

ния общего среднего и высшего образования; неудовлетворительная материально-техническая база организаций образования; слабое качество образовательных услуг, предоставляемых МКШ; недостаточное развитие инклюзивного образования; отсутствие баланса между предложением системы образования и спросом работодателей на квалификацию выпускников колледжей и вузов; отсутствие интеграции высшего образования и науки. [2]

#### Список литературы

1. Назарбаев Н.А. Долгосрочная стратегия развития Казахстана «Казахстан-2030».
2. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118.
3. [http://www.testent.ru/news/o\\_khode\\_realizacii\\_gosudarstvennoj\\_programmy\\_razvitiya\\_obrazovaniya\\_i\\_zadachakh\\_sistemy\\_obrazovaniya\\_i\\_nauki/2012-06-18-890](http://www.testent.ru/news/o_khode_realizacii_gosudarstvennoj_programmy_razvitiya_obrazovaniya_i_zadachakh_sistemy_obrazovaniya_i_nauki/2012-06-18-890).
4. [http://www.testent.ru/news/uvlicheno\\_finansirovanie\\_obrazovaniya\\_v\\_kazahstane/2012-03-03-767](http://www.testent.ru/news/uvlicheno_finansirovanie_obrazovaniya_v_kazahstane/2012-03-03-767).

### Социологические науки

#### ПРОБЛЕМЫ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ В КАЗАХСТАНЕ

Канагатов А.М., Нукетаева Д.Ж.

*Международная академия бизнеса, Казахский государственный женский педагогический университет, Алматы, e-mail: amir154@mail.ru*

Во все времена вузовская наука являлась существенным элементом системы генерации новых знаний, обеспечивающая взаимосвязь образовательной сферы, развития инновационной среды в обществе. В современном мире наука в высших учебных заведениях трансформирует в себе важные ценностные аспекты: экономический, социальный, культурный и политический.

Экономический аспект: концентрация значительной части интеллектуального потенциала страны в вузах, способствующая формированию инновационного общества, созданию мощных, современных технологий, построению экономики, базирующейся на новых фундаментальных исследованиях.

Социальный аспект проявляется в вовлеченности рекрутирования в исследовательскую область не только ученых-теоретиков, практиков, но и преподавателей, сотрудников и студентов, что, несомненно, содействует повышению личностного роста, проактивности человека, а также его конкурентоспособности в обществе.

Культурный аспект: в постиндустриальном обществе формируется творческое, созидательное начало в человеке, в конечном итоге, воспроизводится главный актив – образованный, востребованный, креативный человек, обладающий высокой мобильностью.

Политический аспект: вовлечение в науку молодых талантов, выделение этой сферы в национальный приоритет государства, в идеале – формирование инновационной модели тесного взаимодействия: «экономика – вузы – правительство – бизнес».

В Казахстане идет активный процесс переосмысления роли вузовской науки в обществе. Предприняты значительные шаги в этом направлении: создана нормативно-правовая база; принят новый закон «О науке»; внедрены принципы Болонского процесса, вузы Казахстана полностью перешли на трехступенчатую систе-

му «бакалавр – магистр – доктор философии»; внедрена степень PhD, присуждаются следующие ученые звания – ассоциированный профессор (доцент) и профессор. Значительно увеличено участие государства в финансировании науки. «Общий объем средств, выделяемых на науку, за последние два года стремительно вырос. В 2011 году составил 26,8 миллиардов тенге, на 2012 год заложено свыше 48 миллиардов тенге – рост на 80%» [1].

Для сравнения: « в первое десятилетие XXI в. доля федеральных расходов в США достигла показателя 30%» [2, с. 17].

В год на базовое финансирование науки Правительство Казахстана планирует выделять свыше 8,6 млрд. тенге. Научные проекты финансируются по грантовой и программно-целевой системе. «На грантовое финансирование в 2012 году предусмотрены 14,7 млрд. тенге. На программно-целевое финансирование науки предусмотрены 24,7 млрд. тенге» [1].

Понятия «образование» и «исследования» рассматривались в отрыве друг от друга, т.к. функционировали самостоятельные вузы и научно-исследовательские институты. В настоящий период, эффективность научной деятельности высших учебных заведений определяет влияние результатов научной деятельности по следующим параметрам:

- научное значение и конечный результат, здесь важное влияние оказывают качество проведенного исследования;
- образовательно-научное значение, результаты научной деятельности должны оказывать существенное влияние на образовательный процесс;
- практическое значение деятельности.

