

подготовки кадров, сдерживает исследовательскую активность российских предприятий и использование высоких технологий. Во многих вузах, к тому же, постоянно снижается качество преподавания из-за слабой подготовленности педагогов. По данным ГУ-ВШЭ, научной работой сегодня занимаются не более 18% преподавателей (из общего числа в 330 тыс.). Это объясняется, помимо прочего, отсутствием у них времени на научную работу, так как большинство вынуждены подрабатывать.

Несмотря на предпринимаемые уже не первый год активные попытки реформировать систему образования, сохраняется ее отрыв от реальных запросов экономики и общества в целом. Выпускники учебных заведений по-прежнему слабо адаптируются к современной профессиональной деятельности и не умеют применить полученные знания на практике.

Причина недостаточной деловитости наших выпускников в том, что большинство их не приобретают практически значимых знаний и умений. Если, давая хорошую академическую подготовку, образовательная система не фор-

мирует у учащихся навыка использовать полученные знания в трудовой жизни, значит, необходимо переориентировать эту систему, придать ей прагматическую направленность, всячески стараясь, конечно, минимизировать возможные потери в фундаментальности знаний.

Задача первостепенной важности – техническое переоснащение образования во всех его звеньях, максимальное использование в учебном процессе новейших информационных и телекоммуникационных технологий, компьютеризация и интернетизация.

Перспективы перехода России, как и многих других стран, на путь инновационного развития в решающей степени определяются состоянием системы образования, качеством университетов, их исследовательским потенциалом, ценностью научных знаний в обществе и у государства. Базой успешной экономической стратегии государства и ключевым ресурсом общества становятся знания и интеллект, информация и инновации, человеческий капитал и интеллектуальный потенциал, формируемые главным образом через систему подготовки кадров.

Психологические науки

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ВНЕДРЕНИЮ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

Медведева Н.И.

*ГОУ ВПО «Ставропольский
государственный университет»,
Ставрополь,*

Одной из приоритетных целей научно-технической политики стал рост национальной конкурентоспособности, и, соответственно повышение качества жизни за счет развития науки, образования, применения новых эффективных технологий, инновационных систем, постоянного роста квалификации кадров. Кардинально новым в нашу эпоху явилось становление «умной экономики знаний», когда наука, образование и производство объединились в единый саморазвивающийся организм. Переход к интеллектуальной экономике рассматривается как императив 21 века, как непреложное требование, создающее условия для экономического роста и социального развития. Процесс интеграции научных и обра-

зовательных ресурсов нашей страны должен способствовать повышению качества образования, активности научно-технических кадров, созданию организационно-экономических и научно-технических структур нового типа, способных обеспечить высокий уровень культуры современного образования, придать высокий динамизм коммерциализации результатов прикладных научных исследований и разработок. Чрезвычайно важно, что культура качества образования перестала интересовать только узкий круг людей, которые занимаются ею в силу профессиональных обязанностей или интересов. Государство предпринимает практические шаги по определению стратегических направлений в этой сфере государственной политики. Год 2010 объявлен президентом Д.А. Медведевым годом учителя совершенно не случайно. Президент страны на высоких собраниях подчеркивает, что развитие вузовской науки и крупных научно-образовательных центров должно стать приоритетной задачей в ближайшие годы.

В качестве причин обращения общественности и государственных мужей к культуре качества образования можно отметить недостаточное внимание государства к образованию и науке как основным факторам развития интел-

лектуального потенциала общества и низкая востребованность результатов научно-технической и образовательной деятельности.

Одним из условий повышения качества образования и одновременно оценкой этого параметра является интеграция научной и образовательной деятельности. Эти меры включают:

- развитие сети научно-образовательных объединений или центров в форме юридических лиц для реализации образовательных программ и проведение научных исследований;

- приоритетную поддержку крупнейших университетов, являющихся научно-образовательными комплексами, улучшение качественного состава преподавательских кадров;

- создание инновационно-образовательных консорциумов, объединяющих вузы, научные организации, предприятия, заинтересованные финансовые структуры;

- расширение практики совместного участия научно-исследовательских институтов и вузов в конкурсах на получение заказов на научно-исследовательские работы, грантов, совместных научных изданий и др.;

- формирование на базе научно-исследовательских организаций и вузов совместных ученых советов по научным направлениям, специализированных советов по присуждению ученых степеней.

Вышеуказанные меры внесут существенные изменения в модернизацию системы высшего образования, повысят эффективность интеграционных процессов в научно-образовательных комплексах. Одним из эффективных условий в повышении качества высшего образования становится внедрение новых образовательных технологий в учебном процессе.

Мировой опыт показывает, что во всех передовых вузах наука развивается прежде всего в университетах, приносит огромный доход, стимулирует развитие культуры качества знаний. Традиционная роль вузов – передача обществу знаний в форме обучения и подготовки специалистов для удовлетворения потребностей общества в высококвалифицированных специалистах. Современные высшие учебные заведения могут и должны оказывать непосредственное влияние на социально-экономическое развитие, выступать инициаторами инноваций, фундаментализации знаний, обладать крупным инновационным потенциалом, новейшими образовательными и материальными ресурсами.

Анализ теоретических основ организации процесса обучения в вузе (закономерностей, принципов, методов обучения), показал, что культура качества образования зависит от поиска эффективных систем обучения. При оценке качества профессионального образования важно проанализировать, в какой мере достигнутое качество соответствует ожиданиям различных групп социальных заказчиков. Само учебное заведение выступает в качестве субъекта самооценки качества вузовского образования, который должен интерпретировать и интегрировать запросы всех заказчиков в сфере профессионального образования. При анализе оценки качества образования следует иметь в виду, что содержание проблем, к решению которых должен подготовить вуз выпускника, с развитием общества меняется. В связи с этим должна меняться и система образования. Поэтому новые образовательные технологии вносят свой эффективный вклад в формирование востребованных специалистов.

Технические науки

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА АНИЗОТРОПНОГО ТРАВЛЕНИЯ ФОСФИДА ИНДИЯ В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ХИМИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ПЛАЗМЕ МАГНЕТРОННОГО РАЗРЯДА

Власовский В.В., Жалнова Е.В.

*«МАТИ» Российский государственный
технологический университет имени
К.Э. Циолковского, Москва,
e-mail: electron_inform@mail.ru*

Одним из важнейших достоинств технологии травления материалов в низкотемпературной

плазме является возможность травления заданного функционального микрорельефа с высокой анизотропией, под которой принято понимать обработку с минимальным подтравом [1-3].

В данной работе приведены результаты исследования анизотропного травления фосфида индия в магнетронном плазмохимическом реакторе. Этот вид технологического оборудования позволяет, как известно, проводить процесс травления при пониженном рабочем давлении, что создает условия для высокой степени анизотропии травления за счет увеличения длины пробега травящих химически активных частиц.

Рабочими параметрами, регулируемые в процессе обработки в плазме в нашем случае, являются плотность мощности разряда, давление в реакторе и температура подложкодержателя (с учетом трудности измерения темпера-