

НОВАЯ ИДЕОЛОГИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ¹

АЛЛЯЕВ Валерий Алексеевич – д-р техн. наук, профессор, проректор по экономике и инновациям, Казанский национальный исследовательский технологический университет. E-mail: alyayev@kstu.ru

ЗИЯТДИНОВА Юлия Надировна – канд. пед. наук, доцент, начальник Управления международной деятельности, Казанский национальный исследовательский технологический университет. E-mail: uliziat@yandex.ru

***Аннотация.** В статье представлен опыт развития международного сотрудничества Казанского национального исследовательского технологического университета (КНИТУ). Подчеркнута значительная роль региональной политики в осуществлении международных контактов. Выделены приоритетные регионы мира, в которых КНИТУ ведет международную деятельность. Описана роль института почетных докторов в налаживании эффективного сотрудничества. В качестве цели интернационализации университета рассматривается обеспечение подготовки конкурентоспособных инженеров.*

***Ключевые слова:** инженерное образование, интернационализация, глобализация, международное сотрудничество*

Одной из движущих сил модернизации национальных систем образования выступает глобализация, влияние которой проявляется в стремительной интернационализации мирового рынка образовательных услуг [1; 2]. Российские университеты также активно участвуют в этом процессе. Особого внимания заслуживает интернационализация национальных исследовательских университетов инженерного и технического профиля, анализ деятельности которых свидетельствует как о наличии определенных проблем, сдерживающих это движение, так и о достижениях [3]. Опыт последних пяти лет международной деятельности КНИТУ позволяет говорить о том, что университет стал частью мирового образовательного и научного сообщества, в котором он успешно осуществляет сетевое взаимодействие с приоритетными партнерами, получает доходы от международной деятельности и даже реализует ряд международных проектов в науке и образовании.

Успешность международной деятельности университета во многом зависит от политической и экономической ситуации в



¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РГНФ «Проектирование и реализация модели интернационализации инженерного образования в Республике Татарстан», проект № 15-16-16003.

стране и регионе. Примером благоприятного для интернационализации инженерного образования региона России является Республика Татарстан – один из лидеров экономического развития в области химической, нефтяной, машиностроительной и авиационной промышленности, полиэтническая среда которого способствует развитию контактов с зарубежными странами, особенно с теми, где проживают татарские диаспоры, сохраняющие национальную культуру и традиции. В регулярных визитах правительственных делегаций Республики Татарстан в разные страны мира практически всегда принимают участие руководители ведущих университетов, в том числе КНИТУ, что говорит о заинтересованности республики в интернационализации образования. Более того, в последние годы продвигается международный бренд города Казани не только как места туристического и спортивного притяжения, но и международного научно-образовательного центра.

Значительный вклад в этот процесс вносит КНИТУ, о чем свидетельствуют постоянно проводимые на его базе международные научные школы и симпозиумы [4]. Так, в 2014 г. КНИТУ выступил организатором целого ряда международных научных конференций и школ в области технологий переработки полимеров и композитов, технологии легкой промышленности, физики низкотемпературной плазмы, теплофизических свойств веществ, химической технологии и т.д. В рамках данных школ и конференций свои лекции и доклады читают ведущие мировые ученые, что привлекает большое внимание научной общественности. Республика Татарстан приветствует также развитие международного предпринимательства на своей территории, благодаря чему стало возможным проведение в сентябре 2014 г. на базе КНИТУ международной школы по коммерциализации инноваций «Global Village on the Move» под брендом Университета Лихай (США), в которой приняли участие более 30 представителей зарубежного и российского бизнеса. О масштабе дан-

ной школы можно судить по тому, что в прошлые годы программа проходила в университетах Китая, Италии, Перу, Малайзии, Испании, Австралии, ОАЭ.

Другим подтверждением статуса КНИТУ как международного образовательного центра является стремительный рост числа иностранных граждан, обучающихся в нашем вузе, – более чем в три раза за последние пять лет: с 683 в 2010 г. до 1839 по итогам 2014 г. Больше всего в КНИТУ обучается иностранных студентов из стран СНГ и Балтии, в 2014 г. их число составило 1495 человек, среди них граждан Туркменистана – 585 и Узбекистана – 409.