Ярким примером модели «вуз-наука» в Казахстане стал абсолютно новый и уникальный проект мирового уровня – Назарбаев Университет. Президент Казахстана Н. Назарбаев, общество возлагает на этот вуз большие надежды, т.к. он должен стать «моделью будущего» для развития других ведущих вузов страны, ориентированный на синтез трех важнейших составляющих современного общества – образования, науки и инноваций.

В США, в Европе, странах Юго-Восточной Азии, наука не делится на вузы, отраслевые

научно-исследовательские институты. Например, в университете Вандербильта, одного из престижнейших американских университетов функционирует более 100 институтов, центров, научных лабораторий. Распространена практика привлечения преподавателями студентов старших курсов бакалавриата, магистратуры к работе в качестве помощников профессором при проведении исследовательских работ и в организации учебного процесса. «В целом пример исследовательского университета Вандербильта демонстрирует оптимальное сочетание учебного процесса и проведение фундаментальных и прикладных исследований, основанное на диверсифицированных источниках финансирования, использовании квалифицированного потенциала преподавателей, инициативы студентов» [2, С. 92].

В России ведущее место отводится университетам, которые функционально обеспечивают связь науки, образования и инновационного бизнеса.

В Казахстане законодательно введено понятие «исследовательский университет», поставлена амбициозная задача создание вокруг Назарбаев-Университета интеллектуально-инновационного кластера, способствующего трансферу и созданию мощных технологий. Создается современная сеть исследовательских университетов, отвечающих мировым стандартам.

Во всем мире уровень престижа и значимости науки, научных исследований оценивается не по количеству публикаций, а по среднему числу ссылок, полученных на статью. В этом направлении Министерство образования и науки Казахстана проделали колоссальную работу, по изменению менталитета ученых, вузовских работников, сотрудников НИИ и по популяризации современных критериев оценки значимости публикаций. Весь мир оценивает автора по цитируемости его работ, рассчитывая индекс Хирша, качество журнала по его импакт-фактору.

Многие учебные заведения Казахстана, в том числе Международная Академия Бизнеса, Национальный Женский Университет стремясь выйти на международный уровень, ввели внутренние процедуры оценки публикационной активности профессорско-преподавательского состава. Например, автору статьи в реферируемом зарубежном научном журнале одновременно выплачивают сумму, эквивалентной 1000 у.е. Основное требование: статья должна присутствовать в базах Web of Science или Scopus. Практически все вузы Казахстана обеспечены доступом к зарубежным ресурсам научно-технической информации: подписаны Национальная лицензия компании Thomson Reuters (США), а также соглашения с компанией Springer (Германия) и ведущим научным издательством Elsevier (Нидерланды). Отрадно, что с каждым годом в вузах Казахстана растет

число преподавателей, размещающих статьи на английском языке, выезжающих с выступлениями на значимых международных научно-теоретических конференциях.

В Казахстане реализуется уникальная государственная программа «Болашак», инициируемая Президентом страны Н.Назарбаевым, которая стала своеобразным трамплином для многих талантливых казахстанцев. С 2008 г. предусмотрена возможность прохождения научных стажировок в лучших международных научных организациях, появилась возможность для преподавательского корпуса и научных работников повысить свой научный потенциал, реализовать творческие возможности, участвовать в различных международных научных проектах. В 2010 г. в список рекомендуемых вузов вошли 105 научных организаций 24 стран для прохождения научных стажировок.

Тем не менее, в вузовской среде можно обозначить несколько проблемных аспектов, которые необходимо преодолевать для улучшения результативности вузовских исследований. Во многих вузах Казахстана выявляется:

- низкий уровень интернационализации науки;
- не достаточно коммерциализированы научные разработки;
- отсутствуют четкие связи между вкладом исследователя и конечным результатом исследования;
- выявляется большая зависимость исследований от объема и характера финансирования;
- планирование научных исследований в вузах не осуществляется с учетом проблемной ориентации вуза.

Однозначно, что наука должна постепенно перетекать в вузы, как, собственно, это и происходит во всём мире. Вузовская наука должна стать – Центром образования и науки, участвовать в формировании класса образованных, востребованных, успешных молодых людей, которые впоследствии составят мощную рабочую силу своего государства. В настоящий период важно переломить ситуацию, сохранить и развить вузовские научные школы, лаборатории, коллективы, изменить мотивацию труда преподавателя, ученого, повысить их статусную роль, важно привлечь в вузы авторитетных учёных, в том числе из-за рубежа. Имидж вуза, репутация зависят от количества и качества проведенных в нем научных исследований, внедрение в производство их результатов. Вузы Казахстана активно вовлечены в данный процесс. В Международной Академии Бизнеса созданы 13 научных лабораторий, 2 научных центра, занимающихся исследованием актуальных экономических проблем Казахстана, современного менеджмента, межкультурных коммуникаций, человеческого капитала, проблем медиации и конфликтологии.

