

Экономика знаний на сегодняшний день является одной из самых важных отраслей науки, поэтому необходимо создавать организационные механизмы, которые обеспечат быструю трансформацию знаний в инновационные разработки и соответственно их поступление потребителю в качестве конечного продукта. Для оптимизации данного процесса необходимо рассматривать создание научно-технологических парков, малых инновационных предприятий для разделения процесса получения конечного продукта на этапы, на которых учитываются потребности выявления и использования необходимых знаний. Решение специфических задач на каждом этапе определенным исполнителем (ВУЗ, технопарк, инновационное предприятие) поможет разделить ответственность, оптимизировать структуру затрат и получить конечный продукт в наикратчайшие сроки.

УДК 001.892

Особенности создания малых инновационных предприятий в университетах системы Министерства образования Республики Беларусь

Аспиранты Войтешонок М.А., Белых Е.С.
Научный руководитель Парамонова И.С.
Государственное предприятие
«Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»
г. Минск

В настоящее время университетский сектор Республики Беларусь обладает достаточно высоким научно-техническим и инновационным потенциалом, что способствует созданию большого количества научно-технической продукции, которая по своим характеристикам зачастую не уступает зарубежным аналогам, а в отдельных случаях и опережает.

Практически каждый университет имеет базу разработок, готовых к коммерциализации. Однако наличие высокого уровня научно-технического потенциала является необходимым, но недостаточным условием для организации эффективного инновационного процесса.

Главный этап на пути преобразования новации в инновацию – внедрение в производство, в результате которого происходит коммерциализация новшества. Одной из наиболее эффективных форм коммерциализации результатов разработок, созданных в университетах, в настоящее время является выведение инновационной продукции на рынок в рамках малого инновационного предприятия (МИП).

Организация при университетах и институтах малых инновационных предприятий позволяет решать как вопросы организации полного цикла создания инновации, так и совершенствования процесса подготовки квалифицированных, востребованных на рынке специалистов.

Уже в 1991 г. в подведомственных Министерству образования университетах начала развиваться такая форма научно-производственной деятельности как малые предприятия, научно-технические кооперативы и прочие коммерческие структуры. Наибольшее количество организаций данного профиля было сосредоточено в Белорусском государственном университете, Минском радиотехническом институте и Белорусской государственной политехнической академии.

В период с 1988 по 2012 гг. при университетах страны было создано 26 малых предприятий (таблица 1). Однако только 8 предприятий было создано после 2000 г.

Так, проводимая инновационная политика государства, подкрепленная нормативно-методической и законодательной базой в настоящее время недостаточно стимулирует развитие малого инновационного предпринимательства, при этом в Республике Беларусь существует еще достаточно много препятствий, ограничивающих возможности привлечения субъектов среднего и малого предпринимательства, занятых в высокотехнологичных и наукоемких отраслях в технопарки.

Таблица 1 – Количество созданных МИП при учреждениях высшего образования (1988 – 2012 гг.)

| Наименование университета | Количество созданных МИП |
|---------------------------|--------------------------|
| БНТУ | 15 |
| БГУ | 7 |
| ГГУ | 1 |
| ПолесГУ | 1 |
| ВГТУ, ПГУ (совместно) | 2 |

Наибольшее количество МИП создано и функционирует при Белорусском национальном техническом университете, что обеспечено за счет наличия в учреждении развитой внутренней инновационной инфраструктуры. Примером целостного инфраструктурного комплекса является ГП «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник». Посредством развитой сети информационно-маркетинговых служб технопарк не только активно продвигает университетские разработки в производство, где научно-производственные структуры выпускают и реализуют конечную инновационную продукцию на рынке, но и выполняет функцию бизнес-инкубатора, создавая и поддерживая малые инновационные предприятия, занимающиеся выпуском инновационной продукции.

Создание совместно с университетом инновационного предприятия несёт в себе ряд возможностей, а также способствует развитию предпринимательства в научно-технической сфере путем создания благоприятных условий, включающих материально-техническую и информационную базу. Сотрудничество с учреждениями высшего образования (в том числе через технопарки) даёт ряд преимуществ:

- оптимизация расходов на аренду (возможная аренда помещений на льготных условиях);
- снижение налогового бремени;
- доступ к университетским научно-техническим разработкам и проектам;
- доступ к научному лабораторному оборудованию;
- обеспечение квалифицированными специалистами;
- возможность участия в государственных конкурсах и программах.

УДК 620.92

Современные методы проектирования проточных частей турбоагрегатов

Магистрант Сверчков С.А.
 Научный руководитель Левков Л.Ф.
 Государственное предприятие
 «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»
 г. Минск

Основной задачей современного проектирования проточных частей турбоагрегатов является изготовление конкурентоспособных изделий, обладающих высокой надёжностью и максимальным КПД использования потенциальной энергии рабочего тела. Решение этой задачи осуществляется в определённой степени на стадии технологической подготовки производства, где предусматривается проектирование оптимальных технологических процессов, обеспечивающих достижение поставленных задач.

Из-за сложной формы профиля сопловых и рабочих решёток турбоагрегатов ранее для проектирования лопаточного аппарата пользовались экспериментальными данными. Создавались атласы профилей, в которых предлагались различные варианты профиля лопаток. Сегодня большинство предприятий, занимающихся турбостроением, пользуются передовыми системами проектирования, позволяющими спроектировать форму будущей решётки.