

СТИМУЛЫ И МЕХАНИЗМЫ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ



ПЕТРОВСКАЯ Т.С.

*д.т.н., заместитель
проректора
по образовательной
и международной
деятельности*



Современная политика интернационализации Национального исследовательского Томского политехнического университета – это не только укрепление связей с авторитетными зарубежными образовательными учреждениями, академические и научные обмены, обучение иностранных студентов. Это и развитие международных образовательных программ, и включение межкультурных аспектов в преподавание, исследования и сервисы, стремление сотрудников и студентов овладевать иностранными языками, повышая собственный потенциал мобильности.

Характерной особенностью высшего образования в современном мире является динамичное развитие мобильности студентов и сотрудников. За 1-е десятилетие XXI века численность международных студентов (получающих степень или часть образовательной программы в зарубежном

вузе) увеличилась по сравнению с предыдущим десятилетием с 2,1 до 4,1 млн человек, т. е. почти вдвое (доклад ОЭСР *Educationa Glance 2012*). Рост студенческой мобильности существенно меняет панораму международного образования. Все больше стран ведут политику на привлечение ино-

Рост студенческой мобильности существенно меняет панораму международного образования.

странных студентов, усматривая в этом импульс для развития своего образования, а также форму инвестиций для этой цели. Так, Синга-

DRIVING FORCES AND MECHANISMS FOR THE INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION

PETROVSKAYA T.S.

DSc, Deputy Vice-Rector for Academic and International Affairs

The today's strategy of National Research Tomsk Polytechnic University is aimed at internationalization by means of strengthening the relations with reputable foreign educational institutions, academic and scientific exchange programs, and training of foreign students. Beyond that, it also provides for the design of international educational programs and incorporation of intercultural aspects into the academic process, research, and services.

The modern higher education is featured by a dynamic progress of staff and students' mobility. For the first ten years of the 21st century, the number of international students has almost doubled as compared to that of the previous ten years. The growth of the students' mobility significantly changes the prospects of international education. More and more countries pursue the politics of recruiting foreign students, regarding this as a driving force for improving their educational systems, as well as a means of investment to this effect.

At the same time, the world's leaders in the educational market (USA, Great Britain) continue to focus their activities on "pushing out" even more students to study abroad. Taking into account the growing importance of international awareness and intercultural skills in today's global labor market, it is essential for a student to gain international experience in the course of studies.

The international academic mobility of TPU students dates back to 2002. Over the last years there were 70 agreements signed with the leading universities of 25 countries, and the established system of academic exchange programs has opened up the possibility to learn part of curriculum abroad for almost 380 students in 2010 and about 500 students in 2013. At least 200 foreign students from a dozen of countries come to study at TPU for a term or short-run courses.

This experience allowed TPU to become a coordinator for Tempus project "ECDEAST: Engineering Curricula Design Aligned with EQF and EUR-ACE Standards". The project was successfully completed in 2013

with an excellent result presented as engineer curricula at three Russian universities meeting the Bologna principles and European Accredited Engineer standards.

The appropriate basis for international education was formed by the Program of advanced foreign-language instruction for the University's students and teachers implemented in 1998. As a result of its redesign, new capabilities were created in 2009, such as the intensive courses of foreign languages "Language for Mobility" for Russian and foreign students.

In 2013 the TPU's staff and students acquired additional tools for studying English thanks to the cooperation with the University of Southampton in Great Britain and granted

access to its online resources. In 2014 the capabilities for studying English will be considerably expanded due to the implementation of new system measures.

One of such measures is founding the University's scholarships for the support of students and post-graduates' mobility as part of the TPU Program for Promoting the Competitiveness among the world's leading research and educational centers (Competitiveness Program). Based upon the competitive selection, the scholarship is granted to the selected Russian students and postgraduates as a support for learning part of curriculum at the associate universities abroad. Likewise, foreign students are supported to study at TPU.



пур поставил цель – довести число иностранных студентов до 150 тыс. к 2015 г., Япония – до 300 тыс. к 2025 г., а Китай – до 500 тыс. к 2020 г. (iie.org/projectatlas).

В то же время лидирующие на международном рынке образовательных услуг страны (США, Великобритания и др.) продолжают акцентировать внимание на «выталивании» еще большего числа студентов на обучение за рубеж. В условиях того, что международное понимание и межкультурные навыки становятся критически важными для современного мирового рынка труда, приобретение международного опыта в процессе освоения образовательной программы является для студента необходимостью.

