140с.

5. Курилов П.Г.Инновационные процессы определяют конкурентоспособность и развитие малого бизнеса // Актуальные проблемы управления – 2004: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. (10 – 11 нояб. 2004 г.). – М., 2004. – Вып. 5. – 280с.

6. Ломова В.В.Инновации и малый бизнес: точки соприкосновения // Россия и социальные изменения в современном мире: Материалы Междунар. науч. конф. "Ломоносов – 2004". – М., 2004. – Т. 3. –220с

7. Мировая экономика: Учебник / Под ред. Проф. А. С. Булатова.- М.: Юристъ, 1999. – 734с. – (Серия: Homo faber)

8. Скиданов В.К.Инновационная деятельность малых предприятий. Перспективы и роль в развитии российской экономики // Актуальные проблемы управления –М., 2004. – Вып. 1. – 232с.

9. Цыганов А.Г.Инновации в малом бизнесе (Институциональный аспект) // Инновационная экономика России. – 2003. – Дек./Февр. – С168.

10. . http://innovbusiness.ru/

11. http://www.inno.ru/projects/current.php?b&d86

12. http://www.innov.ru/rus/content/

13. http://www.rusarchives.ru/lows/

14. http://www.stella-npf.ru/index.phtml?mu=menu-main\_page

Приложение 1. Зарубежный опыт

В Японии осуществляется открытое сотрудничество между государством, крупным бизнесом и банками. Во Франции функционирует система определения приоритетов, которая охватывает профсоюзы, промышленность, государственных служащих и парламент. В ФРГ хотя и нет официального планирования, но в то же время осуществляется широкое сотрудничество государства и банков, а профсоюзы имеют по закону своих представителей в советах директоров крупных промышленных корпораций. США имеют прочную традицию опоры на государственную поддержку на федеральном уровне, уровне штатов, и особенно на местном уровне. В последние годы в США на государство возлагаются большие задачи в удовлетворении экономических потребностей бедных и нетрудоспособных, а также в осуществлении различных форм объединений и усиления производителей.

Приложение 2. Интегрированная система безопасности "Контур"

1. ВВЕДЕНИЕ

Система предназначена для охраны объекта и обеспечения санкционированного доступа на территорию и в помещения через автоматизированные проходные по специальным картам-пропускам в соответствии с установленными правами доступа, для обеспечения контроля и учета времени пребывания в помещениях лиц и выдачи оперативной и статистической информации.

Отличительными особенностями системы являются:

ООО "НПФ Стелла" является разработчиком и производителем оборудования и программного обеспечения системы, что позволяет гарантировать качество поставляемой продукции. Кроме этого, всегда имеется возможность корректировки системы под уникальные требования заказчиков.

Система "КОНТУР" специально разрабатывалась для использования на крупных объектах с численностью до 100 тыс. чел. В настоящее время наши системы успешно эксплуатируются на следующих объектах:

ОАО «ИЖ-АВТО» г. Ижевск.

ОАО «СААЗ» г. Скопин

ОАО «КЗАЭ» г. Калуга

ОАО «Людиновский тепловозостроительный завод» г. Людиново

ОАО «Калужский турбинный завод», г. Калуга

ОАО «Спортивный парк Волен» г. Яхрома, Дмитрвский р-н, Московской обл.

Горнолыжный комплекс «Соболиная гора» г. Байкальск, Иркутсткой обл.

«БК МАЦЕСТА», г. Сочи

Парк развлечений «Ривьера», г. Сочи

и многие другие объекты.

В системе использованы новейшие разработки нашего предприятия. ООО «НПФ Стелла» предлагает своим клиентам бесплатные обновления программного обеспечения и модернизацию аппаратной части систем на льготных условиях.

2. СОСТАВ И НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Система представляет собой программно-аппаратный комплекс, состоящий из следующих элементов:

Программное обеспечение КОНТУР;

Автоматизированные проходные;

Центральное оборудование и АРМы пользователей системы;

Подсистема подготовки и печати пропусков.

