



## О НЕОБХОДИМОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

*В.С. Кортунова*

В современных условиях одним из ключевых факторов развития экономики являются инновации. Именно они выступают мощным рычагом, с помощью которого многие страны не только преодолевают спад в экономике, но и обеспечивают ее структурную перестройку и насыщают рынок разнообразной конкурентоспособной продукцией.

Инновация – это конечный результат интеллектуальной деятельности (научно-технических исследований, научно-технических открытий и изобретений, научных идей) в виде некоторого нового объекта (системы, технологии, оборудования, товаров и услуг) или в виде объекта, качественно отличного от предшествующего аналога [2, с. 5].

Инновации воплощаются в экономическую жизнь как в материализованном (новые или улучшенные изделия, технологии, оборудование, материалы, источники энергии и т. п.), так и в нематериализованном виде (улучшение организации труда и управления экономикой, повышение квалификации работников).

Создание, внедрение и широкое распространение новых продуктов, услуг, технологических процессов приводят к росту объемов производства, занятости, инвестиций, внешнеторгового оборота, улучшению качества продукции, экономии трудовых и материальных затрат, совершенствованию организации производства и повышению его эффективности. Все это предопределяет конкурентоспособность предприятий и выпускаемой ими продукции на внутреннем и мировом рынках, улучшает социально-экономическую ситуацию в стране. Поэтому во всем мире развитие инновационной деятельности рассматривается как одно из главных условий модернизации экономики.

Традиционными субъектами инновационной сферы деятельности являются авторы

(собственники) научно-технических разработок (в том числе незавершенных); организации, которым необходимы инновации для совершенствования и развития своей деятельности; инвесторы и государство.

Английский экономист Г. Бэннок в начале 1980-х гг. доказал, что из 70 важнейших изобретений XX в. более половины были сделаны малыми фирмами и самостоятельными изобретателями [7, с. 69]. Действительно, именно малые фирмы, отдельные предприниматели и независимые изобретатели, как правило, представляют собой первичный источник технических идей и инноваций, лежащих в основе бурного роста мировой промышленно развитой экономики.

Инновационная деятельность малых предприятий является одним из важнейших факторов экономического развития государства. При этом роль малого бизнеса в формировании интерфейса производства с наукой достаточно существенна – он определенным образом передает научному сообществу информацию о рыночном спросе на новые технологии, материалы и продукты. Тем самым проявляется двойной интерес: с одной стороны, малый инновационный бизнес придает импульс науке для изменения приоритетов в области прикладных исследований и разработок, с другой – доводит до коммерческого результата деятельность научных организаций [5, с. 82–83].

Под инновациями обычно принято понимать разработку и внедрение самых различных новшеств. Поэтому логическая схема инновационного цикла «стадия → результат» изображается следующим образом (см. рис. 1).

Однако инновация – это не просто объект, созданный и внедренный в производство, а успешно внедренный и приносящий при этом прибыль. Следовательно, деятельность,

во время которой научный результат или технологическая разработка реализуются с получением коммерческого эффекта, то есть коммерциализация научно-технических разработок, являясь экономической составляющей инновационного процесса, выступает ключевым звеном инновационной экономики, поскольку инновация не может считаться успешно реализованной, если не приносит ожидаемой выгоды.

Одним из условий успешной реализации инновационного проекта является правильно организованная и своевременная оценка его целесообразности с технической и маркетинговой точек зрения. При этом перед изобретателями встает ряд порой непреодолимых собственными силами барьеров.

Маркетинговые исследования потенциального рынка необходимы для определения будущей рыночной востребованности инновации. Они могут либо опровергнуть, либо подтвердить потребность в данной инновации, выявить конкретных будущих потребителей, действительных и потенциально возможных конкурентов. Кроме того, целью маркетингового исследования инновационного проекта является оценка не только спроса, но и примерного объема продаж, который будет обеспечен в результате выпуска товара или услуги. Причем данная оценка имеет очень большое значение, так как объем продаж – это конечный показатель успеха проекта.

Сбор информации связан с затратой дополнительных средств и времени, которых у разработчика не бывает в избытке. Значитель-

ны и информационные и рекламные затраты, направленные на инициирование первичного спроса на новый продукт. Все это обуславливает необходимость поиска нужных средств.

Инновационные проекты наиболее рискованные, поэтому для них невозможно получить финансирование из общепринятых источников (например, банковский кредит или ссуда). В связи с этим возникает потребность привлечения венчурного финансирования.

