

*«Внедрение моделей интегрированных образовательных учреждений,
реализующих образовательные программы различных уровней образования»,
Сингапур, 10-18 декабря 2012 г.*

Педагогические науки

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ
РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИИ
КАЗАХСТАНСКОЙ СИСТЕМЫ
ПОСЛЕВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ
В ОБЛАСТИ НАНОМАТЕРИАЛОВ**

Шамельханова Н.А., Сарсенбаева Г.М.

*Казахский национальный технический университет
имени К.И. Сатпаева, Алматы,
e-mail: nashamelkhan@yandex.ru*

Реалии глобального мира таковы, что высокий уровень развития в любой сфере деятельности нельзя достичь без учета передового международного опыта и участия в процессах интеграционного взаимодействия. Поэтому, одним из стратегических приоритетов развития высшего образования в Казахстане названа интеграция в мировую систему образования и науки, с эффективностью которой связывают конкурентоспособность страны на современном этапе. Интеграция, основанная на углублении и расширении сотрудничества и продиктованная государственными интересами как «магистраль, ведущая в Будущее» [1], приводит к качественным изменениям научно-образовательного потенциала страны, оказывающих влияние на развитие самых разных областей деятельности.

Однако интеграционное образовательное пространство сложно гармонизировать в экономическом, организационном, технологическом планах, так как уровни развития образовательной инфраструктуры в разных странах, у каждого субъекта интеграции могут сильно отличаться. В этой связи нами выделено для исследования лишь одно направление подготовки, в рамках которого мы развиваем интеграционное взаимодействие через создание научной базы и интеграционных структур на основе поиска таких точек, где можно получить преимущество и произвести конечный полезный результат для общего блага.

Рассмотрение послевузовской системы подготовки специалистов в области наноматериалов и нанотехнологий в свете развития интеграционного взаимодействия обусловлено ее наибольшим потенциалом интеграции в международное образовательное пространство. Кроме того, на современном этапе развития казахстанской экономики сфера подготовки высококвалифицированных специалистов мирового уровня в наукоемких технических областях представляет особый государственный интерес.

Страной взят курс на инновационное развитие, связанный с отходом от сырьевой направленности экономики, что означает приоритетность наукоемких отраслей производства, к которым, в частности, относится nanoиндустрия. В этой области существует отставание от развитых стран, а предложение казахстанских специалистов высшей квалификации очень ограничено и недостаточно конкурентоспособно.

В Казахстане, в рамках государственной научно-технической программы «Развитие нанонауки и нанотехнологий в Республике Казахстан на 2007–2009 гг.» было выполнено более 90 проектов, в реализации которых участвовало 30 организаций и ведомств, в том числе 9 вузов. Предусмотрено создание научно-образовательного центра с участием ведущих вузов страны, достигнуты договоренности о сотрудничестве с крупными зарубежными университетами. «Однако работы в области nanoиндустрии невозможны без подготовки отечественных кадров, восприимчивых к научным принципам и технологическим методам нанонауки» [2].

Интеграционный путь развития как один из наиболее эффективных путей решения проблемы качественной подготовки высокоинтеллектуальных специалистов в технических областях предполагает взаимодействие в конкретных направлениях образовательной деятельности в русле международного сотрудничества. Для Казахстана это особенно важно в условиях недостаточности опыта: обучение специалистов на уровне магистратуры и докторантуры в университетах страны было начато всего несколько лет назад и первые выпуски показали насущную необходимость изучения и освоения передового международного опыта. Изучение, анализ и творческое использование международного опыта послевузовской подготовки специалистов в области наноматериалов и нанотехнологий в свете интеграционных процессов необходимы, чтобы переосмыслить и реализовать на более эффективном уровне механизмы функционирования существующей системы обучения. Интеграция в области послевузовского технического образования, характеризующейся усиленной научной компонентой, позволит лучше осознать процессы научно-исследовательской подготовки на основе знакомства и обмена ценным международным опытом организации научно-образовательных моделей.

