

Управление инновационной инфраструктурой промышленного предприятия

© 2007 И.В. Перфильев

Российский государственный гуманитарный университет

Инновационная инфраструктура в настоящее время создана почти на каждом промышленном предприятии. Важной проблемой является создание и развитие эффективной системы контроля за ней. Статья посвящена анализу управления инновационной инфраструктурой.

Инфраструктура инновационной деятельности в каждой отрасли, на каждом предприятии имеет свои особенности. Это закономерно и оправданно, поскольку отдача от эксплуатации инновационной инфраструктуры может быть высока, и менеджмент заинтересован в ее развитии. Но подходы к развитию разнятся. Обычно выделяют следующие виды (подсистемы) инновационной инфраструктуры:

- финансовая: различные фонды (бюджетные, венчурные, страховые, инвестиционные) и другие финансовые институты, например фондовый рынок, особенно в части высокотехнологичных компаний;
- производственно-технологическая: технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, центры передачи технологий и т. п.;
- информационная: базы данных и центры доступа, а также аналитические, статистические, информационные и другие центры (т. е. организации, оказывающие услуги);
- кадровая: образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров в области научного и инновационного менеджмента, технологического аудита, маркетинга и т. д.;
- экспертно-консалтинговая: организации, оказывающие услуги, касающиеся интеллектуальной собственности, стандартизации, сертификации; центры как общего, так и специализированного консалтинга в отдельных сферах (финансов, инвестиций, маркетинга, управления и т. д.).

В масштабах промышленного предприятия инфраструктура инноваций имеет свои особенности. Определение стратегии и выбор соответствующей тактики в отношении интеллектуальной собственности (ИС) - действенные рычаги управления современным производством, позволяющие рационально организовать текущее и перспективное планирование, снизить финансовые риски. Необходимость и актуальность организации управления интеллектуальной собственностью объясняются тем, что источником прибыли хозяйствующего субъекта являются

эффективные решения - технические, управленческие, экономические. Любую экономическую стратегию, выстроенную без учета использования интеллектуальной собственности, нельзя считать оптимальной, так как ее использование в сфере производства дает существенную дополнительную прибыль. Легитимное введение результатов интеллектуальной деятельности в экономический и гражданско-правовой оборот имеет большое значение для повышения технического уровня и конкурентоспособности выпускаемой продукции¹.

Многие предприятия пытаются в том или ином виде осуществлять инновационную деятельность самостоятельно, через создаваемые специально для этого дочерние структуры или инновационные центры, призванные способствовать продвижению и использованию инновационной продукции. Приглашаются на работу специалисты, разбирающиеся в патентно-лицензионной деятельности, охране ИС и прочих компонентах, необходимых для коммерческого использования инноваций. Казалось бы, все сделано правильно, остается только получать доход от самой инновационной деятельности. Однако, как правило, так не получается. Причина зачастую кроется в устаревшей системе управления инновационной деятельностью.

О коммерциализации научных исследований уже сказано немало. Очевидно, настала пора сделать следующий шаг - перейти к вопросу о том, как этого добиться, т.е. к системной организации процесса коммерциализации.

В инновационном бизнесе можно выделить следующие основные проблемы:

- сложность отбора перспективных проектов;
- непрофессиональное управление проектом;
- непрозрачность компании и недостоверность информации;
- выход инвестора из бизнеса.

¹ См.: Колодыко Г.Н., Калинин В.И. Организация управления интеллектуальной собственностью на Рязанском государственном приборном заводе // Изобретатели - машиностроению. 2002. №4. С. 49-52.

Решение первых трех проблем в значительной мере зависит от уровня менеджмента инновационной компании, четвертая - относится к внешней (институциональной) сфере и предполагает ряд решений, в том числе законодательного характера.

