

Формы реализации механизмов трансфера инновационных научных достижений

А.М. Патрусова

Братский государственный университет, ул. Макаренко 40, Братск, Россия
mit@brstu.ru

Статья получена 13.03.2014, принята 16.05.2014

Одним из приоритетных направлений социальной и экономической политики в период 2013-2020 гг. является интеграция науки, образования и бизнеса. В статье предложены основные формы реализации передачи, или трансфера, инновационных научных достижений в бизнес и иные сферы деятельности человека: центр трансфера технологий; бизнес-инкубатор; федеральный центр коллективного пользования научным оборудованием; технопарк; технико-внедренческая особая экономическая зона. Основной целью трансфера является коммерциализация инновации или какой-либо иной научно-технической разработки. Раскрыты формы реализации механизмов трансфера инновационных научных достижений на предприятия. Обозначена цель каждой формы рассмотренных механизмов, указаны субъекты и объекты трансфера. Выявлены внутренние и внешние факторы трансфера технологий; проблемы инертности интеграции науки, образования и бизнеса. Доказана необходимость управления субъектами трансфера, участвующими в процессе трансфера технологий, обеспечивающего интеграцию образования, науки и бизнеса.

Ключевые слова: трансфер, инновация, исследования, технологии.

Forms of realization of transfer mechanisms of innovative scientific achievements

A.M. Patrusova

Bratsk State University, 40, Makarenko St., Bratsk, Russia
mit@brstu.ru

Received 13.03.2014, accepted 16.05.2014

One of the priority directions of social and economic policy during 2013-2020 is integration of science, education and business. The article deals with the main forms of realization of transfer of innovative scientific achievements into business and other fields of human activity such as technology transfer center; business incubator; federal center of the shared use of scientific equipment; technology park; technology development special economic zone. The main objective of transfer is to commercialize innovations or any other scientific and technical development. Forms of realization of transfer mechanisms of innovative scientific achievements on business organizations have been shown. The purpose of each form of the mechanisms under consideration has been emphasized, subjects and objects of transfer have also been specified. Internal and external factors of technology transfer and problems of inertness of integration of science, education and business have been revealed. The necessity of managing transfer subjects, participating in technology transfer process and providing integration of education, science and business has been proved.

Keywords: transfer, innovation, research, technologies.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года одним из основных приоритетов социальной и экономической политики является «интеграция национальной инновационной системы в

глобальную инновационную систему, интеграция науки, образования и бизнеса» [3]. Реализация указанного приоритета возможна в случае наличия интересов представителей всех групп субъектов: образования, науки и бизнеса [14]. Задачи по обеспечению

конкурентоспособности научного комплекса будут решаться путем «развития конкурентоспособных университетов, где будет концентрироваться значительная часть компетенций в сфере прикладных исследований и разработок, в том числе за счет максимальной интеграции науки и образования» [11]. Одним из основных направлений реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года является повышение качества и престижа инженерного образования, в том числе за счет более тесной интеграции обучения с практикой на ведущих промышленных предприятиях. Усиление роли прикладного аспекта научных исследований является важнейшим условием такой интеграции.

Процесс передачи, или трансфера, инновационных научных достижений в бизнес и иные сферы деятельности человека подразумевает коммерциализацию инновации или какой-либо иной научно-технической разработки и передачу ее авторского права иному лицу: юридическому или физическому [5, 7, 9]. В общем случае субъектами этого процесса выступают институты и университеты, различные исследовательские центры, а также предприятия или их объединения. Объектами трансфера являются инновационные научные разработки, в том числе технологии, внедрение которых направлено на обеспечение качественного роста эффективности процессов или продукции, востребованных рынком.

Анализ федеральных нормативно-правовых актов [3, 11] позволяет выделить пять основных форм реализации механизмов трансфера инновационных научных достижений вуза и организаций.