Развитие, совершенствование вузовской науки можно отнести к одной из самых актуальных проблем современного казахстанского общества. Наука – восходящий тренд, крайне важно улучшать ее показатели.

#### Список литературы

1. <http://www.edu.gov.kz.ru>.
2. Супян В.Б. Исследовательские университеты США: механизм интеграции науки и образования. – М.: Магистр, 2009.

*«Современное естественнонаучное образование»,  
Франция (Париж), 14-21 октября 2012 г.*

#### Педагогические науки

#### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<sup>1</sup>Силаев И.В., <sup>2</sup>Туккаева З.Е., <sup>2</sup>Радченко Т.И.

<sup>1</sup>Северо-Осетинский государственный университет  
имени К.Л. Хетагурова;

<sup>2</sup>МБОУ СОШ №26, Владикавказ,  
e-mail: fizika-tehnika@rambler.ru

В процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла постоянно возникают две проблемы: доступность излагаемого материала (школа, вуз) и привлечение интереса к изучаемому предмету (предпрофильное и профильное обучение при получении среднего образования). Данные проблемы очень важны и требуют инновационных подходов к их решению. Современная цивилизация – это мир построенный инженерами, химиками, биотехнологами, программистами и множеством других специалистов, вооружённых знаниями в области естественнонаучных дисциплин, точных наук и активно использующих мощную компьютерную поддержку. Конечно, получение образования в этих областях является достаточно сложной задачей, что может мешать осознанному заинтересованному выбору соответствующих профилей обучения. Но на самом деле трудность понимания рассматриваемого учебного материала в ряде случаев может быть достаточно легко устранена при использовании возможностей, которые дают современные педагогические технологии.

Информационно-коммуникационные технологии позволяют не только приготовить к занятию какую-либо презентацию по заданной теме, посмотреть видеофрагменты, снятые другими исследователями, оперативно выполнить мониторинг знаний обучающихся. Но это – и проведение виртуальных экспериментов с изменением параметров, с изучением полученных результатов, это – выполнение множества лабораторных работ и т.д. То есть в преподавании естественнонаучных дисциплин появился мощный инструмент визуализации изучаемого материала. Процессы на уровне микромира или космических масштабов могут быть теперь представлены как в виде видеосъёмки, так и с помощью

компьютерной анимации. При этом преподаватель уже не привязан как когда-то к фильмотеке, к программе телевизионных учебных передач, жёсткой последовательности кадров диафильма, ограниченному набору слайдов в комплекте диапозитивов. Преподаватель становится сам сценаристом и режиссёром, создаваемого им для занятия видеоряда. И это даёт ещё одну новую возможность более рационального использования учебного времени и повышения интереса обучающихся к изучаемому предмету.

Как известно, проведение эксперимента всегда требует определённой подготовки и настройки оборудования, а на самом занятии некоторые опыты могут не получиться с первого раза или так эффектно как это предполагалось. Современная, теперь уже широко распространённая, видеоаппаратура способна легко устранить данные проблемы и заодно привлечь к подготовке и съёмке экспериментов самих обучающихся. В результате часть обучающихся после занятий с удовольствием примут участие в подготовке и проведении экспериментов: одни будут в кадре, другие выполнят съёмки (то есть мы используем модную молодёжную тенденцию, направленную на позитивный результат). При дальнейшем использовании этих материалов в аудитории всегда наблюдается повышенный интерес и новые желающие участвовать в подобных мероприятиях. Для преподавателя также важно, что у него набирается собрание фотографий и видеороликов, где представлены капризные при выполнении эксперименты, мелкие для обычной демонстрации объекты, ключевые фрагменты опытов слишком длительных для проведения их в условиях ограниченного времени учебного занятия, наблюдение природных явлений и другое. Кроме этого, можно провести эксперименты, которые достаточно сложно выполнять каждый новый учебный год и поэтому, выполнив эксперимент один раз, его можно внести в список видеоматериалов на долгие годы. Очень хорошо, если педагоги будут обмениваться полученными материалами, тем более что есть преподаватели, которые могут предложить проведение на своём оборудовании оригинальных авторских экспериментов.

Другая не менее важная педагогическая технология необходимая для улучшения качества