Одна из важнейших особенностей инновационной инфраструктуры - ее организация, т.е. проблема управления. Квалификация менеджера, руководителя становится важнейшим фактором обеспечения эффективности инновационного процесса. Для России фактор менеджмента особенно важен из-за постоянно возникающих отрицательных воздействий на предприятие, приводящих к ухудшению его положения. В такой ситуации от менеджера требуется виртуозное владение всем набором инструментов управления.

Как правило, проблема качественного управления решается за счет привлечения высококвалифицированных менеджеров со стороны и постоянного соответствующего обучения персонала. Однако при этом возникают проблемы, обусловленные тем, что все больше ощущается нехватка управленцев высокого уровня, к тому же их содержание обходится весьма дорого. Обучение же персонала часто оказывается недостаточно эффективным.

В нашей стране поставлено на поток тиражирование специалистов любого профиля - масса вузов готовит специалистов по сотням специальностей. А вот с тиражированием менеджеров возникают проблемы, несмотря на то, что уже есть специалисты, у которых в дипломе значится специальность "менеджер". Однако, если поручить такому менеджеру решить простую управленческую задачу (не говоря уж о нестандартной), то результат будет плачевный. Готовить инновационного менеджера - дело долгое и дорогостоящее. Прежде чем он научится создавать работоспособную компанию, пройдет немало времени, будут совершаться ошибки, среди которых могут оказаться и смертельные для бизнеса. Причина этого в том, что подготовка управленческих кадров ведется в стране по принципу обучения отдельным компонентам менеджмента и крайне редко - самой процедуре управления. Это связано и с отсутствием реального управленческого опыта у большинства вузовских преподавателей. Конечно, для успешной реализации целей того или иного проекта нужны знания в конкретной предметной области, но необходимы и знания основ менеджмента, теории организации, маркетинга, управления персоналом. Означает ли это, что знание данных составляющих менеджмента

обеспечивает качественное управление инновационной инфраструктурой? Конечно, нет, ведь почти никто и нигде не учит менеджера умению выстраивать свои управленческие действия во времени исходя из складывающейся ситуации.

При управлении инновационной инфраструктурой до сих пор чаще всего полагаются на слепой случай: менеджер попался хороший - проекту и инвестору повезло. Хороших менеджеров на всех не хватает. И не только в России - во всем мире.

Дефицит квалифицированных управленцев усугубляется тем, что инновационный бизнес неспособен пока нанимать действительно высококвалифицированных менеджеров. В итоге коммерциализация осуществляется медленно, с большими издержками. В равной степени это касается и малых предприятий, занимающихся инновационным бизнесом.

Повысить гибкость и оперативность такой деятельности призвана передача прав по коммерческому использованию новой разработки дочерним малым предприятиям. На практике это не всегда делается так. Возглавляет подобное предприятие, как правило, ученый или специалист, не имеющий достаточного опыта управления и, тем более, практически никакого маркетингового опыта, т.е. опыта продвижения продукции. Очень часто главным у менеджера в таких компаниях остается чисто производственная функция. В итоге повышенное внимание уделяется технической и технологической стороне создания продукции (т.е. наиболее знакомой менеджеру малого предприятия), а не тому, кто и где купит, как узнает о новом товаре и т.п. Конечно, речь не идет о том, чтобы во главе такого предприятия вместо инженера поставить экономиста. В этом случае можно получить другой негативный вариант, когда предпочтение будет отдаваться, например, рекламной деятельности. Такой перегиб также будет иметь не лучший результат. Проблема состоит в том, что все связанное с управлением имеет в высшей степени интеграционную природу.

В российской действительности уровню управления уделяется недостаточное внимание. Именно поэтому возникла настоятельная необходимость введения регулярного менеджмента. Последний подразумевает системный подход к организации исполнения проекта и единообразное реагирование на нежелательные события и отклонения. К сожалению, у нас мало тех, кто признает управление сферой профессиональной деятельности. Управлением готовы заниматься все. Особенно этим грешат "технари". Вот типичная технология "изготовления" ме-

неджера: несколько семинаров, и человек при минимальном личном опыте берется за решение сложнейшей проблемы. В этом и заключается порочность подготовки менеджеров: излагаются компоненты менеджмента (стратегия, маркетинг, финансы, учет, организационные структуры и т. п.), но ни слова о том, как наладить процесс управления.