Международная академическая мобильность студентов ТПУ имеет свое начало в 2002 г., когда первые студенты-политехники (24 чел.) поехали на семестровое обучение в зарубежные университеты. Созданная за прошедший период система организации обменных программ, 70 соглашений с ведущими вузами из 25 стран мира открыли возможность изучить часть образовательной программы за рубежом почти 380 студентам в 2010 г., около 500 студентам в 2013 г. Ежегодно в ТПУ приезжают не менее 200 студентов из 10–12 стран на семестр или два, на краткосрочные курсы и стажировки.

Этот опыт позволил ТПУ стать координатором проекта Темпус «*ECDEAST: Проектирование инженерных образовательных программ, согласованных со стандартами EQF и EUR-ACE*». Проект успешно завершен в 2013 г. с отличным результатом в виде инженерных образовательных программ в трех российских университетах (в ТПУ – в области энергетики), отвечающих принципам Болонского процесса и европейским стандартам качества инженерного образования *EUR-ACE*.

Участие в международных программах мобильности открывает студентам и преподавателям ТПУ исключительные возможности для получения элитного образования, реализации индивидуальной траектории обучения или повышения квалификации, а значит, возможность быть конкурентоспособными на рынке труда.

сы иностранных языков «*Language for Mobility*» (английский, немецкий, китайский, французский) для российских и иностранных студентов. В 2013 г. студенты и сотрудники университета получили дополнительные инструменты для изучения английского языка благодаря сотрудничеству и получению доступа к электронным ресурсам одного из ведущих вузов Великобритании – Университета Саутгемптона, а также широким возможностям зарубежных стажировок. Университет всецело поддерживает сотрудников и преподавателей в их стремлении овладеть иностранными языками, повышать профессиональную и общекультурную компетентность. В 2014 г. возможности изучения английского языка будут существенно расширены за счет внедрения новых системных мер.

Международная академическая мобильность студентов ТПУ имеет свое начало в 2002 г., когда первые студенты-политехники (24 чел.) поехали на семестровое обучение в зарубежные университеты.

Необходимая база для международных образовательных программ создана благодаря Программе углубленной иноязычной подготовки студентов и преподавателей, стартовавшей в 1998 г. В результате ее модернизации в 2009 г. созданы новые возможности, в частности интенсивные кур-

Одной из таких мер стало учреждение стипендий университета для поддержки академической мобильности студентов и аспирантов в рамках реализации Программы повышения конкурентоспособности ТПУ среди ведущих мировых научно-образовательных центров. Стипендия «*P.L.U.S.*» предназначена





The scholarship amount covers travel expenses and living cost for the period of studies varying from a month to a term. The individual approach and the adequate amount of the scholarship ensure a high effectiveness of the new tool for enhancing the academic mobility and quality of education.

For the last 15 years Tomsk Polytechnic University has been advancing the training for students from non-CIS countries. In 2013 more than 2,500 foreigners studied at TPU, including almost 950 from far-abroad. The geography of foreign students studying at TPU is annually expanded. Over 35 countries have been presented in the 2013 students' society.

In view of the growing number of attracted foreign students and expansion of their geography, the TPU research and teaching staff is facing a challenge of dealing with the representatives of various cultures and educational systems featured by peculiar pedagogical traditions. The foreigners' readiness to adapt to the Russian academic traditions and the capability of teaching staff to ensure an effective educational process with account of the students' peculiarities present the two aspects of the current problem. The solution of the issue determines the quality of training and ability to satisfy the students' educational needs.

The issues of the foreigners' inte-

gration to the new social and cultural environment continue to be topical. With regard to this, the system of social and cultural support has been established based on the concept of educational environment internationalization, multicultural principles, and flexible individual approach.

The University Competitiveness Program provides for a wide-scale attraction of foreign teachers and researchers, which gives rise to a new stage in the development of the TPU multicultural environment and underlines the importance of its updating, ensuring the positive multicultural communication and foreign students' academic progress.

To this effect, in 2013 TPU established Research and Educational Center of International Communication in a form of creative partnership between the University's departments. The Center's objectives are to conduct fundamental and applied research in the field of intercultural communication and associated areas, develop bilingual educational environment, promote international cooperation on education, etc.

