

ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА – ОСНОВА ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Балахметова Г.К.

В своем Послании народу Казахстана «Новое десятилетие – новый экономический подъем – новые возможности Казахстана» Президент Республики Казахстан Н.А.Назарбаев отметил, что профессиональное и техническое образование должно быть основано на профессиональных стандартах и жестко взаимоувязано с потребностями экономики.[1] Одним из перспективных направлений по реализации данных проектов могут стать технопарки республики. Интеграция науки, образования и бизнеса в рамках технологических парков, является одним из значительных факторов для развития предпринимательской деятельности вузов. Технологический парк – форма территориальной интеграции образования, науки и производства в виде объединения научных организаций, проектно-конструкторских бюро, учебных заведений и производственных предприятий. Технопарки создаются в целях ускорения разработки и применения научно-технических и технико-технологических достижений посредством концентрации высококвалифицированных специалистов, использования оснащенной производственной и экспериментальной, информационной базы.[2] Большой опыт по успешной работе технопарков имеется на Западе. Так, наибольшее количество технопарков сосредоточено в США и Великобритании (более 50% технопарков мира приходятся на две эти страны). Путем создания технопарков стимулируется процесс коммерческого использования результатов проводимых университетами исследования, создаются новые места для научных сотрудников. Например, технопарк «Biosquare», организованный на базе Бостонского Медицинского Института, привлекателен для представителей бизнеса по нескольким причинам. Во-первых, согласно схеме взаимодействия института и технопарка, все студенты, обучающиеся в институте, проходят практику в компаниях, входящих в состав технопарка, что обеспечивает эти компании дешевой и квалифицированной рабочей силой. Во-вторых, институт предоставляет фирмам, входящим в состав технопарка, льготные формы аренды помещения. В-третьих, институт совместно с руководством технопарка реализуют программу поддержки предприятий малого наукоемкого бизнеса путем реализации системы «инкубации» наукоемкого бизнеса, в рамках которой перспективным наукоемким компаниям для реализации их проектов предоставляются стартовые ресурсы в виде помещения под офис и права пользования лабораторными площадями и оборудованием. [3]

В свою очередь для института создание технопарка выгодно благодаря тому, что, создавая и поддерживая технопарк, вуз получает возможность коммерческой реализации научных достижений, обеспечение практикой

студентов, привлечение доходов от сдачи помещений в аренду и стимулирования научного потенциала сотрудников.

Технопарки для Казахстана явление относительно новое. Однако в республике делаются первые шаги в этом направлении. Технопарки являются основополагающим элементом, создаваемой в республике национальной инновационной системы. Главная задача, которая ставится перед технопарками - посредством предоставления в пользование инициаторам инновационных проектов производственных площадей и коллективных бизнес-услуг обеспечить благоприятные условия для коммерциализации научных разработок. В республике формируется двухуровневая система технопарков – национальные технопарки и региональные. Отличительной особенностью национальных технопарков является наличие отраслевой направленности в их деятельности и режима Специальной экономической зоны с льготным налогообложением.

Среди национальных научно-технологических парков можно выделить следующие технологические образования: Парк информационных технологий, пос.Алатау; Национальный индустриальный нефтехимический технопарк, г.Атырау; технопарк ядерных технологий «Токамак», г.Курчатов; технопарк космического мониторинга, гг. Алматы, Астана и Приозерск.

Национальные технопарки ориентированы на создание в Казахстане новых отраслей, которые должны способствовать обеспечению будущей конкурентоспособности казахстанской экономики. Региональные технопарки, среди которых Алматинский технологический парк, г.Алматы; Технопарк «Алгоритм», г.Уральск; технопарк «Бизнес-Сити», г.Караганда, создаются с целью определения, раскрытия и развития инновационного потенциала, инновационной способности региона, обеспечения потребности экономики региона в инновационных продуктах. На региональном уровне системообразующими составными частями технопарков являются промышленные предприятия регионов, научные и академические организации. Региональные технопарки обеспечивают поэтапное повышение технологического уровня экономики и создают условия для малого и среднего наукоемкого и технологичного бизнеса.

