

Особенности оценки инновационных проектов, находящихся на стадии коммерциализации

Мировая практика убедительно подтверждает, что в настоящее время наиболее эффективным способом продвижения результатов НИОКР в практику является взаимовыгодное коммерческое взаимодействие всех участников превращения научного результата в рыночный товар. Такой способ получил название – коммерциализация результатов научных исследований и разработок. Создание благоприятных условий для развития инновационных процессов – прежде всего задача, которая в первую очередь стоит в приоритетах развития российской экономики. Без сильной государственной политики в области инновационной деятельности добиться коренного перелома в повышении конкурентоспособности отечественных производств невозможно. В рыночной экономике в условиях высокой конкуренции лишь 6-8 процентов научных исследований превращаются в новый продукт или процесс. Для целей оптимизации финансирования инновационных проектов необходима их грамотная оценка, которая позволит оценивать коммерческую осуществимость и целесообразность разработок, находящихся на различной стадии инновационного процесса.

Создание благоприятных условий для развития инновационных процессов – прежде всего задача, которая в первую очередь стоит в приоритетах развития российской экономики. Без сильной государственной политики в области инновационной деятельности добиться коренного перелома в повышении конкурентоспособности отечественных производств невозможно. И это положение справедливо не только для российских условий. В странах, экономики которых определяют как постиндустриальная, развита государственная инновационная политика, которая обеспечивает устойчивое развитие национальных экономик.

Мировая практика убедительно подтверждает, что в настоящее время наиболее эффективным способом продвижения результатов НИОКР в практику является взаимовыгодное коммерческое взаимодействие всех участников превращения научного результата в рыночный товар. Такой способ получил название – коммерциализация результатов научных исследований и разработок. В нем все участники инновационного процесса: ученые и разработчики, производители, инвесторы экономически заинтересованы, то есть имеют высокую мотивацию в быстром достижении коммерческого успеха от использования инноваций.

Обеспечение эффективного протекания процессов коммерциализации технологий требует проведения целенаправленных и системных действий как со стороны органов государственной власти (законодательной и исполнительной), так и со стороны частного сектора: налогового и таможенного регулирования, законодательного обеспечения добросовестной конкуренции, охраны и защиты прав на интеллектуальную собственность и прочее. Необходим благоприятный экономический и правовой климат, а, значит, нужны новые законы и механизмы их реализации. Для обеспечения широкомасштабного протекания инновационных процессов необходима развитая инновационная инфраструктура, профессионально подготовленные специалисты в области инновационной деятельности и прежде всего – менеджеры в области технологического трансфера.

В современной экономике в условиях обострения и глобализации конкуренции именно успехи в освоении механизмов коммерциализации технологий обеспечивают заметное повышение благосостояния населения инновационно активных стран. Следует заметить, что процесс коммерциализации результатов НИОКР в современных условиях принципиально отличается от действовавшей в советские времена системы внедрения научных разработок в производство, требовавшей от ученых доведения каждого исследования до практического использования. В результате тратились огромные средства и усилия на создание образцов техники и технологий, которые не находили потребителя и не использовались в массовом производстве.

К сожалению, часто разработчики не понимают ценности собственных разработок или целей финансирующих их организаций. Например, исследовательские разработки в области медицины финансируются с целью создания разработок, которые приведут к созданию новой продукции, призванной улучшить услуги в области здравоохранения для улучшения здоровья людей. Но инвесторы не вложат огромные средства в доведение результатов исследований до рынка, если они не получат некоторого монопольного положения, которое в общем обеспечивается патентами или другими формами интеллектуальной собственности. Это ключевой вопрос, который встает перед учеными и разработчиками во всех странах мира постоянно, т.к. ежегодно появляются новые ученые, которые хотят осуществить коммерциализацию результатов своих работ.

Оценка потенциала коммерциализации объектов интеллектуальной собственности/результатов интеллектуальной деятельности строится на следующем принципе:[1]

«Интеллектуальная собственность создает целый ряд затрат, которые должны быть противопоставлены ряду возможностей по генерированию дохода для тех, кто эксплуатирует эту интеллектуальную собственность».

