Аубакирова Ж.Я., Айтбембетова А.Б., Дуламбаева Р.Т.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Аубакирова Ж.Я. — д.э.н., проф., Айтбембетова А.Б. — д.э.н.., Дуламбаева Р.Т. — д.э.н.; Казах- ский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, e-mail: korn1000@mail.ru.

Основным фактором инновационного раз- вития нашего общества должна стать реальная интеграция образования, науки и производства. Ключевые слова: инновации, информатизация взаимодействие с зарубежными партнерами, связь образования, науки и производства.

Real integration of education, science and production must become a key factor of innovative development in our society. Key words: innovation, informational support, cooperation with international partners, relationship of education with science and production.

 В стратегии "Казахстан-2050" образование выдвинуто в качестве важнейшего приоритета развития страны на будущее. Система образо- вания уже сегодня должна давать обучаемым те знания и навыки, которые будут востребованы "завтра" и на основе которых обучаемым пред- стоит работать по завершении образования. Задачи казахстанских университетов - стать ядром таких знаний, катализатором инновацион- ного развития страны, обеспечить концентрацию лучших преподавателей, талантливых студентов, лучших образовательных программ, интегриро- ваться в мировое образовательное пространство и конкурировать с вузами зарубежья. Инновации (англ. Innovation - нововведение) - внедрение новых форм, способов и умений в сфе- ре обучения, образования и науки. В системе образовании стоит рассматривать инновацию педагогическую, как: • целенаправленное изменение, вносящее в образовательную среду стабильные эле- менты (новшества), улучшающие характе- ристики отдельных частей, компонентов и самой образовательной системы в целом; • процесс освоения новшества (нового сред- ства, метода, методики, технологии, про- граммы и т.п.); поиск идеальных методик и программ, их внедрение в образовательный процесс и их творческое переосмысление. И инновационные технологии обучения, как инструмент, с помощью которого новая образова- тельная парадигма может быть претворена в жизнь [1]. В рамках современной государственной обра- зовательной политики нововведений представи- телями науки и образования выявлены приорите- ты инноваций, которые наблюдаются в сфере высшего профессионального образования. Среди них можно выделить информатизацию высшего профессионального образования, сете- вое взаимодействие высших профессиональных образовательных организаций с зарубежными партнерами и между собой, проектную и гранто- вую научно-исследовательскую деятельность студентов и профессорско-преподавательского персонала, дистанционное высшее профессио- нальное образование, связь образования, науки и производства и др. [2]. Весомый вклад в реализацию программ и про- ектов инновационного и технологического разви- тия и подготовке квалифицированных кадров вносит Казазхский национальный университет. 1. Информатизация высшего профессиональ- ного образования. Департаментом информацион- ных технологий на базе КазНУ создан и функци- онирует инновационно-технологический ресурс - система "Универ". Он осуществляет управление учебным процессом и автоматизирует рабочие места многих сотрудников. Новым инновацион- ным продуктом является также Система индика- тивного планирования работы профессорско- преподавательского состава (ППС) университета. Сайтом университета поддерживается ресурс - электронная библиотека, которая обеспечивает студентов и профессорско-преподавательский со- став доступом к своим и мировым информацион- ным ресурсам. Научная библиотека имеет электронный ката- лог, решена задача создания собственногоВеб- сервера. С 2012 года университет представляетвыход на международную научную базу данных ScienceDirect [3]. 