

сравнению с использовавшимися в начале 20 века системами передачи электроэнергии потребителям на постоянном токе, внедренными Эдисоном и широко применяемыми в то время в коммерческих целях. Однако, как показал исторический опыт, превосходства инновации Тесла оказались недостаточными для их коммерческой реализации. И результатом технически прогрессивных идей Тесла стали не только убытки от инвестиций в проект, но и полный его провал. Такой дискретный показатель, как готовность рынка к восприятию инновации, был равен нулю в начале 20 века, что в модели (1) сводит к нулю и интегральный показатель инновационного проекта. Следовательно, он не должен быть выбран для инвестирования и реализации.

И только после перехода рынка в состояние готовности к восприятию инноваций Тесла (дискретный показатель при этом становится равным единице, а интегральный в полной мере отображает преимущества инновации) во всем мире произошел переход к изобретениям великого изобретателя. И до сих пор человечество пользуется трехфазными системами. Предложенная аддитивно-мультипликативная модель оценки инновационных проектов объективно отражает их реализацию на практике.

Литература

1. Минаков В.Ф. Классификация показателей инновационных проектов на основе аналогового и дискретного представления // Сборник материалов 7-й международной научной конференции «Информационные технологии в бизнесе». – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – С. 38-41.
2. Минаков В.Ф., Сотавов А.К., Артемьев А.В. Модель интеграции аналоговых и дискретных показателей инновационных проектов при отборе для инвестирования // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2010. – № 6. – С. 177-186.
3. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 415 с.

Трофимова Л.А., Каранатова Л.Г.

Информационно-аналитическая поддержка реализации государственного заказа на инновационную продукцию

(СПбГУЭФ, Северо-Западный институт РАНХиГС, Санкт-Петербург)

Развитие системы управления государственным заказом на инновационную продукцию по принципам федеральной контрактной системы (ФКС) должно базироваться на автоматизированных информационных системах, обеспечивающих: прогнозирование и планирование государственных нужд; размещение государственного заказа;

исполнение государственного контракта; мониторинг, приемку и использование результатов государственного заказа на инновационную продукцию.

Инновации основаны на конкурентоспособности, которая выявляется в процессе конкуренции и позволяет занять определенное место организации субъекту на рынке, что предполагает покрытие издержек производства и получение прибыли.

В России существует три типа предприятий в зависимости от типа и уровня развития инноваций [1].

К первому типу относятся инновационные предприятия, работающие на международном уровне. Это преимущественно крупные предприятия, работающие на систему государственного заказа, имеющие достаточно развитую материально-техническую базу и продающие свою продукцию на международном рынке.

Ко второму типу относятся инновационные предприятия, работающие на уровне требований российского рынка. Это предприятия, продукция которых предназначена в основном для российского рынка. Производственная база таких предприятий, как правило, не достигает мирового уровня, а инновации влияют не на обновление производства, а на улучшение финансового положения предприятий.

К третьему типу относятся предприятия, на которых инновации не осуществляются.

Представляется, что для государства целесообразно разрабатывать систему мер поддержки наукоемкой продукции. Постоянное стимулирование экспорта, возможно на:

- глобальном уровне (межстрановые соглашения, сотрудничество с региональными торгово-экономическими блоками, ВТО и т.п.);
- макроуровне (координация деятельности всех потенциальных экспортеров и создание различных механизмов и структур на уровне всей экономики в целом);
- мезоуровне (отраслевая промышленная политика);
- микроуровне (создание особой среды для инновационных фирм).

Развитие инноваций в современных российских условиях является достаточно медленным и малоэффективным процессом.

Аналогом бюджетных предприятий, которые существуют в странах Западной Европы можно считать организационно-правовую форму российского предпринимательства, которая называется «государственные и муниципальные унитарные предприятия».

В соответствии со статьей 113 Гражданского кодекса Российской Федерации унитарным предприятием признается коммерческая организация, не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ней собственником. Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено по вкладам, долям, паям и акциям между любыми лицами, в том числе между работниками предприятия.

Следовательно, в отличие от государственных учреждений, являющихся некоммерческими организациями, унитарные предприятия являются коммерческими, созданными с целью ведения деятельности, приносящей прибыль.