Система имеет следующие возможности:

допуск на территорию предприятия по карте (пропуску), содержащей индивидуальный код;

блокирование прохода при попытках несанкционированного доступа (проход без пропуска, проход сотрудников, не имеющих права доступа);

возможность блокирования прохода для нарушителей графика работы (опоздания, преждевременный уход и т.д.);

открытие зоны прохода для свободного выхода по команде вахтера;

проверку пропусков на задержание их предъявителей на КПП по указанию оператора системы;

регистрацию времени пересечения проходной и сохранение его в базе данных сервера;

обработку полученных данных и формирование отчетных документов (табель рабочего времени, ведомость нарушителей трудовой дисциплины);

оперативную корректировку информации базы данных с доступом по паролю;

распечатку табелей рабочего времени в форме Т13 по произвольной группе сотрудников (предприятие в целом, структурное подразделение, отдельно выбранные сотрудники);

распечатку списков нарушителей графика рабочего времени с конкретными данными о нарушении;

текущий и ретроспективный анализ посещения сотрудниками подразделений, передвижения сотрудников через КПП и выдачу списочного состава присутствовавших или отсутствовавших в подразделении или на предприятии для произвольно выбранного момента времени (при условии хранения баз данных за прошлые периоды);

получение оперативной информации клиентами системы по локальной сети;

разграничение функций по паролю, на ввод, корректировку и просмотр различных видов информации;

персонификацию пластиковых карт-пропусков посредством специализированного программно-аппаратного комплекса;

наличие функций онлайновой и пакетной (с помощью физических носителей информации: дискеты, диски, USB-накопители и т.д.) репликации для построения распределенных систем по принципу «звезда»

Ниже даны описания основных элементов системы и их функциональные особенности.

3. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ "КОНТУР"

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение является ядром современных систем безопасности и определяет их функциональные возможности и характеристики. Базовой операционной системой для функционирования системы «КОНТУР» является Windows NT4.0/2000/XP Pro. На сервисных рабочих станциях допускается использование любой операционной системы на платформе Windows. На серверах могут использоваться любые операционные системы: Unix, Linux, Windows. В качестве СУБД используется FireBird SQL Server. Этот выбор сделан по причине наличия в СУБД следующих возможностей, необходимых при создании систем ТСО для объектов высшей категории ответственности:

Высокоэффективный трафик работы с большими объемами информации (таблицы из сотен тысяч или миллионов записей), которые неизбежны при построении систем для объектов высшей категории;

Наличие встроенных механизмов резервирования и восстановления данных в случае сбоя;

Наличие встроенных механизмов разграничения видимости информации;

Высокую степень защиты от несанкционированного доступа;

Обеспечивает необходимую отказоустойчивость (безопасность и целостность) данных;

СУБД распространяется бесплатно и имеет открытые исходные коды.

Отличительными особенностями системы «КОНТУР» являются:

Программирование автоматических действий системы в определенное время (управление периферийным оборудованием, выполнение дистанционного контроля средств обнаружения, построение отчетов, резервное копирование данных и т.п.)

Большое внимание уделяется отказоустойчивости системы, которое достигается следующими мероприятиями:

Репликация баз данных, что также способствует повышению быстродействия системы в целом.

Использование RAID массивов и теневого копирования базы данных.

Использование в контроллерах источников бесперебойного питания для гарантированного управления исполнительными устройствами в случае пропадания сети ~220В.

Разнообразие режимов доступа

Режим контроля доступа человека определяется планами доступа, в котором определены территории, куда имеется право доступа, и временные интервалы, определяющие время доступа на эти территории.

Блокирование повторного прохода

Нельзя уйти с территории, не находясь на ней.

Гибкость программного обеспечения

Обращение к используемой СУБД осуществляется посредством SQL запросов, поэтому имеется возможность создавать отчеты на основе самостоятельно составленных запросов.

Защита информации

Для выполнения любых действий оператор должен иметь соответствующие привилегии. Привилегии дифференцированы на различные действия: на просмотр информации, ее изменение, получение отчетов, управление аппаратурой, постановка и снятие с охраны, подтверждение тревог и т.д.

При выполнении любых действия оператора фиксируется компьютер, на котором производились эти действия, время, объект над которым выполняется действие, оператор их производящий.

Всегда регистрируются действия оператора по управлению аппаратурой, постановке и снятия объектов с охраны, подтверждение тревог, регистрация и отмена регистрации в системе. Можно дополнительно указать регистрацию действий оператора по фиксированию изменений в таблицах баз данных, индивидуально для каждой таблицы.

Существует также защита информации от разработчика, при которой даже для разработчика программного обеспечения вся или часть информации в системе будет недоступна.

Табельный учет

Кроме плана доступа каждому сотруднику может быть установлен график работы, причем сотрудник может переводиться из графика в график хоть каждый день. Количество графиков не ограничено. Имеется инструмент для создания графиков работы на основе шаблонов и типов рабочих недель (40 часовая, 39 часовая и т.д.) с учетом типа дня (рабочий, выходной, праздничный или предпраздничный) и норм выработок на каждый тип дня. По графикам подводятся итоги планируемого фонда рабочего времени на месяц, квартал, полугодие и год. Допустима произвольная правка графиков для установки фонда в рамки норм установленных КЗоТ. В этом случае система позволяет вести табельный учет отработанного времени с учетом заданных в параметрах смены часов, переработок, недоработок и т.п. Осуществляется контроль нарушений трудовой дисциплины - опоздания на работу, преждевременный уход, выход в течение рабочего дня. Система позволяет в случае таких нарушений работать в одном из двух режимах:

не допускать подобных нарушений - отказывать в доступе через проходную, двери;

пропускать сотрудников и фиксировать нарушение.