Target projects serve as a basis for the performance of these tasks. For instance, in 2013 the project "Benchmarking of foreign curricula" was implemented, aimed at attracting the distinguished foreign youth to study at TPU.





для обучения за рубежом студентов и аспирантов – граждан России. Вторая стипендия – «*International P.L.U.S.*» – учреждена для студентов и аспирантов иностранных вузов, которые хотят пройти часть образовательной программы в ТПУ. Чтобы стать стипендиатом программы «*P.L.U.S.*» или «*International P.L.U.S.*», необходимо иметь средний балл выше «4», хорошо знать язык, на котором будет проходить обучение, иметь четкую программу и планируемые результаты обучения или исследований.

В декабре 2013 г. на основе конкурсного отбора стипендия выделена 185 кандидатам из 211 подавших заявление: 124 российских студента и аспиранта получили

поддержку для освоения части образовательной программы в партнерском вузе. Политехники будут учиться в ведущих университетах Японии, Китая, Австралии, Франции, Германии, в научных центрах Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска. Еще 61 студент из зарубежных вузов получил поддержку на обучение в ТПУ. Большинство стипендиатов – около 80% – будут учиться по программам академической мобильности, остальные 20% – по программам двойных дипломов с зарубежными университетами.

Размер стипендии покрывает расходы на проезд в конкретную страну/город и проживание в течение периода учебы, продолжитель-

ность которого может быть от четырех недель до одного семестра. Индивидуальный подход, обоснованный размер стипендии обещают высокую эффективность нового инструмента развития академической мобильности и качества подготовки.

В декабре 2013 г. на основе конкурсного отбора стипендия выделена 185 кандидатам из 211 подавших заявление: 124 российских студента и аспиранта получили поддержку для освоения части образовательной программы в партнерском вузе.

На протяжении 15 лет Томский политехнический университет развивает обучение студентов из стран дальнего зарубежья. В 2013 г. в ТПУ обучалось более 2500 иностранцев (16,5%), включая почти 950 студентов из стран дальнего зарубежья, в том числе более 350 обучались по программам бакалавриата, около 100 – по программам магистратуры и аспирантуры, более 500 – по программам академических обменов и дополнительного образования. С каждым годом расширяется география стран, студенты которых приезжают на обучение в ТПУ. В 2013 г. в студенческом сообществе университета представлено более 35 стран: Китай, Монголия, Вьетнам, Германия, Италия, Франция, Чехия, Тайвань, Австрия, Камерун, Великобритания, Казахстан и др.



The project provided for the comparative analysis of such TPU programs as Electrical Engineering, Mechanical Engineering, Computer Science and Management with the similar ones at foreign universities included in the top 50 QS ranking. A significant similarity of curricula in terms of structure has been revealed. However, foreign programs are featured by a great variety of professional disciplines and elective courses. Among their obvious advantages are the following: contemporary disciplines and specialties focused on strategic trends in scientific and technological development, practical orientation of experimental projects, interdisciplinary subjects of team work, emphasis of economic disciplines on peculiarities of engineering education, etc.

The benchmarking results allowed identifying the areas for redesigning the TPU current bachelor programs delivered in English.

It should be noted that in view of the growing students' mobility, non-English-speaking countries attempt to raise their competitiveness and improve the offered educational programs by introducing partial or complete teaching in English. In Benelux and Scandinavian countries the master's programs are currently delivered in English only.

For the last years, the East Asian universities have been focusing their activities on English-language programs and courses. They attract native English speakers as teachers, which gives rise to a series of issues related to legislation, visa restrictions, additional expenses, etc. However, despite of these difficulties, insufficient language and multicultural competence of teachers, and concerns about the quality of education, English-language programs are being introduced at the universities of East Asia, thus providing the access for a wider range of students.

A university's competitiveness in the global educational market is determined not only by the advanced infrastructure, availability of adequate services, and multicultural environment. A growing importance is now assigned to the elaboration and establishment of up-to-date educational programs, including the ones delivered in English. Hence, the TPU's great consideration of this development trend is reasonable.

The capability to choose the teaching language (Russian or English) can significantly enhance the competitiveness of the University's educational services. For the purpose of advancing the English-language education, in 2013 the Institute of In-

ternational Education and Language Communication successfully tested the system of pre-university training in English form for foreign citizens, and most institutes completed the development of double-degree graduate programs.