2. Сетевое взаимодействие высших професси- ональных образовательных организаций с зару- бежными партнерами. Совместные программы подготовки бакалавров, специалистов и маги- стров имеют в настоящее время лишь немногие вузы. Однако необходимо расширять спектр про- фессиональных возможностей будущих выпуск- ников, обеспечивать гибкость и мобильность об- разования, в том числе в международном мас- штабе. В КазНУ осуществляется: Программы двуди- пломного образования по направлениям подго- товки ( бакалавриат, магистратура, докторантура) в России, странах СНГ, Японии, Франции, Юж- ной Корее, Китае и др. Стипендиальные про- граммы и гранты в Великобритании, Германии, Италии. Программа МОН РК "Семестр за рубе- жом". Университет способствует развитию сетевого взаимодействия университетов разных стран ми- ра. Однако для обеспечения гибкости и мобиль- ности казахстанского образования в международ- ном масштабе необходимо обеспечить сопоста- вимость квалификаций бакалавров и магистров в зарубежных странах. Только при их удачном ре- шении можно говорить о реальном взаимодей- ствии в рамках единого образовательного про- странства. 3. Проектная и грантовая научно-исследова- тельская деятельность студентов и профессорско- преподавательского персонала. Профессорско-педагогический состав, студен- ты, магистранты и докторанты университета участвуют в научно-исследовательской работе. В последние годы в МОН РК увеличивается финан- сирование научных проектов в виде грантов на конкурсной основе. Научные исследования про- водятся в рамках таких программ, как "Развитие космической деятельности в РК", "Развитие атомной энергетики в РК", "Научно-технологи- ческое обеспечение развития промышленности РК", "Научно-техническое обеспечение иннова- ционных производств", "Научно-техническое обеспечение и организация производства биотех- нологической продукции", "Научно-техническое обеспечение создания и эксплуатации казахстан- ского термоядерного материаловедческого реак- тора "Токамак" и др. Совместно с зарубежными партнерами из США, Великобритании, Германии, Бельгии, Японии, Китая и других стран выпол- няются крупные международные проекты, фи- нансируемые МНТЦ, ИНТАС, МАГАТЭ, ТАСИС, Европейским союзом, НАТО, Всемир- ным банком, ЮНЕСКО и др. Университет также сотрудничает с отечественными и зарубежными вузами и научно-исследовательскими организа- циями. За последние годы в ведущих университе- тах мира и научных центрах стажировались, повышали квалификацию, выступали с докладами на международных конференциях за счет между- народных фондов и средств научно- исследовательских проектов свыше 1000 сотруд- ников КазНУ [3]. Однако возможности для расширения науч- ных исследований в вузе имеются. Так, на само- стоятельные научные исследования (написание учебных пособий, монографий, статей, курсовых работ) в рабочих учебных планах не выделяются кредит-часы, как у преподавателей, так и у обу- чающихся. На наш взгляд, важной составляющей в организации системы научно-исследователь- ской деятельности университета и ее стимулиро- вания должно стать наличие в вузе определенных конкурсов, систем материального и морального поощрения студентов и преподавателей за науч- но-исследовательскую работу (стипендия ректо- ра, денежное вознаграждение победителям кон- курсов, награждение грамотами и дипломами). Для эффективной организации процесса инте- грации учебной и научно-исследовательской дея- тельности студентов в образовательном про- странстве необходимо существенно поднять долю обучающихся в магистратуре и докторантуре ( PhD), как потенциала для формирования научно- исследовательской среды. Шире вовлекать сту- дентов в научно-исследовательскую деятельность профессорско-преподавательского состава вуза, стимулировать мотивационные потребности обу- чащихся. 4. Дистанционное высшее профессиональное образование. В КазНУ им. аль-Фараби дистанци- онные образовательные технологии применяются в учебном процессе для студентов заочного отде- ления (второе высшее образование и первое выс- шее образование на базе средне-специального), а также для студентов выехавших за пределы стра- ны по программам научных и языковых стажиро- вок. Дистанционно обучаются студенты заочного отделения юридического факультета и Высшей школы экономики и бизнеса по специальностям "Экономика", "Учёт и аудит", "Финансы" и "Юриспруденция". В целях обеспечения дистанционного учебно- го процесса, КазНУ им. аль-Фараби активно раз- рабатывает электронные учебные материалы, с использованием современных компьютерных технологий, а также новейших разработок в про- изводстве электронных учебников и виртуальных лабораторных комплексов. Для изготовления об- разовательных скринкастов, видеолекций и под- кастов используется новейшее программное обеспечение для записи, обработки и трансляции учебных