Оценка коммерциализации интеллектуальной собственности основывается на принципах патентного права, которые включают в себя следующие принципы:

- Принцип свободы творчества как конституционный принцип.
- Принцип исключительности прав патентообладателя.
- Принцип соблюдения интересов, как патентообладателя, так и общества.
- Принципы инициативы и доверительного сотрудничества субъектов патентного права.
- Принцип обязательной новизны объектов охраны.
- Принцип охраны результатов только творческой деятельности.
- Принцип обязательного государственного признания объектов охраны.
- Принцип морального и материального стимулирования авторов.

Однако тут основной проблемой может также являться преждевременная открытая публикация результатов исследований разработчиками. Однако, как говорится «ученые живут для публикации результатов своих исследований и публикуют для того, чтобы жить». Поэтому призывать их не публиковать результаты исследований или задерживать такие публикации не является эффективным. Однако, если они понимают, как работает система защиты интеллектуальной собственности, они могут одновременно публиковать данные о своих исследованиях и обеспечивать защиту созданной ими интеллектуальной собственности.

В рыночной экономике в условиях высокой конкуренции лишь 6-8 процентов научных исследований превращаются в новый продукт или процесс. По мнению Н.Арзамасцева из этого следует, что экономически целесообразно при проведении исследований и разработок прекращать или профилировать те из них, которые не имеют или потеряли коммерческий потенциал [2]. Однако для этого необходима грамотная оценка инновационных проектов, которая позволит оценивать коммерческую осуществимость и целесообразность разработок, находящихся на различной стадии инновационного процесса.

Оценка проекта необходима на всех стадиях продвижения по инновационному проекту коммерциализации результатов НИОКР, т.к. по мере перехода от фундаментальных исследований к опытно-конструкторским и к освоению производства новой продукции на каждой

стадии инновационного цикла происходит десятикратное увеличение затрат (а порой в сотни, тысячи раз).

Как правило, западная методика формирования инновационных проектов представляет собой последовательность процедур, позволяющих выявлять и отбирать разработки, имеющие наивысший коммерческий потенциал, а также определять мероприятия по сохранению указанного потенциала вплоть до успешной реализации результатов на рынке.

Демонстрация коммерческой привлекательности и «жизнеспособности» научной идеи или разработки позволяет уже на ранних стадиях исследований формировать инновационные проекты, привлекая для их реализации производителей и коммерческие средства. Появляется возможность ускорения инновационного процесса, что позволяет сократить время от разработки до создания и выведения на рынок нового конкурентоспособного продукта. На современном глобализированном мировом рынке это обстоятельство может иметь решающее значение для достижения коммерческого успеха.

Чаще всего инвесторов останавливает от вложения средств в технологические проекты недостаточная предсказуемость успешной реализации научно-технических идей. Поэтому умение прогнозировать степень риска финансирования таких проектов имеет первостепенную значимость для получения коммерческого капитала.

Общепринято, что оформительская часть инновационного проекта должна содержать необходимые сведения для принятия решений всеми участниками проекта: разработчиками, производителями и инвесторами. Она состоит из четырех частей:

- описание научно-технической части проекта (цель, целесообразность, научно-технические характеристики, области применения результатов);
- план использования результатов разработки, содержащий мероприятие по охране и использованию прав на объекты интеллектуальной собственности;
- бизнес-предложение, включающее организационную, финансовую и производственную схемы коммерциализации, экономические показатели и описание менеджмента;
- отчет о патентных исследованиях.

Оформленный в таком виде инновационный проект проходит полномасштабную научно-техническую, патентно-правовую и экономическую экспертизу.

