

УДК 378

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Соломахо В.Л., Новик Н.Я.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Рассматриваются вопросы сущности термина «трансфер технологий» на современном этапе развития экономики в Республике Беларусь, а также некоторые аспекты содержания обучения специалистов в системе повышения квалификации и переподготовки по трансферу технологий.

Трансфер технологий как этап преобразования новых знаний и технологий в источник дохода, прибыли и повышения благосостояния общества является одним из ведущих направлений научно-технической политики страны. Обеспечивая ускоренное развитие, трансфер технологий предполагает триединство науки, образования и производства.

Республика Беларусь, используя трансфер технологий в качестве процесса передачи технологий из сферы разработки в сферу практического использования, укрепляет свои позиции на международном рынке, оказывает влияние на структуру производства товаров и услуг национального сектора экономики. Трансфер технологий в подобном контексте предполагает конкретные шаги для нашей республики на пути реструктуризации экономики. Развитие трансфера технологий органично вплетается в активизацию инновационной деятельности, разработку и внедрение передовых национальных и зарубежных технологий. Указом Президента Республики Беларусь от 03.01.2007 № 1 утверждено Положение о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры, в котором определен порядок создания субъектов инновационной инфраструктуры и установлены унифицированные подходы к их определению. Нормативный документ устанавливает структуру, основные направления деятельности субъектов инновационной инфраструктуры. Инновационная инфраструктура выступает в качестве совокупности субъектов, осуществляющих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обеспечение инновационной деятельности.

Понимание трансфера технологий в качестве кейс-стадии на этапе внедрения обеспечивает создание и реализацию инноваций. Субъектами инновационной инфраструктуры выступают технопарки, центры трансфера технологий, венчурные организации.

Технопарки содействуют развитию предпринимательства в научной, научно-технической, инновационной сферах, осуществлению разработок или производству новой продукции, изготовленной на основе исследований, выполненных самостоятельно или иными лицами (предприятиями).

Центры трансфера технологий обеспечивают передачу инноваций из области их разработки в область практического использования. Венчурные организации создаются для осуществления инвестиционной деятельности в сфере создания и реализации инноваций, а также финансирования венчурных проектов.

Статус субъекта инновационной инфраструктуры предоставляется Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь.

К способам трансфера технологий можно отнести торговлю «чистыми» лицензиями на изобретения, ноу-хау, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки; торговлю сопутствующими лицензиями в коммерческих сделках; трансфер технологий при оказании определенных услуг (проектно-консультационная, подрядная, управленческая, инженерно-исследовательская деятельности); научно-технические публикации; сотрудничество в сфере науки и техники по долгосрочным программам и др.

Следует отметить, что в зарубежной практике деятельность по трансферу технологий проработана достаточно детально. Типичный западный центр трансфера технологий создает единую инновационную цепочку, позволяющую провести проект от идеи до предприятия. В структуре большинства университетов и научных организаций существуют подразделения (отделы, центры, офисы), ответственные за трансфер технологий. Например, центры по трансферу технологий берут на себя функции управления интеллектуальной собственностью (охрана интеллектуальной собственности, эффективность патентования, участие в проведении маркетинговых исследований с целью оценки заинтересованности потенциальных инвесторов).

Примером функционирования в нашей республике структуры «трансфер технологий» может служить соответствующий отдел, созданный в учреждении образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы».

Республиканский институт инновационных технологий Белорусского национального технического университета в настоящее время организует повышение квалификации специалистов по направлению «Трансфер технологий». Программа обучения содержит такие аспекты трансфера технологий, как маркетинг инноваций, интеллектуальная собственность, перспективы развития трансфера технологий и др. В рамках курса «Современные производственные технологии» рассматриваются вопросы места технологий в современном обществе и производстве; закономерности формирования и развития технологических систем; технологическое развитие в современных условиях; прогрессивные современные лазеры и лазерные технологии. Основной раздел учебно-тематического плана носит одноименное с направлением курсов повышения квалификации название «Трансфер технологий» и включает рассмотрение следующих вопросов:

- продвижение проектов коммерциализации через сети трансфера технологий;
- финансирование проектов коммерциализации;
- экспертиза проектов;
- технологическое предвидение (форсайт) как элемент трансфера технологий;
- анализ возможностей и задачи трансфера технологий.