аудио-видео материалов. Дистанционное обучение, безусловно, имеет важный инновационный контент. Однако, стоит учитывать высокие трудозатраты ППС в подго- товке электронных учебников, видеолекций, под-готовки УМКД для дистанционного образования, которые должны полноценно отражаться в кре- дит-часах нагрузки преподавателя. Необходима и должная подготовка (курсы, тренинги) педагоги- ческих кадров для работы в системе дистанцион- ного обучения. Опыт организации дистанционного образова- ния на практике показал, что на современном этапе качественное обучение затруднительно в связи со сложностью идентификации личности студента при проверке его знаний на расстоянии, а также невозможности дистанционного выпол- нения некоторых видов занятий и лабораторных работ. 5. Связь образования, науки и производства. Целесообразность интеграции фундаментальной науки и высшего образования не вызывает со- мнений. В вузах сосредоточено около 70% всех ученых страны. Объединение НИИ и вузов явля- ется сегодня первоочередной задачей. Ее решение позволило бы не только поднять уровень научно- исследовательских работ, но и одновременно улучшить качество подготовки научных кадров. Важным направлением является создание уни- верситетских инновационных центров. Это тре- бует развития технического образования и при- влечения университетов к прикладным разработ- кам. Однако существуют большие различия в орга- низационных механизмах проведения таких ис- следований. В США и Великобритании, напри- мер, вузовская наука сосредоточена в лаборато- риях, научных центрах и институтах, в которых исследования проводятся самостоятельно или при участии и под контролем внешних организаций. Исследовательские подразделения университетов широко используют магистрантов и докторантов при выполнении ими диссертационных работ. В Германии университетские НИР и ОКР проводят- ся в сотрудничестве с ведущими научными цен- трами страны и другими корпоративными объ- единениями[4]. На базе университета КазНУ функционирует научная инфраструктура, состоящая из 7 НИИ, 15 научных центров и Научно-технологического парка. Здесь разрабатываются и практически реа- лизуются многие научные идеи. В университете ежегодно выполняется более 300 научно- технических проектов, большое количество работ ведется по международным грантам. В числе первых из 15 национальных лабораторий откры- того типа, создаваемых в Казахстане по инициа- тиве главы государства, одна создана именно в КазНУ - по нанотехнологиям. Следует и дальше расширять взаимодействие научных и образовательных систем, закрепить на договорной основе обязательную учебно- производственную и научно-исследовательскую практику на предприятиях и организациях страны [3].

Чтобы обеспечить реализацию стратегических задач развития страны, система подготовки кад- ров в республике должна стать динамичной, адекватно реагирующей на потребности инду- стриально-инновационного развития. Одним из главных системных решений в подготовке кадров могло бы стать создание эффективного союза государств и частного (прежде всего промыш- ленного) капитала. Со стороны государства этот союз мог бы предусматривать законодательно за- крепленные льготы и преференции предприяти- ям-меценатам, направляющим свои финансовые средства и другие ресурсы в сферу подготовки кадров. Государство также могло бы участвовать в кадровом обеспечении предприятий-меценатов: льготная целевая подготовка специалистов в гос- ударственных вузах, открытие на крупных пред- приятиях профильных кафедр, содействие обуче- нию специалистов за рубежом. Сегодня перед образованием выдвигается ис- ключительно сложная задача - обеспечить посто- янную адаптацию человека к изменениям в окру- жающем мире, создать систему непрерывного об- разования. В конечном итоге реальная интеграция образования, науки и производства должна стать одним из основных факторов инновационного развития нашего общества. Литература 1. Интернет-ресурс: http://www.edu.cap.ru 2. Северов В.Г. Развитие инноваций в высшем профессиональном образовании.Интернет- ресурс: http://www.rusnauka.com/1\_NIO\_2014/Pedagog ica/6\_155251.doc.htm 3. Электронный сайт КазНУ. Интернет-ресурс: http://www.kaznu.kz/. 4. Повышение конкурентоспособности вузов на основе интеграции с отраслевыми организа- циями. Интернет-ресурс: www.meconomy.ru/art.php?nArtId=2481.