Главной целью технопарков является определение, раскрытие, развитие инновационного потенциала страны и, в особенности, ее регионов, а также обеспечение потребности экономики в инновационных продуктах. Создание и дальнейшее развитие технопарков в Казахстане призвано решить основную задачу в формировании конкурентоспособного перерабатывающего сектора экономики - укрепление связи науки с производством, внедрение современных технологий, повышение производительности труда в промышленности и, как следствие, производство высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции.

В условиях необходимости перехода казахстанской экономики от сырьевой направленности к сервисно-технологической весьма актуальным

представляется использование мирового опыта инновационного развития, что будет способствовать созданию в республике высокотехнологичного и наукоемкого сектора промышленного производства. Это одно из главных условий успешного вхождения Казахстана в мировой рынок и его участия в мировом разделении труда.

Внедрение и работа технологических парков в Казахстане осуществляется по современной европейской модели, имеющей следующие особенности:

- наличие здания, предназначенного для размещения в нем десятков малых фирм (это способствует формированию большого числа новых малых и средних инновационных предприятий, пользующихся всеми преимуществами системы коллективных услуг);
- система обслуживания, состоящая из сложного и простого сервиса, набираемого из фирм, которые образуют необходимый для сложившегося состава инновационных предприятий сектор обслуживания.

Одной из характерных черт казахстанских технологических парков является их расположение на территории крупных предприятий с привлечением к работе ведущих высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов. Так, 3 из 10 отечественных технопарков расположены на территории вузов, таких, как КазНУ имени Аль-Фараби, НПУ имени К.Сатпаева и ВКГТУ им.Д.Серикбаева; остальные 7 осуществляют свою деятельность на территории промышленных предприятий и научных центров.

Наиболее ярким примером развития технопарка в республике является деятельности РНТП «Алтай», созданный по инициативе руководства и силами ВКГТУ имени Д.Серикбаева, технопарк наиболее полно отвечает современным мировым стандартам инновационной инфраструктуры. Результатом его успешного развития за столь небольшой отрезок времени стало то, что ряд продукции, производство которых налажено здесь, пользуется повышенным спросом в регионе, республике и мире. К примеру, теплонасосы, изготовление которых налажено в цехе технопарка, охотно устанавливаются для отопления многоквартирных домов. В университете уже активно работают над программами и изучают дисциплины, связанные с управлением инновационными проектами, коммерциализацией и трансфертом научно-технических разработок, защитой и использованием интеллектуальной собственности, оценкой коммерческого потенциала новых продуктов и технологий и так далее. В технопарке, по примеру Китая и некоторых других стран, стипендиатам международной президентской программы «Болашак» по возвращении на родину готовятся создать наиболее привлекательные условия для эффективного применения полученных ими знаний. Действует центр подготовки европейских преподавателей, который в 2004 году получил аккредитацию при Международном обществе инженерной педагогики. В 2005 году здесь создано также представительство института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. В январе 2006 году

университет прошел международную сертификацию по системе качества ИСО 9001-2000 – аккредитация была проведена британской фирмой «NQA». ВКГТУ имени Д. Серикбаева подписал меморандум о сотрудничестве и совместной деятельности в сфере трансферта знаний с академией народного хозяйства при правительстве Российской Федерации и казахстанским центром инжиниринга и трансферта технологий. Совместно с акиматом Усть-Каменогорска создается школа инновационных менеджеров для начинающих предпринимателей, а также для подготовки и повышения квалификации специалистов в области инновационной деятельности.

А что касается «перетока» идей и технологий, созданных лучшими умами за границей, то межгосударственным советом в рамках международного проекта «Наш общий дом – Алтай» региональный технопарк определен как базовый центр приграничного сотрудничества в области высоких технологий Казахстана, России, Китая и Монголии. На первом этапе реализации этого проекта создан международный портал, в администрировании которого ведущая роль принадлежит нашему технопарку. Вообще международные программы исследований для «Алтая» не в новинку. С технопарком Гонконга и гонконгским университетом сотрудничают в области использования цифрового наземного телевидения и шифрованных DVD-приложений для индустрии телевидения. С российско-китайским технопарком «Дружба» продвигают на китайский рынок собственные инновационные продукты и создают единую информационно-маркетинговую систему. С технопарком города Урумчи и институтом научно-технической информации СУАР КНР работают над трансфертом энергосберегающих технологий, созданием совместных предприятий и обучением специалистов. Среди партнеров нашего восточно-казахстанского технопарка – алматинский филиал компании «Хьюлет-Паккард Интернешнл Трейд Би.Ви.» в Алматы, технопарк индийского города Бангалор и многие другие известные своей инновационной деятельностью зарубежные структуры[4].