Однако, рассматривая образовательную интеграцию как необходимый инструмент обеспе-

чения высокого мирового качества подготовки магистров и PhD докторов в области наноматериалов и нанотехнологий, следует указать на некоторые моменты дезинтеграционного характера, а именно: отсутствие системного подхода к интеграционным процессам в области образования (взамен отдельных случайных мероприятий по сотрудничеству), неразвитость интеграционных структур. Хотя существуют успешные примеры образовательной интеграции в казахстанской практике. Например, Университет Шанхайской организации сотрудничества – УШОС, являющийся интеграционным объединением ведущих вузов пяти стран (России, Китая, Казахстана, Киргизии, Таджикистана) [3]. В соответствии с Программой УШОС, в 2010–2012 гг. был осуществлен первый набор и подготовка магистрантов по направлению «Нанотехнологии». Казахский национальный университет имени К.И. Сатпаева выбран головным вузом в данном направлении подготовки. Им предложена разработанная магистерская программа в области наноматериалов и нанотехнологий. Преимуществом такого интеграционного объединения в области образования является расширение образовательной траектории обучающегося (с получением двойного диплома в вузе, где проходило обучение и диплом-сертификат УШОС).

Новой ступенью в интеграции казахстанских вузов в мировое образовательное пространство является создание нового университета, названного именем Президента страны. «Создание, при содействии крупнейших мировых образовательных центров США, Европы и Азии, Нового университета Астаны отражает наше стремление к интеграции, укреплению сотрудничества с нашими партнерами» [4].

Важно констатировать также и тот факт, что в стране уже давно созрели интерес и готовность среди широких кругов студенчества и научно-педагогической общественности принимать полноценное участие в профессиональном плане в научных, производственных, учебных процессах на международном уровне. И это не просто дань моде, а объективная необходимость, продиктованная самим ходом развития в результате вхождения Казахстана в мировое образовательное пространство в соответствии с Болонской конвенцией.

В рамках проводимого нами исследования было, прежде всего, теоретически осмыслено понятие образовательной интеграции с уточнением его определения как *сотрудничества в разных формах в конкретном секторе образования, основанном на регулируемом взаимодей-*

ствии субъектов, в результате которого возникает новое качество. Здесь важным словом является «*взаимодействие*», которое подразумевает целенаправленное функционирование системы в результате углубления и расширения партнерских связей.

Были разработаны *принципы осуществления образовательной интеграции* (социальная обусловленность, системность, личностная ориентированность, преемственность, согласованность, сотрудничество, эффективность); составлена *структурно-логическая основа интеграционного взаимодействия*, которая строится на: ясной формулировке целей и задач; целенаправленной поуровневой деятельности представленной определенными компонентами интеграции, новыми формами и конкретными функциями, и, опирающейся на научно обоснованные принципы. На основе развития теоретико-методологических представлений об интеграционных процессах в сфере подготовки специалистов конкретной отрасли, была начата практическая деятельность по созданию и развитию пространства совместных работ с университетами России и США (проектирование интегрированных образовательных программ, организация совместных научных проектов, разработка научно-методических материалов и др.).

Таким образом, образовательная интеграция в системе послевузовской подготовки специалистов в области наноматериалов и нанотехнологий ориентированная на создание новых форм сотрудничества и организацию обучения с учетом лучшего мирового опыта, имеет свое научное обоснование, которое строится на теоретико-методологических разработках, позволяющих не только анализировать данный феномен, но и осмысленно осуществлять практическую деятельность.

Ожидаемый результат образовательной интеграции будет определяться ее влиянием на качество специалистов данного направления подготовки, способных решать наукоемкие, глобальные задачи международного уровня.

Список литературы

1. Назарбаев Н.А. Выступление Президента Республики Казахстан – Лидера Нации Н.А. Назарбаева на торжественном собрании, посвященном 20-летию Независимости Республики Казахстан. 15.12.2011 г. – <http://www.akorda.kz/ru>.
2. Бектурганов Н. Векторы технологического прорыва / Казахстанская правда от 10.01.2008. – <http://www.kazpravda.kz>.
3. Официальный сайт УШОС – <http://www.eduweek.ru>.
4. Инновационная индустрия науки и знаний – стратегический ресурс Казахстана в XXI веке. Лекция Президента Республики Казахстан в «Назарбаев-Университете». – 07.12.2010 г. – <http://www.akorda.kz/ru>.