The marketing methodology elaborated within the project reflects both the global demands and principles of the University's activities in the selected prospective markets of education. The conducted research allows stating that the industry's demand on the qualified staff is being unsatisfied by the national educational systems. As a result, adequate TPU programs in specific regions and states are to be offered.

The development of international education at the University is an essential component within the activity aimed at TPU's ranking as one of the top 100 global research and educational centers. In view of the growing competition in the market of educational services, a comprehensive approach is needed for the solution of tasks at separate stages of progress. Considering the world-wide trends, the internationalization of Russian universities and its expansion will enhance the standing of the Russian higher education and serve the social and economic interests of Russia. ■



В связи с постоянным ростом численности и расширением географии привлечения иностранных студентов перед научно-педагогическим коллективом ТПУ стоит непростая задача обучения представителей различных культур и образовательных систем, отличающихся специфическими педаго-

гическими традициями. Готовность иностранцев адаптироваться к российским академическим традициям и педагогической системе, с одной стороны, и способность преподавательского состава обеспечить эффективность учебного процесса с учетом особенностей студенческого контингента, с другой стороны, представляют две стороны одной проблемы, решение которой определяет качество подготовки и возможность удовлетворения образовательных потребностей студентов.



нея на идее интернационализации образовательного пространства, принципе мультикультурности и гибком индивидуальном подходе. В вузе здорового образа жизни иностранцы имеют широчайшие возможности для совершенствования спортивного мастерства и укрепления здоровья.

Программа повышения конкурентоспособности университета среди ведущих научно-образовательных мировых центров предусматривает широкое привлечение зарубежных преподавателей

развития международного образования в 2013 г. в ТПУ открыт Научно-образовательный центр межкультурной коммуникации в форме творческого партнерства структурных подразделений университета – Института международного образования и языковой коммуникации, Института социально-гуманитарных технологий, подразделений культурной и социальной работы, всех интересующихся научно-педагогических работников. В задачи центра входит проведение фундаментальных и прикладных исследований в области межкультурной коммуникации и сопряженных областей, развитие двуязычной образовательной среды и международного сотрудничества в образовании, реализация результатов научно-исследовательской деятельности и разработка программ для развития интернационализации образования и науки.

Решение задач развития международного образования и сотрудничества в образовании осуществляется в рамках целевых проектов. В 2013 г. реализован проект «Бенчмаркинг зарубежных образовательных программ», нацеленный на привлечение талантливой иностранной молодежи для обучения в ТПУ. **Задачи проекта включали:**

- анализ образовательных программ ведущих зарубежных университетов и разработку направлений модернизации образовательных программ ТПУ, реализуемых на английском языке;
- исследование образовательных рынков зарубежных стран и определение перспективных регионов и форм работы для продви-

В 2013 г. реализован проект «Бенчмаркинг зарубежных образовательных программ», нацеленный на привлечение талантливой иностранной молодежи для обучения в ТПУ.

и исследователей, что открывает новый этап в развитии поликультурной среды университета и актуализирует важность измерения «самочувствия» данной среды, обеспечения конструктивности межкультурного общения на всех уровнях, результативности учебы и работы иностранцев. В этих целях, а также для создания научной базы

жения образовательных услуг;

- отработку методологии маркетинговых исследований мирового рынка образовательных услуг.

В рамках проекта проведен сопоставительный анализ программ **Electrical Engineering, Mechanical Engineering, Computer Science и Management** с зарубежными аналогами в вузах, входящих в топ-50



рейтинга **QS**. Структурно программы имеют значительное сходство с программами ТПУ, однако в то же время обладают рядом особенностей, определяющих несомненную привлекательность для потенциальных студентов. Их отличает широкая профилизация, наличие большого вариативного блока профессиональных дисциплин и элективных курсов (обычно минимум 10 элективов). Обращает на себя внимание

небольшое количество дисциплин (как правило, не более шести в семестр) и наличие курса как средства академической адаптации.

К несомненным достоинствам программ зарубежных вузов следует отнести:

– современные дисциплины и специализации с привлекательными названиями, ориентированные на стратегические направления развития науки и технологий;

– практическую ориентированность экспериментальных циклов и проектов;

– междисциплинарность тематики групповых проектов;

– сфокусированность экономических дисциплин на специфике обучения инженеров;

– представление гуманитарных дисциплин в виде семинаров (**Critical Writing Seminar**) или междисциплинарных курсов (в области **IT**, менеджмента и др.) для подготовки инженера к экономике XXI века.

