

- развивать в ВУЗах инновационные формы деятельности, основанные на интеграции процессов образования и научной деятельности преподавателей и студентов, создавать в них технологическую базу для исследований, разработок и реализации новых технологий;
 - вовлекать в учебный процесс и научные исследования ВУЗов специалистов-практиков (работников компаний, осуществляющих свою деятельность в регионе), ведущих ученых научных центров страны;
 - обеспечить устойчивое функционирование и развитие системы переподготовки и повышения квалификации кадров для инновационной деятельности, прежде всего, в научно-технической и промышленной сферах, в инфраструктурном и социальном секторах;
 - содействовать распространению механизмов частно-государственного партнерства в сфере высшего образования, с целью обеспечения отраслей экономики и социальной сферы высокопрофессиональными кадрами;
 - содействовать формированию региональных научно-образовательных центров на базе региональных ВУЗов;
 - стимулировать создание специализированных учебных центров подготовки кадров малого предпринимательства;
- сформировать систему поиска и поддержки талантливых подростков, потенциальных абитуриентов высших и средних специальных учебных заведений.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

ВАЙДО В.П., МЕЛЬНИЧУК Н.Г.

Основным механизмом решения социально-экономических задач Республики Беларусь в настоящее время является инновационное развитие экономики. Разработка и внедрение инноваций, новых информационных технологий становятся решающим фактором успеха реального сектора экономики, стимулирующим развитие наукоемких отраслей промышленности.

В настоящее время отечественная высшая школа обладает целым рядом важных характеристик для разворачивания научно-инновационной деятельности и ее кадрового обеспечения:

- высоким научно-техническим и кадровым потенциалом;
- универсальностью и межотраслевым характером системы высшего образования (научные школы вузов Беларуси работают в интересах реального сектора экономики);
- распределяемостью учреждений высшего образования по регионам.

Министерство образования выделяет три основных направления, способных обеспечить взаимодействие образования, науки и производства, повысить конкурентоспособность экономики страны, а именно:

- подготовку кадров для обеспечения инновационного развития;
- активизацию НИР, НИОКР в вузах и взаимодействие с предприятиями и организациями реального сектора экономики;
- создание и поддержку инновационной инфраструктуры.

Сегодня вузы начинают готовить не только кадры, способные генерировать новые знания, но и специалистов с инновационным мышлением, умеющих организовывать и управлять инновационными процессами на различных уровнях, готовых работать в условиях жесткой конкуренции, быть мобильными.

Такого рода задачи ориентируют на усиление направленности на кадровое и научное обеспечение инновационного развития страны.

За последние годы в Беларуси проведена системная модернизация высшего образования, обеспечивающая его доступность, привлекательность и востребованность. Приняты новые правила приема в вузы, обновляется структура и содержание образования, разработаны образовательные стандарты второго поколения на основе компетентностного подхода, новые учебные планы и программы, организуется подготовка специалистов на базе современного производства.

Качественное высшее образование невозможно без активного участия студентов в научных исследованиях. Молодые специалисты и научные кадры — это создатели новых знаний, открытий и изобретений, «генераторы» идей. Подготовка таких кадров начинается еще со студенческой скамьи благодаря участию в научно-исследовательской деятельности (НИРС). Пример Силиконовой долины показывает, что более 50 тыс. студентов белорусских вузов, активно участвующих в научных исследованиях, представляют практически неисчерпаемый источник кадров для исследовательских и конструкторских организаций и предприятий республики.

В настоящее время в восьми университетах (БГУ, БНТУ, БГТУ, БГУИР, ГГУ, ПГУ, БелРУ и МозГПУ) успешно функционируют 50 студенческих научно-исследовательских лабораторий и конструкторско-технологических и проектных бюро.

Вместе с тем не решены полностью вопросы передачи и использования научных разработок, не в полной мере используется механизм лицензионных контрактов. Доля лицензионных договоров на передачу научно-технической продукции составляет всего 1% рынка лицензий республики.

Научно-технические разработки и инновационная продукция вузов востребованы как на отечественном, так и на международных рынках. Увеличивается экспорт научно-технической продукции, расширяется его география: за прошедшую пятилетку — на сумму около 29 млрд руб. в 27 странах мира.