Содержанием венчурного бизнеса является поиск перспективных инноваций на уровне идей или начальных разработок, финансирование процессов исследований вплоть до конечного результата в виде нового продукта, налаживание производства и сбыта данного продукта, часто путем создания новой компании, доведение данной компании до уровня зрелости и ее последующая продажа через механизм рынка ценных бумаг [4, с. 281–282].

Потенциальные инвесторы и партнеры при отборе инновационных проектов для финансирования хотят видеть четкое и лаконичное резюме: что есть у новатора, где это можно использовать, каковы ожидаемый результат и стоимость внедрения. Однако неосведомленность относительно юридических вопросов оформления прав на объекты интеллектуальной собственности и особенностей их купли-продажи приводит к тому, что разработчики не дают информацию о своей идее и не представляют ее на экспертизу, так как опасаются потерять авторские права на разработку при раскрытии ее технологических характеристик перед инвесторами.



Рис. 1. Результаты постадийного рассмотрения инновационного цикла \*

\* Составлено автором.

Недостаток экономического образования, проявляющийся в неумении составить бизнес-план и оценить коммерческий потенциал работы, приводит к тому, что разработчики не готовы ответить на вопросы, где и как именно их творческие находки могут быть применены, и обращаются к инвесторам, имея на руках сырой продукт, сырой бизнес-план или вообще не имея ничего, кроме разработок.

Некоторые авторы утверждают, что их разработка гениальна и изменит мир, имеют тяготение к определенной гигантомании, и требуют инвестирования в огромных объемах без четкого экономического обоснования. При этом они не знают или не учитывают ситуацию на рынке, которая сегодня может быть такова, что даже исключительная разработка может оказаться невостребованной: или она стоит слишком дорого, или вообще не нужна.

Поэтому инвесторы отказываются вкладывать в разработчика, который имеет смутное представление о модели бизнеса и цели привлечения инвестиций, не хочет признавать за инвестором и приглашенными менеджерами право на бизнес-решения и при этом наделен непомерными амбициями [1, с. 72].

Значительные препятствия на пути коммерциализации инноваций создает недооценка учеными и инженерами роли менеджмента. Еще одна причина кроется в том, что, как правило, коммерциализацией научных исследований занимаются те же специалисты, которые их разрабатывают. В действительности же опыт коммерциализации в развитых странах показывает, что ученый не обязан быть хорошим организатором и руководителем, причем в сфере, существенно отличающейся от научной.

Таким образом, специфика сферы малого инновационного предпринимательства, выражающаяся в высоком риске, долгом пути от идеи до ее реализации в виде коммерческого продукта, низкой выживаемости новых малых инновационных фирм, объективно требует функционирования разветвленной инфраструктуры его поддержки.

Инновационная инфраструктура, выступая одним из основных инструментов и механизмов развития инновационной экономики, представляет собой совокупность взаимосвязанных, взаимодополняющих произ-

водственно-технических систем, организаций, фирм и соответствующих организационно-управленческих систем, необходимых и достаточных для эффективного осуществления инновационной деятельности и реализации инноваций [6, с. 18].

На рисунке 2 представлены подсистемы инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства.

Как видно из рисунка, инфраструктура поддержки малого инновационного предпринимательства состоит из совокупности взаимосвязанных и взаимодополняющих производственных и организационных подсистем, необходимых для эффективного осуществления инновационной деятельности. Особое внимание необходимо уделить кадровой подсистеме, которая готовит персонал, свободно ориентирующийся в способах решения задач создания и развития экономики, основанной на знаниях. При этом главная цель подготовки такого персонала, а именно инновационных менеджеров, состоит в том, чтобы сделать более эффективной работу механизма передачи знаний от научных организаций к промышленным фирмам.

Независимые инновационные менеджеры непосредственно не участвуют в создании объектов интеллектуальной собственности, а берут на себя при реализации этапов инновационного цикла роль координирующего организатора.

Инновационные менеджеры могут действовать в различных организационных структурах, создавая творческие коллективы, занимаясь поиском и распространением новшеств, формированием портфеля заказов на научные исследования и разработки. Они управляют научными коллективами, координируют научные исследования.

Поиск потенциальных сфер применения инноваций является слабоструктурированным, творческим процессом, который может опираться на метод мозгового штурма, метод аналогов, широкий отраслевой поиск, анализ бизнес-систем в перспективных отраслях и т. д. Но в любом случае требуются широкий кругозор, определенная проницательность и информированность, опыт подобной работы, наличие связей в деловой среде, коммуникабельность, навыки делового общения и другие качества, которыми не всегда владеет исследователь.