Особого внимания заслуживает сотрудничество КНИТУ с Вьетнамом и Китаем, а также Азиатско-Тихоокеанским регионом в целом. КНИТУ является единственным университетом России, заключившим прямой договор с Китайской академией наук, президент которой Бай Чунли является почетным доктором КНИТУ. Такое взаимодействие позволяет направлять аспирантов в Университет Китайской академии наук, что способствует развитию научного сотрудничества и проведению совместных исследований. Кроме того, КНИТУ является партнером Пекинского университета химической технологии, представители которого участвуют в научных школах КНИТУ по различным направлениям, включая полимеры медицинского назначения и нанотехнологии. У вуза имеется возможность направлять для учебы в этом университете своих магистрантов. В рамках сотрудничества с Ляонинским нефтехимическим технологическим университетом в течение последних семи лет в КНИТУ ведется обучение китайскому языку наших студентов и преподавателей. В свою очередь, реализуется программа обучения студентов из этого университета русскому языку в КНИТУ.

КНИТУ эффективно использует институт почетных докторов Азиатско-Тихоокеанского региона. Так, доктор Датук Сун

Тинг Ку, президент Института химии Малайзии и экс-президент Федерации Азиатских химических обществ, способствует продвижению КНИТУ в данном регионе и обеспечивает поддержку проектов на уровне Правительства Малайзии. Главная идея сотрудничества – использование возможностей и опыта Республики Татарстан в области технологии синтетических каучуков применительно к индустрии натуральных каучуков Малайзии. В этой связи упомянем совместные научные разработки с научно-исследовательским институтом в составе Совета Малайзии по природному каучуку, такие как изучение свойств шин на основе природного каучука, функционализация полимеров, ввод новых функциональных групп, модификация полимеров на основе натурального каучука для материалов с новыми свойствами и т.д. Совместно с Институтом химии Малайзии реализуются проекты по использованию пальмового масла в качестве сырья для производства ПАВ для повышения нефтеотдачи пластов на месторождениях Республики Татарстан, исследования в области социального и экономического развития в регионах с доминирующей нефтехимической отраслью и т.д.

Наряду с Азиатско-Тихоокеанским регионом, КНИТУ активно развивает свои связи с Европой и Северной Америкой. Европейские университеты являются основными партнерами КНИТУ в области реализации совместных образовательных программ, в том числе – программ двойных дипломов. В настоящее время такие программы действуют с Университетом прикладных наук г. Мерзебурга (Германия) в области информационных технологий и технологии полимеров, готовится к запуску программа двойных дипломов в области пищевой биотехнологии с Университетом Яна Евангелиста (Чехия). Наибольшее число европейских университетов и компаний-партнеров КНИТУ находятся в Германии (13 научно-образовательных организаций и фирм). Здесь также возможна интегра-

ция с промышленностью, в частности, с крупнейшей химической компанией «Эвоник», консультант которой в области инновационной политики, профессор Майкл Дрошер, является почетным доктором КНИТУ.

Особое место в развитии международного партнерства вуза со странами Европы занимает Франция. КНИТУ подписаны договоры о сотрудничестве с целым рядом университетов Франции, среди которых Технологический университет Труа, Университет Париж 13 и др. Данное сотрудничество поддерживается Посольством Франции в России. В 2014 г. между КНИТУ и Посольством Франции было подписано соглашение о присоединении к сети языковых партнеров. Согласно этому соглашению наш университет способствует продвижению преподавания и изучения французского языка и культуры через Ресурсный центр французского языка, открытый на кафедре иностранных языков в профессиональной коммуникации. Кроме того, по данному соглашению Посольство Франции регулярно направляет в КНИТУ преподавателя французского языка, а студенты постоянно участвуют в грантовых программах Посольства.



Университеты-партнеры в Северной Америке рассматриваются нами как опорные пункты для вхождения КНИТУ в мировую инфраструктуру предпринимательства и инноваций (Университет Пердью, Университет Лихай), как центры повышения квалификации и обучения преподавателей и студентов университета (Университет штата Аризона,



Университет штата Нью-Йорк и т.д.), а также как ресурсная база расширения контингента иностранных преподавателей университета и привлечения иностранных ученых, получения международных грантов (фонд NSF, фонд USRF, программа Фулбрайта). Благодаря партнерству с организациями Северной Америки в 2011 г. в КНИТУ была проведена Международная летняя школа Программы Фулбрайта «Наноматериалы и нанотехнологии», успех которой способствовал тому, что данный опыт будет повторен летом 2015 г.

Таким образом, КНИТУ ведет разноплановую международную деятельность, налаживая контакты с ведущими мировыми образовательными и научными центрами. Новая идеология международного сотрудничества университета основана на интеграции в международные институциональные сети и ассоциации, а также на партнерстве с организациями стратегических регионов мира – Азии, Европы и Северной Америки, в том числе – через институт почетных докторов. Целью интернационализации образовательной и научной деятельности университета является подготовка конкурентоспособного специалиста, обладающего планетарным мышлением и глобальными компетенциями [5], владеющего иностранными языками [6; 7] и способного к постоянному саморазвитию [8]. Это обес-

печивает преемственность поколений и постоянное устойчивое воспроизводство компетентных и квалифицированных инженерно-технических кадров нового поколения, что дает университету и стране преимущества в глобальной гонке за инновациями и высокими технологиями.

