

## 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 nanoиндустрия[1].

Понятие nanoиндустрии 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 широкого профиля по направлению «нанотехнологии» надо в первую очередь поручить классическим университетам со сложившимися признанными научно-педагогическими школами в области естественных наук, информационных технологий, активно сотрудничающими с институтами РАН, а также известным 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 наноматериалы». [http://www.portalnano.ru/read/databases/pr\\_kadr](http://www.portalnano.ru/read/databases/pr_kadr)