На основе полученных результатов разработаны направления модернизации действующих программ бакалавриата, реализуемых на английском языке, которые будут интересны не только студентам-иностранцам, но и россиянам, владеющим английским языком на высоком уровне и планирующим продолжение образования или профессиональную деятельность за рубежом.

Необходимо отметить, что в условиях повышения студенческой мобильности, пытаясь повысить свою конкурентоспособность, неанглоговорящие страны оптимизируют пакеты предлагаемых программ посредством введения частичного или полного преподавания на английском языке. По данным



Института международного образования Нью-Йорка, в вузах неанглоязычных стран Европы в 2002 г. насчитывалось 560 программ магистратуры, преподаваемых полностью на английском языке, в 2008 их было 1500, в 2011 г. – 3701, а также с частичным преподаванием на английском языке около 1000 программ. В странах Бенилюкса и Скандинавии программы магистратуры в настоящее время преподаются исключительно на английском языке. На уровне бакалавриата обучение на английском языке не так быстро, но тоже распространяется: только в Нидерландах, согласно данным веб-сайта bachelorsportal.eu, существует свыше 200 программ.

Университеты стран Восточной Азии (Корея, Тайвань, Япония, Китай и др.) в последние годы акцентируют внимание на англоязычных программах и курсах. В Тайване предлагается не менее 170 англоязычных программ различных уровней. Японское правительство планирует в 2014 г. ввести 157 таких программ в 13 вузах, финансируемых в рамках проекта **Global-30**. В университетах Китая наиболее



стратегически значимые профессиональные дисциплины, в том числе информатика, биотехнологии, технологии новых материалов, инженерное дело, а также новые магистерские программы реализуются на английском языке.

Привлечение к преподаванию носителей английского языка вузами Восточной Азии рождает ряд проблем, связанных с законода-

тельством, трудностью удержания преподавателей, дополнительными расходами, визовыми ограничениями, препятствующими заключению долгосрочных контрактов. Однако, несмотря на эти проблемы, недостаточную языковую и поликультурную компетентность преподавателей, неоднородность студенческого контингента и озабоченность по поводу качества обучения, вузы



восточноазиатских стран вводят преподавание на английском языке, открывая доступ более широкому контингенту студентов.

Конкурентоспособность вуза на мировом рынке образования определяется не только развитой инфраструктурой, наличием соответствующих услуг, сервисов, поликультурной среды. Все большее значение приобретает развитие и создание актуальных образовательных программ, в том числе на английском языке, и внимание, которое уделяет Томский политехнический университет этой линии развития, оправданно. Возможность выбора языка обучения (русского или английского) может существенно повысить конкурентоспособность образовательных услуг университета. В целях развития англоязычного обучения в 2013 г. в ИМОЯК апробирована программа предвузовского обучения



работе. Актуализация образовательных программ и курсов, в том числе с преподаванием на английском языке, расширение спектра и качества образовательных услуг, основанные на научных и аналитических исследованиях; создание стимулов для развития персонала, студентов, аспирантов университе-

та, с одной стороны, и инструментов привлечения наиболее талантливой молодежи из разных странах с другой, позволит не только выполнить программу развития, но и реализовать Миссию университета. В условиях общемировых трендов интернационализация российских вузов и рост ее масштаба будут способствовать укреплению авторитета российского высшего образования, послужат геополитическим и социально-экономическим интересам России.

Развитие международного образования в университете является значимой составляющей деятельности, направленной на достижение поставленной цели – вхождение университета в топ-100 мировых научно-образовательных центров.

иностранных граждан на английском языке, в большинстве институтов завершено формирование англоязычных программ двойного диплома в магистратуре.

Разработанная в рамках проекта методология маркетинга отражает как потребности стран, так и технологию работы университета на выбранных перспективных рынках образования. Проведенные исследования позволяют констатировать неудовлетворенный национальными системами образования спрос промышленности на квалифицированные кадры и предлагать соответствующие программы ТПУ в конкретных регионах и странах.

Развитие международного образования в университете является значимой составляющей деятельности, направленной на достижение поставленной цели – вхождение университета в топ-100 мировых научно-образовательных центров. Решение задач на отдельных этапах движения к цели в условиях растущей конкуренции на рынке образовательных услуг требует системного подхода в

