

ОТ ШКОЛЬНОЙ СКАМЬИ ДО ПРОФЕССИОНАЛА



ЯЗИКОВ Е.Г.
*д. г-м. н., заведующий
кафедрой геоэкологии
и геохимии ТПУ*



КАДЛУБОВИЧ Б.Е.
*к. ф-м. н., директор
Центра управления
контингентом
студентов*



КОЧЕРИН Ф.Г.
*психолог Центра
управления
контингентом
студентов*



Выбор вуза и направления подготовки является значительным событием в жизни будущего профессионала. Суметь принять правильное решение – сложная задача для вчерашних школьников.

В 2013 году в ТПУ на направления подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры, с учетом очной, очно-заочной и заочной форм обучения, поступило 3 616 первокурсников.

Средний результат ЕГЭ абитуриентов, выбравших ТПУ в 2013 году, увеличился на 4,48 балла по сравнению с 2012 годом и составил 68 баллов. Этот факт свидетельствует о первых шагах в выполнении поставленной задачи по увеличению среднего балла для поступающих, заложенного в

Программу повышения конкурентоспособности ТПУ как ведущего исследовательского университета. Таким образом, планомерное увеличение среднего балла одновременно с увеличением порогового минимума результатов ЕГЭ по предметам позволит отбирать на первый курс направлений бакалавриата и специалитета более подготовленных выпускников школ.

Увеличение проходного балла является серьезной проверкой выпускников школ на готовность учиться в одном из ведущих тех-

нических университетов России и оказывает положительное влияние на постепенную трансформацию ТПУ в университет с преобладанием набора на программы магистерского и аспирантского уровней.

Как показывают маркетинговые исследования в среде абитуриентов, ТПУ является одновременно вузом, куда хотели бы они поступить и куда, как они считают, сложнее всего поступить. Наиболее прогрессивные абитуриенты предпочитают выбирать надежное будущее, которое они связывают с

FROM SCHOOL TO PROFESSION

YAZIKOV E.G.

*DSc, Head of the Department of Geoecology
and Geochemistry*

KADLUBOVICH B.E.

*Ph.D, Head of the Students
Administration Centre*

KOCHERIN F.G.

a psychologist of the Students Administration Centre

It is a significant challenge for future professionals to choose a higher educational institution and a specialty. Making a right decision is a complicated task for school leavers.

The overall number of first-year students enrolled in TPU in 2013 for all education programmes reached 3616. An average score of the Unified State Examination among school leavers who chose TPU in 2013 increased by 4.48 grades in comparison with 2012 and amounted to 68 grades. This is an evidence of first steps in realization of a plan on grade point average increase for university enrollees. Along with an increase of a minimum threshold of the Unified State Examination results in disciplines this will help to pick over more high-skilled school leavers to study in bachelor's and specialty programmes.

According to marketing research among prospective students TPU is both a University where they would like to study and where the entrance competition is the most difficult one. The most progressive students make their choice towards sustainable future which they link with obtaining prestigious and popular specialties in TPU.

The geography of newcomers to TPU demonstrates a variety of regions first-year students come from. Among them Tomsk and Tomsk Oblast are said to be the leading in a number of TPU's prospective students. The Russian Federation is basically represented by the Siberian Federal District, specifically by Kemerovo Oblast. Kazakhstan school leavers are the most numerous among the applicants from other CIS countries.

To enlarge the diversity of regions prospective students come from annually it is planned to cover the Ural and the Far Eastern Federal Districts as well as CIS countries. Providing school leavers with information and selecting the most high-skilled of them will help to significantly increase the number of

foreign students enrolled for the University programmes.

In the course of the 2013 admission campaign 923 students were admitted to TPU master's programmes. The overwhelming majority of master's degree students were represented by the graduates of TPU bachelor's degree programmes. The graduates of the Republic of Kazakhstan universities rank second in this rating.

The analysis results show the necessity to enhance the insider activity of TPU's representatives in other universities for the purpose of increasing the number of master's degree students.

programmes in accordance with the requirements of international educational organizations and participation in international educational programmes (CESAER, EANI, CDIO).

The main aims and tasks regarding TPU prospective students are divided into three categories: information sharing, professional orientation and competitive selection.

Permanent participants of the University's competitions and conferences annually demonstrating high performance are known to be TPU Lyceum students whose score in the Unified State Examination is admitted to be the best one not only in



To carry out the TPU's Competitiveness Programme, it is essential to permanently raise the enrollees' level of competence. Besides, much attention is paid to TPU internal environment improvement activities which involve teaching staff training, continuous advanced training of administrative staff, TPU activity accreditation by international quality standards (NQA, TQM), accreditation of TPU's main educational

Tomsk Oblast but also throughout Russia. More than a hundred of Lyceum graduates became the first-year students of TPU in 2013.