1. Центр трансфера технологий – добровольное объединение органов государственного управления, коммерческих и некоммерческих организаций или их подразделений, осуществляющее коммерциализацию результатов научных разработок, в том числе полученных за счет средств целевого государственного финансирования. В Стратегии-2020 говорится о том, что в 2005-2010 гг. на территории России было создано более 100 центров трансфера технологий. Отраслевая структура трансфера технологий затрагивает все виды экономической деятельности: сельское хозяйство, охота и лес-

ное хозяйство; строительство; государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение; транспорт и связь; производство и распределение электроэнергии, газа, воды [1, 2, 4, 6, 8, 10] и др.

2. Бизнес-инкубатор – это организация, занимающаяся поддержкой проектов молодых предпринимателей на всех этапах развития, от разработки идеи до ее коммерциализации. В рамках программы поддержки малого и среднего предпринимательства за период 2005-2010 гг. создано 34 инновационных бизнес-инкубатора, при этом общие расходы федерального бюджета составили 863 млн. рублей.

3. Федеральный центр коллективного пользования научным оборудованием – способ сочетания территориальной доступности научных организаций, преодоления организационных разграничений между исследовательскими структурами и финансовой незаинтересованности в предоставлении собственного научного оборудования для различных исследований, в том числе реализуемых сторонними организациями. Согласно Стратегии-2020 количество федеральных центров коллективного пользования научным оборудованием к концу 2010 года достигло 63 единиц, в них сконцентрировано около 2100 единиц оборудования, стоимость которого составляет более 15 млрд. рублей.

4. Технопарк – это имущественный комплекс, в котором могут быть объединены научно-исследовательские институты, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения, а также обслуживающие объекты с целью концентрации на единой территории специалистов общего профиля деятельности. На 2010 г. в России действовало более 140 инновационно-технологических центров и технопарков.

5. Техничко-внедренческая особая экономическая зона – ограниченная территория с особым юридическим статусом по отношению к остальной территории и льготными экономическими условиями для национальных и/или иностранных предпринимателей [11, 13]. Такие зоны, предусматривающие значительные льготы инновационным компаниям, начали действовать в нашей стране.

Рассмотрим более подробно каждую из форм реализации механизмов трансфера инновационных научных достижений (табл. 1).

Таблица 1

Формы реализации механизмов трансфера инновационных научных достижений

Формы реализации механизмов трансфера	Цель функционирования	Субъекты трансфера	Объекты трансфера
Центр трансфера технологий	Коммерциализация результатов научных разработок	Органы государственного управления. Коммерческие и некоммерческие организации	Инновационные научные достижения, разработки
Бизнес-инкубатор	Коммерциализация бизнес-идеи	Коммерческие и некоммерческие организации. Молодые предприниматели	Проекты молодых предпринимателей
Федеральный центр коллективного пользования научным оборудованием	Обеспечение доступа к научному оборудованию	Научные организации. Исследовательские структуры	Научные исследования по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации
Технопарк	Концентрация специалистов общего профиля деятельности на единой территории	Научно-исследовательские институты. Объекты индустрии. Деловые центры. Учебные заведения. Обслуживающие объекты	Научные исследования по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации
Технико-внедренческая особая экономическая зона	Развитие обрабатывающих отраслей экономики, высокотехнологичных отраслей. Производство новых видов продукции и развитие транспортной инфраструктуры	Инновационные компании, расположенные на территории особой экономической зоны	Деятельность объектов особой экономической зоны

Анализ целей функционирования рассмотренных форм трансфера технологий показывает возможность организации деятельности субъектов трансфера, направленной на содействие появлению и развитию нового высокотехнологичного бизнеса и реализацию конкурентного потенциала российских компаний, различных сфер экономики.

Классический подход к определению факторов трансфера технологий позволяет разделить их на внутренние и внешние. Внешние факторы включают себя действующее законодательство; состояние экономики страны, региона; готовность субъектов к трансферу технологий и др.

К внутренним факторам относятся цели, задачи, структура, технологии, персонал и др. Важным является необходимость формирования внутренних факторов с учетом внешних как для одной стороны трансфера (предприятия), так и для другой стороны (образовательной или научной организации). Можно выделить несколько проблем, препятствующих процессу передачи технологий на предприятия.