Наравне с традиционными формами взаимодействия университетов, научных лабораторий и предприятий на основе прямых договоров, сегодня должен быть задействован механизм трансфера новых технологий. Для этого в вузах создаются научно-технологические парки, инновационные предприятия, центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы, центры поддержки инновационного предпринимательства. В системе Минобразования создана развитая инновационная инфраструктура, включающая технопарки, маркетинговые и инновационные центры — всего 30 субъектов при 15 вузах. В 2008 г. создаются три технопарка при Полоцком государственном университете, Гродненском государственном университете и Витебском государственном технологическом университете. Координацию деятельности всех структур осуществляет Межвузовский центр маркетинга НИР.

Мы считаем, что малые высокотехнологичные предприятия университетов могут и должны в кооперации с крупными промышленными предприятиями, такими как МТЗ, МАЗ и др., решать задачи разработки и постановки на производство современной конкурентоспособной научно-технической продукции.

Важным аспектом успешной инновационной деятельности является финансовое, материально-техническое и информационное обеспечение инновационной деятельности. Сегодня инновационное развитие экономики, способное обеспечить высокие темпы роста производства продукции, в том числе экспортной и импортозамещающей, в определенной степени сдерживает недостаток инвестиций. В этих условиях вузам необходимо активизировать работу с отраслевыми министерствами и промышленными предприятиями.

С этой целью:

1. следует обеспечить концентрацию финансовых ресурсов вузов на приоритетных направлениях научных исследований и первостепенных проблемах предприятий реального сектора экономики;
2. организовать совместно с предприятиями проведение полного цикла исследований и разработок, завершающегося созданием новой продукции;
3. расширить привлечение инвестиций из различных источников;
4. активно использовать средства отраслевых инновационных фондов министерств и ведомств, средства Белорусского инновационного фонда.

Минобразования нацеливает вузовских ученых (прежде всего технических вузов) на исследование и решение конкретных проблем реального сектора экономики. Совместно с отраслевыми министерствами и ведущими промышленными предприятиями сформирован перечень («задачник от промышленности») проблем и задач развития и модернизации предприятий и организаций различных министерств и ведомств, который будет постоянно обновляться. Уже сегодня в нем более 350 тем и заданий от предприятий министерств промышленности, энергетики и лесного хозяйства. Работа по формированию «задачника» начата также с министерствами энергетики и архитектуры и строительства. Активное использование этого перечня позволит концентрировать научный потенциал вузов на решении задач, которые в ближайшие 2 года лягут в основу курсовых и дипломных работ студентов, магистерских и кандидатских диссертаций.

Сегодня 10 вузов и инновационных предприятий Министерства образования взаимодействуют с предприятиями Министерства промышленности по 151 актуальному технологическому запросу из «задачника» в рамках 31 направления.

Решающим фактором дальнейшего развития научно-технической и инновационной деятельности университетов является их кадровый, научный потенциал. Поэтому подготовка научных кадров высшей квалификации в настоящее время представляет собой важнейшую стратегическую задачу развития научно-инновационного потенциала страны, которая решается на основе государственного заказа с учетом потребностей реального сектора экономики.

Таким образом, реализация задач инновационного развития страны возможна только в тесном взаимодействии высших учебных заведений, промышленных предприятий и научных учреждений республики при организации научных исследований, опытно-конструкторских разработок, подготовки современных мобильных кадров, в том числе высшей квалификации, обладающих творческим мышлением, способных к созданию инноваций и их внедрению в реальный сектор экономики.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
ЗАБАВСКИЙ И.Л., РОПОТ Д.В.*

Основным приоритетом государственной политики большинства стран мира в современных условиях становится развитие образования, науки и технологий. Многие страны сталкиваются с проблемой обеспечения экономики высококвалифицированными специалистами в научно-технической сфере и особенно научными кадрами высшей квалификации. В развитых странах мира иностранные студенты являются одной из важных составляющих научного кадрового потенциала.

Подготовка высококвалифицированных специалистов для зарубежных стран в XXI в. превращается в одну из наиболее выгодных статей экспорта. Объем мирового рынка образовательных услуг оценивается в настоящее время примерно в 100 млрд долл. США. По