Annually, the Lyceum conducts research-to-practice conferences and seminars aimed to involve students to research work and project management beginning from the senior school studies.

A separate focus area in the work with potential students is the estab-

получением престижных и востребованных специальностей в ТПУ. Возможности вуза способствуют актуализации студентом его личностного потенциала.

География первокурсников позволяет сделать вывод о регионах, выпускники школ которых предпочитают поступать в ТПУ. Томская область и Томск являются лидерами по количеству абитуриентов. Российская Федерация представлена, в основном, Сибирским федеральным округом, где, помимо Томской области, часто выбирают ТПУ абитуриенты Кемеровской области. Среди стран СНГ, наиболее активно в ТПУ поступают абитуриенты из Казахстана (табл. 1).

Для расширения географии планируется использовать Уральский федеральный и Дальневосточный федеральный округа, а также страны СНГ. Обеспечение абитуриентов информацией и отбор наиболее подготовленных учащихся позволит увеличить число иностранных студентов, обучающихся в ТПУ, что предусмотрено Программой повышения конкурентоспособности и является одним из критериев мировых рейтингов университетов.

За приемную кампанию 2013 года в ТПУ было зачислено 923 магистранта (табл. 2). Подавляющее большинство магистрантов посту-

РЕГИОН/СТРАНА	2012	2013
Кемеровская область	369	463
Бурятия	101	91
Томск	599	569
Томская область	506	375
СФО	1895	1773
РФ, кроме СФО	117	15
Всего РФ	2012	1860
Казахстан	355	338
Киргизия	15	51
Таджикистан	0	2
Узбекистан	5	5
Всего СНГ	375	396

Таблица 1. География поступления абитуриентов



№	УНИВЕРСИТЕТ	ЗАЧИСЛЕНО
1.	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	694
2.	Алматинский университет энергетики и связи, Казахстан	23
3.	Национальный исследовательский Томский государственный университет	21
4.	Карагандинский государственный технический университет, Казахстан	20
5.	Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова, Казахстан	18
6.	Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Казахстан	13
7.	Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева	13
8.	Казахский национальный университет им. аль-Фараби	12
9.	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	11
10.	Семипалатинский государственный университет им. Шакарима, Казахстан	9
11.	Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Казахстан	8
12.	Кыргызский государственный технический университет имени Исхака Раззакова	7
13.	Кыргызский национальный университет им. Жусупа Баласагына	5
14.	Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина	5
	Другие университеты (33)	64
	Итого:	923

Таблица 2. Рейтинг вузов по числу магистрантов



lishment of TPU Internet-Lyceum which is said to combine all levels of general education and the University's student environment. The Internet-Lyceum will provide its students with a distance access to TPU's educational resources, whereas its multilingual environment will guarantee the University's popularity among prospective students from the far abroad countries.

In 1996 TPU became a pioneer to have introduced its own educational standard on the basis of State educational standards of higher education. About 14 years later when TPU had been awarded the status of National Research University "Standards and guidelines to ensure quality of basic educational programmes of bach-

elors', masters' and specialists' training in priority development fields of National Research Tomsk Polytechnic University" were put into force and improved further on in 2012.

TPU has become Alma Mater to numerous generations of technical specialists. Continuity of traditions and the spirit of new educational technologies favour TPU's constant evolution. The following factors are singled out to contribute to the creation and maintenance of a student-centred educational environment in the University: programmes of academic and social adaptation of first-year students, linear schedule of the academic process, enhanced language training, student academic freedoms, motivation to and funda-

mental training for engineering activity, modern educational technologies, and modular approach to educational programmes design.

A particular place for TPU students which has its own unique microclimate is the University Science and Research Library. Here academic classes and various exhibitions take place; students get together there both to discuss their research results and elaborate new projects.

The TPU's structure is undergoing a constant development and improvement. Opened in 2011 the Students Administration Centre is aimed to engage talented young people, work with applicants, and provide freshmen with adaptation support and any kind of assistance. The Centre's activity is now conducted in a year-round mode.

Human resources play a key role in the creation of an attractive research and social environment for school leavers, master's degree and postgraduate students. The university is considered competitive when it manages to train and engage top-ranked specialists, real renowned experts, interesting and challenging teachers for its students. The University does its best to maintain a favourable environment for each student's all-round development and ensure information about its facilities and resources to be transparent and accessible for its newcomers.