Основные критерии отбора инновационных проектов включают в себя (для ГК «Ростехнологии», ГК «Роснано», компаний созданных для поддержки и развития отечественного наукоемкого бизнеса):

- Актуальность объекта коммерциализации. У многих руководителей проектов возникают трудности при определении того, что же в конечном итоге будет предлагаться на рынок. Практика показывает, что не более 40 процентов проектов дают удовлетворительное описание объекта для коммерциализации.
- Ясность в вопросах собственности, что является необходимым условием привлечения в проект производителей и особенно инвесторов.
- Убедительность демонстрации высокого коммерческого потенциала. Наиболее часто встречающаяся ошибка здесь сводится к необоснованности запрашиваемых сумм и к неверной оценке собственных расходов. В результате только около 15 процентов инновационных проектов проходят элементарную финансовую проверку на возможность возврата кредитных средств за счет доходов от рыночной реализации полученного продукта.
- Патентная стратегия, определяющая порядок принятия решения о патентовании (когда, где, кем) и разработку соглашения о распределении прав на объект интеллектуальной собственности.
- Финансовая стратегия. Важность определения четкой финансовой стратегии следует из необходимости привлечения финансирования из разных источников на различных этапах выполнения инновационного проекта. Разнородные по сути этапы инновационного процесса требуют гибкого подхода к определению форм и порядка финансирования.
- Стратегия продвижения объекта на рынок. Она включает анализ маркетинговой ситуации на рынке аналогичных продуктов, ценовую политику, методы реализации, рекламные мероприятия.

Оформленный и прошедший экспертизу инновационный проект считается сформированным и на конкурсной основе может претендовать на оказание государственной финансовой поддержки.

Заявители инновационных проектов, направленных на коммерциализацию результатов НИОКР могут воспользоваться следующими видами государственного содействия:

1. консалтинговой поддержкой на этапах оценки коммерциализуемости и оформления инновационного проекта;
2. безвозмездной финансовой поддержкой на выполнение НИОКР;

3. беспроцентным кредитом из внебюджетных государственных источников;
4. обучением персонала в области технологического менеджмента;
5. информационной поддержкой (участие в научно-технических выставках и ярмарках, размещением информации о проекте в информационных сайтах);
6. финансовой помощью при патентовании за рубежом.

Поэтапно, порядок формирования и рассмотрения инновационных проектов, выполняемых с государственным участием, выглядит следующим образом:

1. заполнение паспорта проекта;
2. оценка коммерциализуемости результатов НИОКР;
3. оформление инновационного проекта;
4. проведение научно-технической и экономической экспертизы;
5. проведение конкурса проектов;
6. организация долевого финансирования.

В основе коммерциализации лежит заключение лицензионных соглашений, в рамках которых лежит объем передаваемых прав на предмет лицензионного договора, территория, а также время действия соглашения и вознаграждение Лицензиара.

Заключение лицензионного соглашения осуществляется в тех случаях, когда:

- доход от продажи лицензии превосходит издержки по контролю использования лицензии
- доход от продажи лицензии превосходит размер упущенной выгоды при отказе от монополии на передаваемую технологию на данном рынке.

Формы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (РИД) схематично можно представить следующим образом:

- Разработка - Производство - Рынок.
- Разработка - Передача прав на РИД.
- Разработка - Создание совместного производства.

Способы коммерциализации РИД включают в себя: инжиниринг, промышленную кооперацию, передача технологий в рамках совместных предприятий, техническую помощь, франчайзинг, лизинг.

Инжиниринг – это совокупность проектных и практических работ, относящихся к инженерно-технической области и необходимых для осуществления проекта. Примером таких услуг являются (а) консультативные услуги, связанные с интеллектуальными услугами при

проектировании объектов, разработкой планов проведения и контроля работ; (б) технологические услуги, связанные с предоставлением заказчику технологий и (в) строительные услуги, связанные с поставкой и монтажом технологического оборудования, строительством технологических линий и производств «под ключ».

Основные методы инжиниринга

Обычный - консультирование при подготовке планов и технических условий проекта, получении предложений от подрядчиков и поставщиков и при осуществлении проекта, когда консультанту предоставляется право выступать в качестве полномочного представителя заказчика.