Раздел «Маркетинг инноваций» представлен разработчиками образовательной программы рассмотрением вопросов деятельности маркетинговых служб, формирования маркетинговой стратегии организации, конкурентных преимуществ инновационного продукта. Достаточно детально рассматриваются вопросы маркетинговых исследований в инновационной сфере.

Инновационную деятельность, ее роль и место в современной экономике, этапы инновационного процесса, основные понятия инновационного менеджмента слушатели достаточно подробно и глубоко изучат в разделе «Инновационная деятельность». Кроме этого, предлагается для рассмотрения и изучения слушателями перечень тем, связанных с инновационной политикой государства и путями ее реализации через трансфер технологий. В образовательном процессе в интерактивном режиме слушатели овладеют умениями и навыками осуществления экспертизы инновационных проектов и оценки эффективности инноваций.

В структуру учебно-тематического плана по курсу «Интеллектуальная собст-

венность» включены вопросы сущности, характеристики и методологии оценки интеллектуальной собственности. Слушателям предлагается информация, представляющая собой обзор законодательства по интеллектуальной собственности в Республике Беларусь и за рубежом.

В ходе обучения проводится выездное занятие в Республиканском центре трансфера технологий, практические занятия по темам: «Анализ примеров форсайта в инновационной сфере», «Оценка инновационного потенциала предприятия».

Учебный процесс в целом имеет практическую направленность и характеризуется активным и интерактивным его проведением. Тема «Продвижение инновационного продукта», например, анализируется в ходе проведения практического занятия; «Формирование маркетинговой стратегии организации» – в ходе проведения деловой игры. Используются интерактивные методы, направленные на формирование у слушателей коллегиальной супервизии – умения анализировать ситуации с различных позиций и точек зрения. Термин «супервизия» используется в данном случае в значении анализа или высококачественного наблюдения за процессом или явлением, а интерактивный метод – как форма взаимодействия слушателей и преподавателя, при которой слушатели являются непосредственными участниками образовательного процесса.

В ходе обучения на «круглых столах» рассматриваются и анализируются проблемы, связанные с основами управления интеллектуальной собственностью. Слушатели сами приходят к формулированию тезисов определения перспектив развития в нашей республике трансфера технологий. В результате повышения квалификации обучаемые получают знания, умения, навыки, позволяющие достаточно компетентно и профессионально решать вопросы, связанные с трансфером технологий. В целом объем учебного плана по программе «Трансфер технологий» составляет 80 часов.

В настоящее время Республиканский институт инновационных технологий БНТУ проводит научно- и организационно-методическую работу по открытию специальности переподготовки «Трансфер технологий». В соответствии с республиканскими нормативными документами, в частности, Инструкциями «О порядке ведения и применения Общегосударственного классификатора Республики Беларусь «Специальности и квалификации» от 01.07.2009 № 42 и «О порядке выдачи учреждениям образования разрешения на открытие переподготовки по новым специальностям и (или) повышения квалификации по новым профилям (направлениям) образования», утвержденной Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 10.12.2007 № 93, институтом разработано обоснование целесообразности открытия обучения, где отражены основные признаки специальности, позволяющие считать ее новой. Проанализированы перспективы применения знаний, умений и навыков потенциальных слушателей. Осуществлен прогноз потребности специалистов на республиканском рынке труда, выявлены потребности заинтересованных государственных органов и организаций в переподготовке, а также источники финансирования. Разработан типовой учебный план специальности на основе анализа целевой и причинно-следственной мотивации содержания обучения.

Организация образовательного процесса по специальности «Трансфер технологий» позволит подготовить высокопрофессиональные кадры, способные генерировать новые знания, организовывать и внедрять инновационные проекты в практику в условиях жесткой конкуренции.