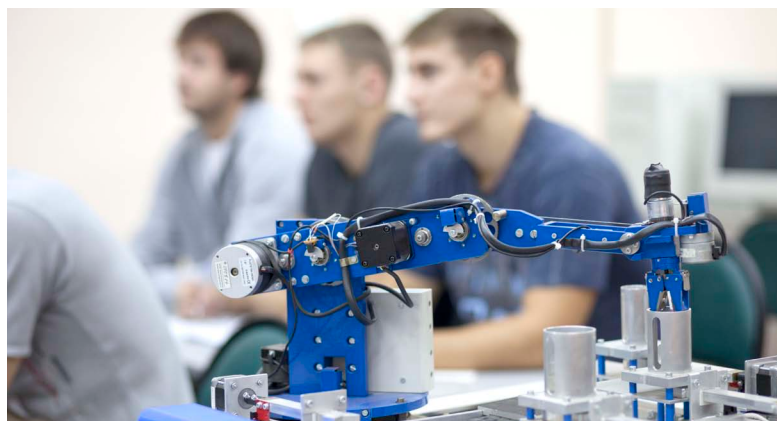


пило, окончив бакалаврский уровень высшего образования в ТПУ. Выбирая магистерские программы, выпускники бакалавриата ТПУ предпочитают продолжить обучение в стенах родного университета. Успешно совмещая учебу с научной и трудовой деятельностью, магистранты еще больше приобщаются к научным школам, сложившимся в ТПУ, и гармонично дополняют их своим научно-техническим творчеством.

На втором месте – выпускники вузов Республики Казахстан.

Результаты анализа показывают, что в работе по привлечению магистрантов следует уделить внимание инсайдерской деятельности представителей ТПУ в других университетах.

Для выполнения Программы повышения конкурентоспособности Национального исследовательского Томского политехнического университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров необходимо постоянно поднимать уровень подготовки поступающих абитуриентов. С этой целью, кроме расширения географии приема, увеличивается и гибкость внутренней научно-образовательной и



административной среды. Мероприятия по совершенствованию внутренней среды ТПУ затрагивают подготовку ППС, постоянное повышение квалификации административных кадров, аккредитацию деятельности ТПУ по международным стандартам качества (*NQA, TQM*), аккредитацию ООП ТПУ в соответствии с требованиями международных образовательных организаций и участие в международных образовательных программах (*CESARE, EANI, CDIO*). Все эти мероприятия имеют конечной целью создание уникальных условий для развития личности в процессе образования.

В «Дорожной карте» ТПУ по реализации Программы повышения конкурентоспособности, защищенной на открытой презентации в Москве с участием международных экспертов, рабочие цели и задачи в области работы с потенциальными абитуриентами сформулированы в трех направлениях: информация, профориентация и отбор (табл. 3).

На конференциях и конкурсах для школьников, проводимых в ТПУ, любой учащийся может заявить о себе как о юном исследователе.

Постоянными участниками курсов и конференций, проводимых вузом, традиционно показывая высокие результаты, являются воспитанники лицей при ТПУ. Лицей – безусловный лидер по результатам ЕГЭ не только в Томской области, но и на всероссийском уровне. В 2013 году из его стен вышли 104 перво-

В «Дорожной карте» ТПУ по реализации Программы повышения конкурентоспособности, защищенной на открытой презентации в Москве с участием международных экспертов, рабочие цели и задачи в области работы с потенциальными абитуриентами сформулированы в трех направлениях: информация, профориентация и отбор.

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	МЕРОПРИЯТИЯ
Информационная осведомленность потенциальных абитуриентов о возможностях ТПУ	Активная рекламная кампания, развитие территорий творческого проектирования и RD-центров, трудоустройство всех выпускников. Элитное техническое образование во время учебы, проведение международных олимпиад на английском языке по профильным направлениям ТПУ (в т. ч. дистанционно и в других вузах), выездные школы ТПУ за рубежом, открытый доступ к данным ведущих ученых, специалистов, преподавателей, приглашение для участия в грантах (исследованиях) зарубежных студентов, развитие инсайдерской сети представителей ТПУ в регионах и за рубежом
Профессиональная ориентация абитуриентов	Популяризация среди широких слоев подростков технических специальностей, взаимодействие с биржами труда регионов и других стран, разработка собственного информационно-программного комплекса профориентации абитуриентов в спектре предлагаемых ТПУ направлений подготовки
Отбор наиболее подготовленных претендентов	Закрепление абитуриентов за каждым преподавателем или научным работником (индивидуальный план работы с талантливыми школьниками с 8 класса), разработка собственных методик комплексной оценки способностей потенциальных абитуриентов с долгосрочным прогнозом развития, проведение конкурсов и научно-практических конференций для школьников и студентов, организация грантовой поддержки молодых ученых с приобщением к научно-исследовательским школам ТПУ

Таблица 3. Основные направления работы с абитуриентами

курсника нашего университета.