Рис. 2. Подсистемы инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства \*

Следовательно, поиск потенциальных рынков – это специализированный вид деятельности, в котором может участвовать создатель инновации, но организовать эту деятельность призваны другие специалисты – инновационные менеджеры.

Данные субъекты анализируют научно-технические тенденции, состояние рынка интеллектуальной собственности и структуры деловой активности и на основе собранной и обработанной информации осуществляют координационно-юридическую помощь собственникам новых разработок, венчурным фондам и потребителям инновационной продукции в защите интересов и максимизации эффективности их деятельности.

Инновационные менеджеры обеспечивают возникновение связей между потенциальными покупателями и инноваторами, способствуют значительному увеличению скорости прохождения разработки всех стадий инновационного цикла. Это выражается в формировании горизонтальных связей между научными организациями, малыми инновационными предприятиями и крупным бизнесом, а также

вертикальных связей между муниципальным, региональным и федеральным уровнями управления инновационной деятельностью.

Коммерциализация технологий полностью отсутствовала ранее в экономике и в опыте образовательной подготовки. Поэтому одной из самых важных и актуальных задач является подготовка специалистов, готовых к работе в условиях инновационного процесса:

- предпринимателей и менеджеров в области исследований и разработок;
- специалистов в области мониторинга инновационных проектов и их отбора;
- профессионалов-менеджеров для фондов венчурного капитала и венчурных компаний [3, с. 228].

Все это определяет высокие требования к подготовке инновационных менеджеров: они должны обладать научно-техническим и экономико-психологическим потенциалом, инженерно-экономическими знаниями, качествами традиционного менеджера и ученого-исследователя; быть квалифицированными экономистами, способными оценить эффективность нововведений.

\* Составлено автором.

Рынок инноваций интенсивно пополняется новыми игроками, следствием чего стал быстрый рост количества выдаваемых патентов. Поэтому для современной компании актуальна проблема управления принадлежащими ей объектами интеллектуальной собственности, в частности оценка их текущей и будущей стоимости, выявление возможностей взаимодействия разработок собственных и других компаний, а также возможных будущих направлений исследований. Все это также обуславливает необходимость включения инновационных менеджеров в процесс управления инновационным проектом.

В результате оптимизации процесса коммерциализации научно-технических разработок происходит:

- сокращение времени от момента принятия решения о коммерциализации до выхода на рынок новой разработки;
- сокращение затрат на поиск и анализ научно-технической и рыночной информации;
- повышение успешности реализации инновационных проектов (уменьшение количества обанкротившихся проектов);
- повышение эффективности инвестиций в инновационный проект;
- увеличение прибыли автора (собственника) от продажи собственной научно-технической разработки.

Коммерческая реализация научно-технической разработки собственными силами ученых и изобретателей оказывается в среднем в 3–5 раз менее эффективной, чем выполнение данного процесса через систему инновационного посредничества, предоставляющую услуги профессионального инновационного менеджмента. В некоторых случаях данное расхождение может достигать нескольких сот процентов, не учитывая тот факт, что большое количество инновационных проектов во-

обще никогда бы не достигло стадии рыночной реализации без участия инновационного менеджера.

Таким образом, основной целью функционирования инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства является содействие субъектам предпринимательской деятельности на всех этапах развития малого инновационного предприятия или научно-технического проекта. При этом подсистема подготовки квалифицированных инновационных менеджеров играет важную роль в кадровом обеспечении управления процессом разработки и внедрения результатов научно-технической деятельности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аммосов, Ю. Как доехать до края залива / Ю. Аммосов // Эксперт. – 2005. – № 48. – С. 70–74.
2. Гамидов, Г. С. Основы инноватики и инновационной деятельности / Г. С. Гамидов, В. Г. Колосов, Н. О. Османов. – СПб. : Политехника, 2000. – 323 с.
3. Голиченко, О. Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития / О. Г. Голиченко. – М. : Наука, 2005. – 396 с.
4. Гродецкий, Д. В. К вопросу о сущности венчурного бизнеса и его особом месте в современной экономике / Д. В. Гродецкий // Экономические науки. – 2007. – № 9. – С. 281–284.
5. Нестеренко, Ю. Малые инновационные предприятия в институциональной структуре «новой экономики» / Ю. Нестеренко // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – № 11. – С. 78–86.
6. Преображенский, Б. Создание инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства / Б. Преображенский, Т. Наролина // Предпринимательство. – 2007. – № 4. – С. 18–25.
7. Bannok, G. The economics of small firms. Return from the Wilderness / G. Bannok. – Oxford : Basil Blackwell Publisher, 1981. – 130 p.