Наряду с государственными унитарными предприятиями, еще одной формой государственных предприятий в России являются государственные корпорации. В соответствии с Федеральным законом «О некоммерческих организациях» государственной корпорацией признается не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная Российской Федерацией на основе имущественного взноса и созданная для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций [2].

Государственная корпорация создается на основании федерального закона. В отличие от государственных и муниципальных унитарных предприятий, имущество, переданное государственной корпорации, является ее собственностью. Субъекты Российской Федерации и муниципальные образования не имеют права создавать некоммерческие организации в форме государственной корпорации.

Во второй половине 2007 г. ускорился процесс создания различных государственных корпораций. Так, созданы государственные корпорации «Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства», «Ростехнологии», «Роснано», «Олимпстрой». В форме государственной корпорации созданы «Банк развития» (бывший ВЭБ), «Агентство по страхованию вкладов».

Сфера деятельности государственных корпораций разнообразна и некоторые из них заняты функциями, которые могли бы выполняться частными предприятиями.

На основе исследований можно утверждать, что кроме подавления внутриотраслевой конкуренции, деятельность корпорации, в целом, негативно влияет на развитие конкуренции внутри страны, а тем самым, и на инновационное развитие. Это отражается на эффективности использования ресурсов на уровне всей экономики страны, что стало уже камнем преткновения в развитии инновационной экономики.

Инновационная деятельность распределяется по фазам проекта и трансформируется в организационно-финансовый план продвижения инноваций [3]. Экономическое обоснование инновационного проекта состоит из следующих этапов, таких как:

- оценка производственных возможностей и финансово-экономического состояния предприятия-инноватора;
- оценка уровня разработки и проведения НИОКР и исследование технологических возможностей;
- анализ внешних факторов и уровня, достигнутого конкурентами;
- анализ показателей качества новшества;
- анализ стоимостных показателей и показателей рентабельности проекта.

Формирование идеи инновации на основе анализа всех существующих вариантов и выбор лучшего из них, который соответствует возможностям предприятия в реализации и обеспечивает наибольшие результаты. Это полностью соответствует технико-экономическому обоснованию НИОКР. Также предусматриваются: оценка возможности реализации проекта; определение технологической общности идеи инновации и традиционной продукции; оценка соответствия продукта инновационной деятельности и стратегии предприятия; определение патентной чистоты инновации.

Кроме этого, при проведении оценки эффективности инновации осуществляются:

- оценка характеристик продукта инновации, его конкурентоспособности и спроса;
- анализ технологии;
- определение объема необходимых производственных ресурсов;
- определение объема и источников инвестиций, в том числе на проведение НИОКР и подготовку производства;
- определение состава работ по инновационному проекту и формирование графика их выполнения.

Поэтому так важна роль государства в поддержке инновационной деятельности, чтобы хоть как-то скомпенсировать негативный для рынка эффект высоких рисков как за счет снижения затрат, так и за счет привлечения инвестиционных ресурсов.

При этом фундаментальные исследования обременены риском всех последующих этапов. Поэтому практически повсюду в экономиках государств они финансируются в основном за счет бюджетных средств. Однако финансирование прикладных НИОКР осуществляется в основном за счет крупных корпораций.

Формой поддержки отечественной науки является создание государственных научных центров (ГНЦ). Система ГНЦ – важнейший элемент национальной инновационной системы в области генерации знаний, перевода этих знаний в наукоемкий товар и подготовки научных и инженерных кадров. Эффективной формой поддержки инноваций является государственный заказ на инновационную продукцию. Предприятия, связанные с исполнением государственного заказа на инновационную продукцию, можно отнести к предприятиям инновационного типа по вышеприведенной классификации.

В последнее время участились случаи выполнения государственных заказов с привлечением внебюджетных источников финансирования. Однако термин «внебюджетные источники финансирования» остался неопределенным с точки зрения права. С другой стороны, данные типы ресурсов в соответствии с методическими рекомендациями по учету привлеченных внебюджетных средств, издаваемых государственными заказчиками в рамках своих лотов, учитываются в разделе внебюджетного финансирования.

Таким образом, методы инвестирования в инновации имеют свою специфику, определяемую самим объектом инвестирования – высокой

степенью неопределенности коммерческого успеха. Предпроектная стадия инвестирования в инновационные проекты является одной из основных, и именно от полученных результатов этой стадии зависит, будет ли проект принят для исполнения. В этом заключается принципиальное различие между исследовательскими разработками в рамках государственного заказа и инновационными исследованиями, которые не финансируются из бюджетных средств.