Литература

1. Päivi J. Tossavainen. Institutionalising internationalisation strategies in engineering education // *European Journal of Engineering Education*. Vol. 34. Issue 6. 2009. Pp. 527–543.
2. Осипов П.Н., Иванов В.Г., Зиятдинова Ю.Н. По пути интернационализации инженерного образования (опыт КНИТУ) // *Высшее образование в России*. 2014. № 3. С. 117–123.
3. Жураковский В.М. О некоторых итогах и перспективах деятельности национальных исследовательских университетов // *Высшее образование в России*. 2013. № 12. С. 9–20.
4. Иванов В.Г., Кондратьев В.В., Кайбияйнен А.А. Современные проблемы инженерного образования: итоги международных конференций и научной школы // *Высшее образование в России*. 2013. № 12. С. 66–77; Дьяконов Г.С., Иванов В.Г., Кондратьев В.В. Проблемы инженерного образования и подготовка кадров в области химических технологий // *Высшее образование в России*. 2013. № 2. С. 33–38.
5. Rollinsa H.A., Hoeya J.J. Defining, developing

- and assessing global competence in engineers. // *European Journal of Engineering Education*. Vol. 31. Issue 1. 2006. P. 119–131.
6. Валеева Л.А. Формирование критического мышления студентов в процессе обучения иностранному языку // *Высшее образование в России*. 2008. № 11. С. 120–122.
7. Безруков А.Н. Computer-Aided Technical Translation as a Tool to Bridge Communication Gap // *Вестник Казанского технологического университета*. 2013. Т. 16. № 16. С. 32–34.
8. Осипов П.Н. Воспитание и самовоспитание конкурентоспособных специалистов как приоритет современного образования // *Вестник Казанского технологического университета*. 2013. Т. 16. № 16. С. 198–204.

Статья поступила в редакцию 16.04.15.

NEW IDEOLOGY OF INTERNATIONAL COOPERATION

ALYAEV Valeriy A. – Dr. Sci. (Technical), Prof., Vice Rector for Economic Affairs and Innovations, Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia. E-mail: alyaev@kstu.ru

ZIYATDINOVA Julia N. – Cand. Sci. (Pedagogy), Assoc. Prof., Director of International Affairs, Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia. E-mail: uliziat@yandex.ru

Abstract. The paper shows the experience of Kazan National Research Technological University in developing international cooperation. The role of regional policy in university internationalization is explained. The priority regions for international cooperation are distinguished; they are Asia, Europe and North America. The role of the university international honorary doctors in efficient contacts is described. The goal of university internationalization as training competitive engineers is analyzed.

Keywords: engineering education, internationalization, globalization, international cooperation

References

1. Päivi J. Tossavainen (2009) Institutionalising internationalisation strategies in engineering education. *European Journal of Engineering Education*. Vol. 34, issue 6, pp. 527–543.
2. Osipov P.N., Ivanov V.G., Ziyatdinova J.N. (2014) [Towards Internationalization of Engineering Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 3, pp. 117–123. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Zhurakovskiy V.M. (2013) [Some results and prospects of national research universities' activities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 12, pp. 9–20. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Ivanov V.G., Kondratyev V.V., Kaybiyainen A.A. (2013) [Modern problems of engineering education: the results of international conferences and scientific school]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 12, pp. 66–77. (In Russ., abstract in Eng.); Dyakonov G.S., Ivanov V.G. (2013) [The problems of engineering education and training of engineering personnel in chemical technology in conditions of Russia's WTO accession]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 2, pp. 33–38. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Rollins H.A., Hoey J.J. (2006) Defining, developing and assessing global competence in engineers. *European Journal of Engineering Education*. Vol. 31, issue 1, pp. 119–131.
6. Valeeva L.R. (2008) [Developing critical thinking of students in foreign language teaching]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 11, pp. 120–122. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Bezrukov A.N. (2013) [Computer-Aided Technical Translation as a Tool to Bridge Communication Gap]. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta* [Bulletin of Kazan Technological University]. Vol. 16, no. 16, pp. 32–34. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Osipov P.N. (2013) [Education and Self-Directed Education of Competitive Specialists as Priority of Modern Education]. *Vestnik Kazanskogo Tekhnologicheskogo Universiteta* [Bulletin of Kazan technological University]. Vol. 16, issue 16, pp. 198–204.

The paper was submitted 16.04.15.