Лицей проводит ежегодные научно-практические конференции и семинары с целью привлечь внимание учащихся к научно-исследовательской работе и научить проектированию уже на стадии старшей школы.

В лицее реализуется программа лично-ориентированной образовательной среды, которая позволяет старшеклассникам достигать высоких результатов в учебе и научной работе, быть разносторонне развитыми личностями.

Отдельным направлением работы с потенциальными абитуриентами является создание интернет-лицей ТПУ. На своей платформе он объединит все уровни общего образования и студенческую среду университета. Будет создана уникальная образовательно-развивающая среда, отвечающая потребностям как младшего школьника, так и абитуриента, в том числе не владеющего русским языком. Интернет-лицей даст возможность дистанционного доступа всех желающих к образовательным курсам

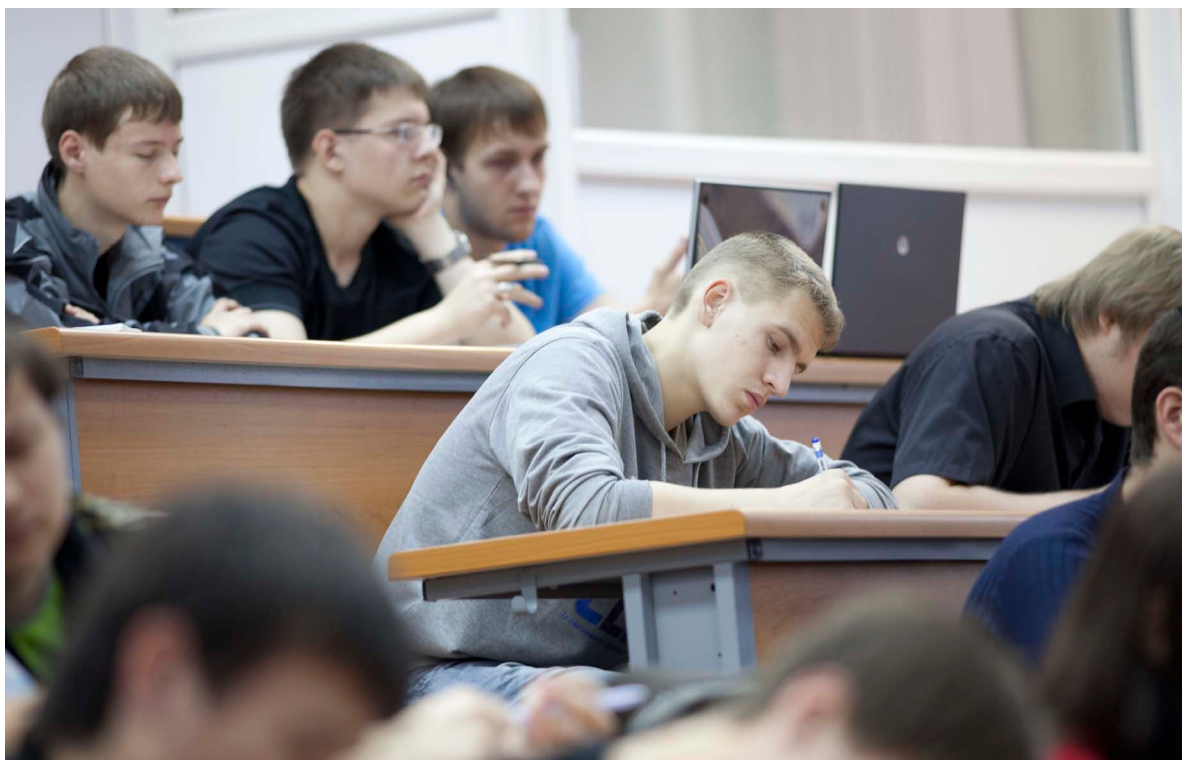


ТПУ, а его мультиязычная среда обеспечит востребованность вуза абитуриентами дальнего зарубежья. Постоянная комплексная диагностика способностей и личных характеристик учащихся интернет-лицей на всех стадиях позволит моделировать такую среду, в которой

они самостоятельно смогут создавать образовательные маршруты на протяжении всего периода обучения, находясь постоянно в режиме *онлайн*-доступа к авторским образовательным ресурсам и современному исследовательскому оборудованию.

