НАНООБРАЗОВАНИЕ: ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

Плаксунова Татьяна Алексеевна

Волжский гуманитарный институт (филиал)ГОУ ВПО Волгоградский государственный университет

В социально-экономических приоритетах любого индустриального государства особое место должно занимать развитие наукоемких отраслей производства с высоким уровнем добавленной стоимости. Лидерами мировой экономики на современном этапе в качестве такого направления определена наноиндустрия[1].

Понятие наноиндустрии впитывает в себя сложный комплекс, включающий в себя оборудование, материалы, программные средства, систему знаний, технологическую, метрологическую, информационную, организационно-экономическую культуру и кадровый потенциал, обеспечивающий производство новых, нетрадиционных свойств и материалов и систем при переходе к наномасштабам.

Эта область знаний, а также вытекающие отсюда последствия на определенный период времени объединила ученых и инженеров с политиками и чиновниками, поскольку многие пришли к выводу, что это своего рода «панацея» — объединяющая системная идея, открывающая безграничные возможности для реальной диверсификации экономики России через интеллектуальную, а не сырьевую сферу деятельности[2].

Как отмечает Мойзис С.Е, нанотехнологии дают возможность в реальности сохранить и развивать «человеческий» капитал, за счет эффективного использования ранее накопленного научно-образовательного потенциала.

Такой подход также поддерживает и Лучин В., который отмечает, что во всех промышленно развитых странах национальные программы в области нанотехнологий ориентированы далеко не только на научную или военную сферы, а рассматриваются как фактор социально-экономического развития страны применительно к повышению образовательного уровня населения, создания дополнительных рабочих мест высокой квалификации, развития сферы оказания различных социальных услуг населению с использованием новейших материалов и технологий.

Так развитие нанотехнологий теснейшим образом связано с развитием системы подготовки и целенаправленного воспроизводства высококвалифицированных кадров нового поколения, способных решить любые поставленные задачи, а также выработать фундаментально новые подходы, опережающие время.

Развитие образовательной составляющей нанотехнологий призвано также сформировать устойчивое положительное общественное мнение о наноматериалах и нанотехнологиях. В свою очередь, положительное общественное мнение мотивирует новых молодых исследователей на выбор дальнейшей карьеры и активную научно-исследовательскую деятельность. Формирование кадров решает также проблему комплектации аналитических, сертификационных центров, центров коллективного пользования, которые используют в своей работе сложное современное дорогостоящее оборудование. Наконец, развитие дополнительных образовательных услуг само по себе может явиться коммерчески и морально оправданным источником дополнительных средств на развитие нанотехнологий. С политической точки зрения, создание сильных федеральных научно-образовательных центров в области нанотехнологий способно повысить авторитет РФ в целом на международном уровне. Развитие «нанообразования» и подготовка кадров будут, очевидно, способствовать также эффективному функционированию центров трансфера технологий и технопарков, которые являются удачным механизмом превращения фундаментальных научных идей в защищенную интеллектуальную собственность и конкурентоспособные высокотехнологичные изделия[3].

Подготовку специалистов широ¬кого профиля по направлению «нанотехнологии» надо в первую очередь по¬ручить классическим университетам со сложившимися признанными научно-педагогическими школами в области естественных наук, информационных технологий, активно сотрудничающими с институтами РАН, а также извест¬ным ведущим специализированным вузам страны. Только в рамках классического университета возможно полное кадровое обеспечение любой модели фундаментальной образовательной программы по направлению «нанотехнологии» на базе передовых достижений всех естественных (и не только) факультетов.

Использованные источники

1. Лучин В. Наноиндустрия и человеческий капитал // Наноиндустрия. 2006 г., №6.
2. Мойзис С.Е. Нанотехнологии и человеческий капитал // В рабочий полдень. 2008 г., №1 от 22 сентября.
3. Предложения о перспективах развития образования в области наносистем, наноматериалов, нанотехнологий в целях подготовки кадров для развития национальной нанотехнологической сети. Федеральный интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериаы». http://www.portalnano.ru/read/databases/pr_kadr