Внутрифирменный - использование собственного персонала заказчика. Он осуществляет руководство проектом, общее проектирование и иногда даже строительство. Роль консультантов ограничивается содействием по конкретным аспектам проекта, по которым персонал заказчика недостаточно квалифицирован или не имеет опыта.

Промышленная кооперация – это форма коммерциализации технологий, когда обеспечивается интенсивный технологический обмен. При коммерциализации технологий в форме промышленной кооперации заключаются соглашения о производственной кооперации, в рамках которых помимо прямых или взаимных поставок (продаж и закупок) продукции или оказания услуг между сторонами создается длительная общность интересов, направленных на получение дополнительной взаимной выгоды. Кооперационные соглашения заключаются по следующим причинам:

- получение или разделение технических знаний;
- поиск лучших условий для производства и использования трудовых ресурсов;
- увеличение серийности и специализации производства;
- поиск новых рынков сбыта;
- уменьшение производственных издержек и т.п.

Передача технологий в рамках Совместных предприятий осуществляется тогда, когда заинтересованные партнеры из разных стран объединяют усилия, знания и опыт в производстве новой для данного рынка продукции с разделением совместного риска.

Техническая помощь – это технические услуги и помощь, которые оформляются двумя способами:

- Техническая помощь является главным предметом соглашения.

- Техническая помощь включается разделом в соглашение о передаче технологии или поставках оборудования.

Особенность соглашений о предоставлении технической помощи состоит в том, что:

- Объект контракта – «неосязаемый» товар – технические услуги, выполнение исследований, обучение и подготовка кадров.
- Наличие элементов инжиниринговых услуг, подрядных работ, контрактов на аренду приборов и инструментов.

В соглашение включаются:

- положение о неразглашении полученных в процессе обучения конфиденциальных сведений;
- вопросы бытового устройства инструкторов и обучающихся;
- транспортные расходы, обязательства по страхованию и услуги переводчиков за счет принимающей стороны;
- меры по содействию обеих сторон друг другу в получении виз и разрешений на работу для стажеров и инструкторов.

Формы вознаграждения за различные виды обучения оговариваются в контракте или включаются в лицензионное соглашение о передаче технологии. Отдельные виды обучения осуществляются безвозмездно (например, командированный лицензиаром или поставщиком технологии специалист по монтажу и наладке оборудования обучает местных рабочих и мастеров).

Лизинг – специфика лизинга применительно к коммерциализации технологии состоит в следующем:

- аренда прав и технологии;
- опасность риска, связанного с нарушением прав третьих лиц. В большинстве лизинговых сделок патентные риски являются ответственностью арендодателя, если в контракте нет «патентной оговорки», регламентирующей взаимоотношения сторон в случае предъявления арендатору патентных претензий и исков от патентовладельца или исключительного лицензиата;
- арендатор имеет право использовать переданное ему ноу-хау по окончании срока аренды оборудования и технологии, если в контракте нет соответствующей оговорки;
- возможен лизинг лицензий: арендодатель покупает право использования патента на определенный срок и на определенной территории с правом

предоставления сублицензии и по лизинговому контракту передает это право в аренду арендатору. То есть купленная лизинговой компанией лицензия передается арендатору в форме своеобразной сублицензии. Такие соглашения могут заключаться в пакете с лизинговым контрактом на технологическое оборудование и самостоятельно.

1. Инновационное развитие и коммерциализация технологий в России и странах ЕС: опыт, проблемы, перспективы. Методическая поддержка центров коммерциализации технологий. Практические руководства. Под ред. О.Лукши, П.Сушкова, А.Яновского. М.: Центр исследования проблем развития науки РАН. 2006. Электронный ресурс. [Режим доступа] <http://novinkor.novo-sibirsk.ru/img/library/IW/methods/Book%20III.pdf>
2. Арзамасцев Н. Механизмы государственного содействия при коммерциализации технологий.// Технологический бизнес. Интернет-журнал. № 8 (сентябрь-декабрь), 2000. Электронный ресурс [Режим доступа] <http://www.techbusiness.ru/tb/page06.htm>