Можно констатировать, что в случаях, когда речь идет об управлении социотехнической системой (таковой является любой проект), российские менеджеры слабо используют современные управленческие технологии. Причина, видимо, заключается, во-первых, в высокой сложности современных технологий управления, а во-вторых, в том, что для восприятия и практического использования этих технологий принципиально недостаточно полученных знаний.

Под процессом управления инновационной инфраструктурой понимается совокупность действий и мероприятий, направленных на обеспечение эффективного планирования, организации и контроля процессов формирования, развития и использования ИС предприятия, а также мотивации процессов накопления и умножения этих активов. Целью управления инновационной инфраструктурой наукоемкого предприятия многие специалисты считают достижение максимального результата от использования ИС при минимизации затрат на эти активы, возникающие на разных стадиях разработки и реализации наукоемкой продукции.

В составе задач управления инновационной инфраструктурой выделяются:

- планирование, организация, контроль и регулирование процессов создания и развития ИС;
- создание атмосферы инновационной восприимчивости, обеспечение развития сотрудников и их мотивация к накоплению и умножению ИС;
- создание организационно-методической базы управления инновационной инфраструктурой и условий для ее эффективного использования;
- организация, контроль и регулирование процесса движения информационного потока, циркулирующего внутри предприятия;
- организация, контроль и регулирование процесса движения информационного потока, циркулирующего между предприятием и внешней средой;
- планирование, организация и контроль процесса формирования портфеля прав на ОИС как инструмента регулирования товарных рынков;

- планирование, организация, контроль и регулирование процессов использования инновационной инфраструктуры во внешней и внутренней среде предприятия.

Конечно, необходимо, прежде всего, понимать круг проблем, которые стоят в настоящее время перед учеными и специалистами-практиками, работающими в данной области.

Анализ российской практики управления инновационной инфраструктурой позволяет выделить проблемные аспекты в рассматриваемой области. Это - отсутствие единого понятийного аппарата в области управления объектами нематериального характера²; несовершенство организационно-экономических механизмов создания, использования и коммерциализации ИС, в частности объектов интеллектуальной собственности (ОИС)³; отсутствие системы экономических, производственных, инвестиционных и финансовых норм и нормативов внутрифирменного управления ИИ⁴. Рассмотрим подробнее перечисленные проблемы.

1. Отсутствие единого понятийного аппарата управления инновационной инфраструктурой. Определенные трудности в процессе хозяйственной деятельности создает отсутствие в России единого, официально утвержденного понятийного аппарата в области управления инновационной инфраструктурой.

2. Несовершенство организационно-экономических механизмов создания ИС. Цикл создания наукоемкой продукции включает стадии маркетинговых и патентных исследований, НИОКР, патентования, создания прототипа товара, технической подготовки его производства и промышленного освоения. Несовершенство организационно-экономических механизмов создания ИС во многом обусловлено недооценкой того факта, что имеющие реальную коммерческую стоимость объекты нематериального характера появляются на всех этапах создания наукоемкой продукции, еще до завершения

² См.: Корчагин А., Бобровский., Смирнов Ю. Малым и средним предприятиям об интеллектуальной собственности. М., 2003; Бромберг Г.В., Ковчуга Е.А. Экономика и интеллектуальная собственность: Слов.-справ. М., 2001.

³ См.: Климов С.М. Интеллектуальные ресурсы организации. СПб., 2000; Лукичева Л. И., Вишневецкая Г. И., Егорычев Д.Н. Эффективное использование интеллектуальной собственности - резерв повышения эффективности управления нематериальными активами предприятия. М., 2000. Деп. в ННЦ ГП - ИГД им. А. А. Скочинского 31.10.2000 г., № 6054.