Режим работы можно устанавливать для каждого сотрудника индивидуально и оперативно менять его, причем это выполняется на основе первичных документов, таких как, больничные листы, приказы об отпусках, служебные и личные увольнительные с сохранением всей истории изменений. Есть возможность организовывать работу сотрудников вне графика по желанию без учета прогулов.

Модуль вывода графических планов объектов

Предназначен для прорисовки в окне базовой программы текущего плана охраняемого объекта с целью визуального контроля состояния датчиков, дверей, проходов сотрудников и других пользователей системы. На планах помещений размещаются изображения таких элементов системы как охранно-пожарные датчики, видеокамеры, двери, турникеты. Срабатывание датчика приводит к автоматическому показу плана того помещения, в котором расположен сработавший датчик.

Разнообразные способы постановки под охрану объектов

Для постановки под охрану формируется охраняемый объект, который может включать в себя элементы системы контроля доступа (замки, кабины, турникеты), средства обнаружения систем охранной и пожарной сигнализации, карты доступа, видеокамеры. После постановки под охрану данного объекта при необходимости включаются детекторы движения видеокамер и при получении любого сигнала от элементов объекта возникает тревога. При необходимости можно указать сигналы, которые не вызывают тревогу, даже если объект находится под охраной (например выполнение дистанционного контроля средств обнаружения). Постановка на охрану может быть как ручной, так и автоматической. При постановке на охрану контролируется текущее состояние объекта, при этом имеется возможность, в зависимости от настроек, ставить объекты под охрану только при нахождении всех элементов этого объекта в нормальном состоянии или обходить отдельные элементы, находящиеся в ненормальном состоянии с обязательной в любом случае фиксацией состояния на момент постановки под охрану.

Модуль подготовки и печати карт-пропусков

Модуль подготовки и печати карт-пропусков выполняет следующие функции:

Создание фотографий с помощью видеокамеры, WEB-камеры или цифрового фотоаппарата;

Добавление фотографий пользователей в базу данных системы;

Печать пропусков пользователей.

Для выполнения указанных выше функций, в состав системы должен входить принтер, видео (фото) оборудование и программное обеспечение. Модуль позволяет автоматически печатать пропуск той формы и содержания, которые назначены для сотрудников данного подразделения.

Модуль дизайна пропусков

Предназначен для разработки схем (макетов) пропусков. Использование различных схем пропусков позволяет, например, закрепить за каждым отделом предприятия свой внешний вид пропуска. Модуль дизайна пропусков позволяет создавать новые схемы пропусков и редактировать уже существующие. При этом имеется возможность выбирать для размещения на пропуске различные объекты (шрифт, фон, и т.д.), менять их тип, цвет, положение и размеры, а также формировать поля для вывода данных, хранящихся в базе данных.

Модуль монитора охранника

Программное обеспечение модуля служит для визуального наблюдения за проходом на территорию охраняемого объекта. На экран компьютера для каждой контролируемой точки доступа выводится изображение с соответствующей видеокамеры (так, чтобы охранник видел, кто фактически проходит) и фотография пользователя из базы данных (кто должен входить по этой карте). Охрана имеет возможность оперативно сопоставить эти изображения, и, в случае несоответствия, принять соответствующие меры. Программой модуля, также, выдается на экран список событий, происходящих в системе в реальном масштабе времени.

Программное обеспечение системы поставляется на лазерном диске и снабжено документацией, что позволяет Заказчику, при необходимости, самостоятельно осуществлять инсталляцию.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПРОХОДНЫЕ STL-111

Предлагаемые автоматизированные проходные строятся на базе модульного турникета STL-111 (турникет «нормально открытого» типа). На указанные турникеты наше предприятие имеет свидетельство Российской федерации на полезную модель № 32305, выданное Российским агентством по патентам и товарным знакам на основании Патентного закона Российской федерации от 15.01.2003 года и патент на промышленный образец № 54157(срок действия патента распространяется до 10 декабря 2012г.)

Конструктивно турникет составляется из стоек двух типов:

стойка боковая (крайняя) - стойка с одной выдвижной шторкой;

стойка средняя - стойка с двумя выдвижными шторками.