Исследования показывают, что в рыночной экономике в условиях высокой конкуренции лишь 6–8 процентов научных исследований превращаются в новый продукт или процесс. Из этого следует, что экономически целесообразно при проведении исследований и разработок прекращать или перепрофилировать те из них, которые не имеют или потеряли коммерческий потенциал. Для этого необходимо иметь методику, которая позволяет оценивать коммерциализуемость разработок, находящихся на различной стадии инновационного процесса [4].

Оценка коммерциализуемости разработок важна на всех этапах государственных закупок, включая стадии планирования, размещения, исполнения и контроля. При проведении государственных конкурсов необходимо включать в критерии оценки конкурсных заявок показатель возможности коммерческого использования результатов НИОКР и проводить экспертизу представленных конкурсных предложений.

Оценка возможности коммерциализации результатов НИОКР необходима на всех стадиях инновационного цикла, поскольку по мере перехода от фундаментальных исследований к опытно-конструкторским разработкам и освоению производства новой продукции на каждой стадии инновационного цикла происходит увеличение затрат примерно в 10 раз. С этой точки зрения прекращение бесперспективных исследований экономит значительные финансовые средства [4].

Наряду с этим, все еще сохраняется процедурный, формализованный подход к государственному заказу, не учитывается специфика заключения контрактов на многие виды товаров, услуг и работ (инновационная деятельность, наукоемкая, высокотехнологичная продукция, проектно-испытательские работы, поставки продукции, долгосрочные работы и др.).

В соответствии с принятой нормативной правовой базой определен порядок формирования контрактных цен на основе начальной цены контракта, устанавливаемой государственным заказчиком. Это предполагает необходимость анализа рыночных цен по номенклатуре закупаемой продукции для формирования соотношения «цена-качество». Однако применить это положение на практике оказалось проблематичным из-за отсутствия регламентации понятия начальной цены для определенных видов товаров, работ, услуг, а также методик ее обоснования и механизмов установления, наличия различных видов применяемых контрактов (например, стимулирующего типа, с возмещением издержек).

Система поддержки принятия решений по размещению, исполнению и мониторингу госзаказа на инновационную продукцию (СППР «Конкурс»),

разработанная СЗ АГС при участии авторов, предназначена для оценки сроков выше указанных процедур государственного заказа.

Предложенная СППР «Конкурс» является инновационным программным продуктом и представляет собой реализованную на основе программного средства MS Excel человеко-машинную систему, позволяющую решать слабоструктурированные задачи в заданной предметной области (размещения госзаказа) лицу, принимающему решения.

Методика подготовки решения в рамках системы «Конкурс» и ее интерфейс основаны на табличной форме представления данных и специально упрощены с целью обеспечения возможности применения как в рамках учебного процесса, так и в режиме реального расчета сроков оценки размещения госзаказа персоналом, не имеющим специальной подготовки в области информационных технологий. Основными этапами работы с СППР являются ввод исходных данных в таблицу, оценка и визуализация решения на основе диаграммы Ганта. Система поддерживает также специальные возможности по предоставлению оперативной справки по особенностям реализации конкретных этапов процедуры размещения госзаказа, обеспечивая просмотр текста отдельных статей закона 94-ФЗ.

Литература

1. Косалс Л. Технологические инновации в России (данные мониторинга на предприятиях ВПК) // Инновации и экономический рост. – М.: Наука, 2002. С. 171–172.
2. О некоммерческих организациях: Федеральный закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ.
3. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу: Письмо Президента Российской Федерации от 30 марта 2002 г. № Пр-576.
4. Арзамасцев Н. Механизмы государственного содействия при коммерциализации технологий. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.techbusiness.ru/tb/page06.htm> (дата обращения: 20.07.2011)

Миллер А.Е., Голофаст В.Л.

Особенности планирования изменений производственной деятельности

(Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск)

В своей деятельности промышленные предприятия целенаправленно разрабатывают и внедряют комплекс мероприятий, ориентированных на совершенствование планирования и управления хозяйственной деятельности, в том числе на совершенствование форм и методов оценки изменений,