⁴ Там же; Егорычев Д.Н., Горшанина Е.В. Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности как инструмент стратегического управления нематериальными активами // Микроэлектроника и информатика-2000: Седьмая Всерос. межвуз. науч.-техн. конф. студентов и аспирантов: Тез. докладов. М., 2000. 272 с.

этапа патентования. Кроме того, недостаточно отработаны механизмы идентификации второстепенных объектов нематериального характера, которые появляются в процессе создания интеллектуальных продуктов, но не зафиксированы в плановой документации.

3. Несовершенство организационно-экономических механизмов использования ИС. Результаты научно-технической деятельности, пригодные для введения в хозяйственный оборот, возникают, начиная со стадии маркетинговых и патентных исследований, и могут быть представлены в виде идеи, еще не имеющей материального воплощения. В принципе, такие результаты могут вовлекаться в хозяйственный оборот на любой стадии их создания, если невелик риск возникновения недобросовестной конкуренции.

Огромный интеллектуальный потенциал, сосредоточенный в ОИС, не находит применения, прежде всего, из-за отсутствия информации о нем у потенциальных потребителей, а также из-за того, что сами разработчики не могут правильно определить форму использования созданного ими объекта, выбрать сферу его применения внутри предприятия или определить круг потенциальных потребителей. Использование ОИС и осуществление их коммерциализации требуют высокопрофессионального подхода и обуславливают необходимость широкого использования методов маркетинга и разработки стратегии экономической деятельности предприятия, в том числе стратегии управления ОИС на предприятии.

4. Отсутствие системы экономических, производственных, инвестиционных и финансовых норм и нормативов управления инновационной инфраструктурой. В настоящее время на отечественных предприятиях в лучшем случае решаются лишь задачи бухгалтерского учета ОИС, а задачи организации эффективного использования остаются нерешенными. Это связано с отсутствием нормативной базы управления интеллектуальной собственностью.

Создание системы экономических нормативов позволит улучшить информационно-аналитическое обеспечение процессов управления инновационной инфраструктурой и повысить качество принимаемых управленческих решений, обеспечить большую маневренность предприятия в сфере управления интеллектуальной

собственностью. В зависимости от поставленных целей предприятие может рационально перераспределять свои ресурсы на базе соответствующих нормативов и оценки реальной ситуации. Кроме того, нормативы могут использоваться в качестве ориентиров при выработке стратегии предприятия по созданию, приобретению и использованию интеллектуальной собственности.

Если большинство разработанных экономических нормативов остаются достаточно стабильными, то нормативы управления инновационной инфраструктурой должны быть более подвижны и изменчивы. Это особенно важно в условиях непредсказуемости результатов НИОКР и сложности обеспечения прибыльной работы даже с коммерчески успешной интеллектуальной собственностью.

Такие нормативы должны формироваться на основе информации, поступающей не только сверху (от собственника, менеджера, аналитика предприятия), но и снизу (от создателей и пользователей ИС), а также извне (от государственных и финансовых органов, конкурентов, поставщиков). При этом в нормативы важно своевременно вносить необходимые уточнения, тем самым повышая их обоснованность, надежность нормативной базы и эффективность процессов управления инновационной инфраструктурой в целом.

По вопросам, относящимся к перечисленным проблемным аспектам, в настоящее время идут активные дискуссии. В отечественной научно-практической литературе наиболее активно обсуждаются такие вопросы, как организация бухгалтерского учета и аудита ОИС, оценка стоимостных показателей ИС, управление формированием и использованием портфеля ОИС в условиях конкуренции. Западные специалисты концентрируют внимание на разработке теоретико-методологических основ и практических подходов, охватывающих весь спектр деятельности, связанной с управлением инновационной инфраструктурой.

Таким образом, можно считать, что в настоящее время происходят зарождение и активное развитие такой науки, как “экономика инноваций”, призванной сформировать системный взгляд на управление объектами нематериального характера и предложить руководителям действенный управленческий инструментарий.

Поступила в редакцию 04.03.2007 г.