Отличительные особенности турникетов:

Современный эргономичный дизайн;

Высокая пропускная способность;

Нормально-открытый режим работы;

Встроенные фотоэлементы;

Двунаправленный режим работы;

Определение наличие человека в зоне створок турникета.

Фотоэлементы, встроенные в корпус турникета, определяют направление прохода пользователя, а также фиксируют попытку и направление несанкционированного прохода.

Управление турникетом осуществляется от системы контроля доступа или ручного пульта управления, которые задают необходимые режимы работы турникета:

Однократный проход в каждом из направлений;

Проход группы в каждом из направлений;

Блокировка прохода.

ОХРАННОЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Система «КОНТУР» имеет средства интеграции с видеосистемой EWCLID со следующими основными технические характеристиками и возможностями:

подключение цветных и черно-белых видеокамер;

скорость ввода изображения по каждой камере зависит от количества плат видеоввода, в один компьютер можно установить до 4-х плат видеоввода, при этом одна плата в режиме мультиплексирования позволяет вводить 17,5 кадров в секунду;

формат кадра: 384х288, 768х288, 768х576, 256 градаций серого или 16 млн. цветов;

видеосистема оснащена высококачественным профессиональным многоканальным детектором движения;

многоуровневый доступ к информации и конфигурации видеосистемы по паролю;

многоуровневый доступ к информации и конфигурации видеосистемы по паролю;

наличие средств телеметрии (управление контроллерами телеметрии и трансфокаторами);

доступ к видеоинформации с любого компьютера по локальной сети;

простой, интуитивно понятный интерфейс не требует дополнительных знаний компьютера или интерфейсов Windows;

количество одновременно отображающихся видеокамер, практически, ограниченно только размерами монитора (рекомендуется использование 21" мониторов);

ручное и автоматическое листание изображений от видеокамер в окне любого размера и местоположения;

цифровое масштабирование видеоизображения;

оконтуривание движущихся объектов;

автоматическая и ручная настройка цветности, яркости и контрастности изображения по каждой видеокамере;

автоматическая и ручная запись видео и аудио, в т.ч. в течении задаваемых интервалов времени до команд включения и после выключения записи;

алгоритм сжатия DELTA-WAVELET, обеспечивающий 5 градаций сжатия, размер одного кадра в зависимости от уровня компрессии, разрешения кадра, типа сигнала (формат, цветность) и насыщенности изображения движением варьируется в пределах от 2 до 40 кБ (в среднем 10 кБ);

архивация записанного видеоизображения на цифровых носителях;

дуплексный режим просмотра видеоархива и записи одновременно;

простое управление просмотром видеоархива, напоминающее управление обычным видеомагнитофоном, поиск видеоинформации по дате, времени, номеру камеры, обычный, ускоренный или покадровый просмотр;

предусмотрена установка приоритетов по обработке изображения и записи отдельно для каждой камеры;

экспорт кадров в формат ВМР и видеофрагментов в формат АV1, печать любого кадра из видеоархива или реального видеоизображения как на локальном, так и на сетевом принтере;

визуальное (вывод видеоизображения с видеокамеры на «тревожный» монитор) и звуковое оповещение о тревоге.

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА СИСТЕМЫ

К центральному оборудованию системы «КОНТУР» относятся:

Управляющие компьютеры;

Сервер БД;

АРМы пользователей системы.

Система легко масштабируется в рамках локальной компьютерной сети и, как правило, состоит из ряда рабочих мест:

СЕРВЕР (FireBird SQL Server)

РАБОЧЕЕ МЕСТО АДМИНИСТРАТОРА СИСТЕМЫ (назначение операторов и определение их полномочий, определение видимости системы на различных объектах и компьютерах, администрирование СУБД, получение отчетов по действиям операторов и по всей работе системы);

УПРАВЛЯЮЩИЙ КОМПЬЮТЕР (обеспечивает управление контроллерами терминального оборудования ТСО), возможно использование промышленного компьютера без клавиатуры и монитора;

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА (обеспечивает мониторинг событий, управление пропускными пунктами, передачу команд управляющим компьютерам, получение отчетов, конструирование дизайна карт доступа, фотографирование и печать пропусков, создание графиков, обработка табельных документов);

АРМ ОХРАННИКА (устанавливается на пропускном пункте и служит для получения охранником информации о проходящем человеке (фотография, фамилия, подразделение, или любое другое из персональной информации), ручного управления оборудованием и реализации прохода через пропускной пункт с подтверждением охранником посредством ручного пульта).

Различные типы рабочих мест могут объединяться в рамках одного компьютера для небольших систем доступа. И наоборот, система может состоять из многих однотипных рабочих мест, если этого требуют особенности объекта.