Два года работы технопарка оказались весьма плодотворными. В инновационном портфеле «Алтая» 32 проекта стоимостью в 1,2 миллиарда тенге. Пять проектов включены в план мероприятий индустриально-инновационного развития области. Успешно осуществляется проект «Новые энергосберегающие технологии с использованием возобновляемых источников и организация опытного производства теплонасосных установок малой и средней мощности». Это уникальная экологически чистая компактная отопительная установка, использующая в качестве источника тепла грунтовые воды. Интересна технология изготовления литой асфальтобетонной смеси с добавкой серосодержащих отходов: использование комбинированных минеральных порошков и гранулированной серы позволяет получить материал для покрытия дорог, отличающийся высокой прочностью и устойчивостью к климатическим

воздействиям. Изобрели ученые технопарка и технологию изготовления эффективных строительных материалов, таких как пенно- и газобетон, их характеризует низкая теплопроводность и небольшая себестоимость.

Совместно с Национальным инновационным фондом в сентябре 2004 года был создан технопарк КазНПУ имени К.Сатпаева. В 2007 году университет победил в конкурсе "START-UP KAZAKHSTAN" по организации Университетского технологического бизнес инкубатора (УТБИ), для финансирования инновационных проектов и компаний, находящихся на начальной стадии развития. В контексте IT-технологий в технопарке будет осуществляться сборка дешевых компьютеров для студентов. К проекту привлекается дешевая рабочая сила самих студентов, то есть эта модель напоминает некую мини-модель Бангалорского технопарка

«Научно-технологический парк» созданный в 1994 году в качестве самостоятельного юридического хозяйствующего субъекта, в 2003 году был преобразован в «Научно-Технологический парк» на базе Казахского Национального Университета имени Аль-Фараби. В рамках данного технопарка разработана перспективная технология плазменного воспламенения твердых топлив в котлах ТЭС.

Интеграция науки, образования и бизнеса вуз может развивать предпринимательскую деятельность, реализовывать научный потенциал своих сотрудников, добиваясь для себя экономических выгод и поддерживая научную деятельность вуза.

Вместе с тем анализ становления и деятельности действующих ныне технопарков в Казахстане показал, что их дальнейшему развитию препятствуют несовершенная законодательная база и отсутствие соответствующих преференций и заинтересованной поддержки со стороны правительства, действенных механизмов коммерческой деятельности, несовершенная и морально устаревшая инфраструктура, отсутствие высококвалифицированных менеджеров в области инновации, слабая связь с университетской и научно-исследовательской средой как источника знаний и научных разработок.

Таким образом, технопарк представляет собой организованную структуру, обладающую возможностями для создания, продвижения и внедрения научных разработок, сохранения научного потенциала университета, подготовки и переподготовки специалистов, создания новых рабочих мест.

Использованная литература:

1. Новое десятилетие – новый экономический подъем – новые возможности Казахстана. Послание Президента РК Н.А.Назарбаева народу Казахстана. // Казахстанская правда. – 2010 – 30 января.
2. Лукашенко М.А. Образование в условиях рынка: концепция учебного заведения. М., 2002, с.64
3. Лобов В.Г. Предпринимательская деятельность высшего учебного заведения. М., 2005, с.58
4. Модель развития технопарков в Казахстане. // Казахстанская правда. – 2009 – 7 января.

Summary

This article discusses the problem of integration of education, science and business, as an important factor in the innovation economy in our country.

Ана тілін ұмытқан адам Отанға аса қауіпті
К. Паустовский.