Основным конкурентным преимуществом ТПУ как ведущего мирового научно-образовательного центра станет уникальная среда, в которой ППС, администрация и студенты будут вовлечены в общий

В лицее реализуется программа лично ориентированной образовательной среды, которая позволяет старшеклассникам достигать высоких результатов в учебе и научной работе, быть разносторонне развитыми личностями.





творческий созидательный процесс.

В 1996 году в ТПУ был впервые введен собственный образовательный стандарт на основе Государственных образовательных стандартов высшего образования, тем самым опередив актуальные тренды развития системы подго-

товки специалистов (**DD-program**) и аккредитации на международном уровне образовательных программ ТПУ является создание научно-образовательной среды, в которой комфортно жить и учиться. Как показывает практика, только

такая среда может стать благодатной почвой для полного раскрытия творческих способностей студента.

В ТПУ передовые технологии сочетаются с многолетним опытом и академическими традициями вуза-пионера высшего технического образования в Сибири. ТПУ стал

Основной целью использования собственных стандартов, совместной с вузами-партнерами подготовки специалистов (DD-program) и аккредитации на международном уровне образовательных программ ТПУ является создание научно-образовательной среды, в которой комфортно жить и учиться.

товки технических специалистов высшей категории. Спустя 14 лет, в связи с присвоением университету статуса «национальный исследовательский», были разработаны и введены в действие «Стандарты и руководства по обеспечению качества образовательных программ подготовки бакалавров, магистров и специалистов по приоритетным направлениям развития ТПУ (Стандарт ООП ТПУ). В 2012 году стандарт был модернизирован.

Основной целью использования собственных стандартов, совмест-



«Альма-матер» многих поколений технических специалистов. Преемственность традиций и дух новых образовательных технологий способствует постоянной эволюции вуза.

Созданию и поддержанию личностно ориентированной образовательной среды вуза способствуют следующие факторы: наличие программы академической и социальной адаптации студентов-первокурсников, линейный график учебного процесса, углубленная языковая подготовка, академические свободы студентов, мотивация и фундаментальная подготовка к инженерной деятельности, современные образовательные технологии, модульный принцип образовательной программы.

Особым местом для студентов ТПУ является Научно-техническая библиотека. Здесь проходят учебные занятия и различные выставки, студенты встречаются и обсуждают результаты научных работ, разрабатывают новые проекты. Библиотека стала вторым домом для студентов университета.

Используя различные рекреационные зоны (места для индивидуальной и групповой работы, зоны открытого доступа и др.) для удобства студентов, НТБ ТПУ создает свой уникальный микроклимат в университетском кампусе. Каждый студент чувствует в такой среде себя уютно и комфортно и более склонен к творческой деятельности.

Используя опыт, накопленный за годы функционирования библиотеки, и результаты *онлайн*-опросов на сайте, НТБ ТПУ постоянно стремится к самосовершенствованию, неустанно двигаясь в одном ритме со студентами, является источником фундаментальных знаний и проводником традиций Томского политехнического университета.

Постоянно развивается и совершенствуется организационная структура ТПУ. В 2011 году с целью качественного системного менеджмента профориентационной деятельности, довузовской подготовки набором «продвинутых» абитуриентов и их последующим обучением был создан Центр управления контингентом студентов, который сосредоточил в себе эти направления деятельности. Основные задачи Центра: работа по при-



влечению талантливой молодежи, организация работы с абитуриентами, адаптация и помощь студентам-первокурсникам. Изменен функционал Приемной комиссии, которая впредь будет работать в круглогодичном режиме.

Работа Центра позволила осмыслить существующие вызовы на пути ТПУ к вершине мировых лидеров университетских центров. Как показывают опросы студентов, инициатива по внедрению программы социально-академической адаптации дала положительные результаты. В Центре ведется постоянный мониторинг успешности реализации отдельных блоков и программы в целом, вносятся корректирующие мероприятия. Практика летних и зимних школ позволяет студентам

углубить свои знания по основным образовательным предметам.

В создании привлекательной научно-исследовательской и социальной среды для абитуриентов, магистрантов и аспирантов основную роль играют кадры. В конкуренции университетов за умы выигрывают вузы, сумевшие воспитать и привлечь высококлассных специалистов, профессионалов своего дела, интересных для студентов преподавателей. Создавая плодотворную среду для разностороннего развития личности студента, вуз заботится об открытости и доступности информации о возможностях, открывающихся перед абитуриентом, решившим поступать в ТПУ.