Во-первых, наблюдается определенная несогласованность проводимых научных исследований и потребностей предприятий региона. Во-вторых, региональные предприятия решают задачи собственного

развития автономно. В-третьих, у предприятий отсутствует желание финансировать проведение научных исследований. Эти причины обеспечивают очень слабый «диалог» образования, науки и бизнеса. Стратегически на уровне государства эта проблема решается путем реализации различных федеральных целевых программ (ФЦП).

Например, для участия в конкурсе в рамках одного из мероприятий ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» необходимо представить проект, в котором потребителем результата является индустриальный партнер – организация реального сектора экономики, участвующая в софинансировании проекта. Договор между участником конкурса и индустриальным партнером должен содержать условия коммерциализации результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности, полученных в ходе реализации проекта.

По нашему мнению, идея усиления «диалога» между наукой, образованием и бизнесом в данном случае носит односторонний характер, поскольку заинтересованность в участии в ФЦП проявляется только со стороны образовательных или научных организаций. Что же касается организаций реального сектора экономики, то желание получить инновационные решения производственных проблем не подкрепляется соответствующим финансированием.

Современные условия развития инновационной российской экономики свидетельствуют о необходимости управления перечисленными субъектами трансфера, а точнее, факторами, оказывающими влияние на деятельность субъектов, участвующих в процессе трансфера технологий, обеспечивающего интеграцию образования, науки и бизнеса.

Литература

1. Григорьева Т.А., Патрусова А.М. Моделирование динамических процессов в печи обжига металла // Наука и современность. 2014. № 28. С. 167-171.
2. Григорьева Т.А., Патрусова А.М. Про-

блема управления динамическими свойствами промышленных объектов // Труды Братского государственного университета. Сер. Естественные и инженерные науки. 2013. Т. 2. С. 210-213.

3. **Концепция долгосрочного** социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р // Доступ из Справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. Лузгин В.В., Панасов В.В., Патрусова А.М. Методы исследования, идентификации и диагностики аналоговых промышленных объектов // Системы. Методы. Технологии. 2010. № 6. С. 77-84.

5. Луковникова Е.И., Патрусова А.М. Сохранение подходов к разработке механизмов трансфера инновационных научных достижений в сфере вуза и предприятий // Управление инновациями: теория, методология, практика. 2013. № 7. С. 111-116.

6. Патрусова А.М. Алгоритмы идентификации и диагностики аналоговых промышленных объектов: дис. ... канд. техн. наук. Братск, 2003. 125 с.

7. Патрусова А.М. Инструменты управления инновационными проектами // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2014. № 24. С. 232-236.

8. Патрусова А.М. Метод вторичной идентификации линейных динамических объектов // Информатика и системы управления. 2001. № 2 (02). С. 96-99.

9. Патрусова А.М. Развитие инновационной экономики в условиях действующего законодательства // Управление инновациями: теория, методология, практика. 2014. № 8. С. 129-133.

10. Патрусова А.М., Колтыгин Д. Анализ и разработка прикладных методов идентификации промышленных объектов. Братск, 2003. Рукоп. деп. в ВИНТИ 02.04.2003. № 583-B2003.

11. **Стратегия инновационного** развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 8 дек. 2011 № 2227-р // Доступ из Справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

12. Харитонова П.В. Анализ взаимосвязи и модель исследования предпринимательской, управленческой и организационной культуры // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер. Социально-экономические науки. 2011. Т. 11. № 3. С. 115-120.

13. Харитонова П.В. Организационная культура как фактор конкурентоспособности предпринимательской деятельности в условиях финансового кризиса // Вестн. Чел. гос. ун-

та. 2010. № 26 (207). Экономика. Вып. 28. С. 142-146.

14. **Планкова Ю.В., Сыгодина М.В.** Некоторые аспекты регионального развития системы высшего образования // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2014. № 19. С. 128-134.