



# ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ – НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Могильницкий С.Б.,**

*к. ф.-м. н., начальник информационно-аналитического управления ТПУ*

7 октября 2009 года Министерство образования и науки Российской Федерации объявило о победе ТПУ в конкурсе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет». Объем федерального финансирования Программы развития ТПУ на 2009–2018 годы составит 1,8 млрд руб.

Этому событию предшествовала большая подготовительная работа, но, для начала, немного истории вопроса.

Идеи категорирования вузов всегда находили поддержку, как в вузовском сообществе, так и со стороны государственных органов управления образованием. Ограниченность бюджетного фи-

нансирования не позволяла университетам поддерживать базовую инфраструктуру на минимально необходимом уровне, даже существенно более низком по сравнению со средними зарубежными вузами. Поэтому не случайно основное усилие по государственной поддержке вузов направляется на инфраструктурное развитие ведущих вузов. После лавинообразного роста численности университетов стала очевидной необходимость государственной поддержки ограниченного их числа. Для определения самой категории «ведущий вуз» различными экспертными сообществами России предлагались разные подходы к оцениванию вузов.

Первые конкурсы, в рамках которых проводился отбор инновационных программ, пришлось на 2006–2007 годы по Приоритетному национальному проекту «Образование». Во второй волне конкурса выиграл проект ТПУ «Инновационная образовательная программа развития в университете опережающей подготовки элитных специалистов и команд профессионалов мирового уровня по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники». Объем государственной субсидии и софинансирования университета на реализацию ИОП позволили впервые системно подойти к решению проблем обновления материально-технической базы инновационного научно-образовательного комплекса университета и довести её до современного уровня. Взятый темп на обновление университета стимулировал активное участие всего коллектива университета в реализации мероприятий программы.

Однако анализ результатов выполнения инновационной образовательной программы показал, что в университете остается значительное число проблемных точек, прорех, вызванных хроническим недофинансированием. Это поставило перед руководством ТПУ задачу формирования новой стратегической программы развития, намечающей пути решения стоящих перед университетом вызовов внешней и внутренней среды, а также поиска новых источников финансирования для выполнения поставленных задач по развитию инфраструктуры вуза.

В конце 2008 года Министерство сообщило, что в 2009 году будет объявлен конкурс программ раз-



## НАГРАДЫ ПОЛИТЕХНИКОВ 1991–2011



**ПОЧЕТНОЕ ЗВАНИЕ  
«ЗАСЛУЖЕННЫЙ РАБОТНИК КУЛЬТУРЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**Ананьев Анатолий Анатольевич,**  
доцент кафедры общей геологии и  
землеустройства;

**Новиков Анатолий Петрович,** ди-  
ректор спортивно-танцевального  
клуба «Диамант».

вития вузов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет». Администрацией Томской области было принято решение стимулировать томские университеты для участия в этом конкурсе. Основной упор был сделан на разработку проекта «Томский университет», выполняемый при поддержке администрации области совместно с Высшей школой экономики. Проект предусматривал «мягкий» вариант объединения вузов, когда каждый университет остается отдельным юридическим лицом, а основная деятельность – научная и образовательная – координируется управляющей компанией «Томский университет». Одновременно было принято решение по формированию программ отдельных вузов. Для выполнения

*7 октября 2009 года Министерство образования и науки Российской Федерации объявило о победе ТПУ в конкурсе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет».*

поставленной задачи была сформирована рабочая группа по разработке концепции развития университета исследовательского типа, включающая в себя членов ректората и руководителей «платформ» ИОП ТПУ. По аналогии с проектом ИОП на основе ключевых проектов институтов и факультетов ТПУ было сформировано 11 комплексных проектов для выполнения в консорциуме вузов Томска. Продвижение коллективного проекта проходило не слишком активно, в первую очередь, из-за существующей внутри Томска конкуренции между вузами как в научной, так и в образовательной сфере.

Опыт, приобретенный при подготовке объединенного проекта томских университетов, лег в основу собственной программы развития ТПУ. Детальное изучение проектов, представленных подразделениями, показало глубочайшую пропасть по целям и средствам между подразделениями, участвовавшими в ИОП и участие не принимавшими. Подразделения, не участвовавшие в ИОП, не имели к этому времени ни современной материально-технической базы, ни обновленного методического обеспечения образовательных программ, профессорско-преподавательский состав не проходил повышение квалификации в достаточной мере и на требуемом уровне. Показатели результативности таких подразделений были значительно ниже средних по университету. Следовало, хотя бы на проектном уровне, изменить структуру университета таким образом, чтобы все подразделения были вовлечены в новую программу развития, а начальные условия материально-технического обеспечения всех участников программы были бы в определенной степени выровнены. Началось формирование комплексных проектов на существующей управленческой структуре университета. Основной сложностью являлось агрегирование разнонаправленных интересов структурных подразделений, вовлеченных в проекты. Мелкотемье, свойственное

## ТОМСК POLYTECHNIC UNIVERSITY – NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY

**Mogilnitskiy S.B.,**

*PhD in Physics and Mathematics, Head of Information and Analytic Department of TPU*

On October 7, 2009 the Ministry of Education and Science of the Russian Federation declared TPU a winner in the competition of development programs of higher-education institutes that received the status of National Research University. The federal funding of the TPU's Development Program for the period 2009-2018 amounts to 1.8 billion rubles.

The first competitions of innovative educational programs were held in 2006-2007 under the Education Priority National Project. TPU's innovative education program project won in the second wave of the competition. State subsidies and co-financing for the implementation of the project for the first time allowed realizing a systemic approach in solving the problems of infrastructure renewal of the innovative scientific and educational complex of the university and bring it to an up-to-date level.



## События 1991-2011 »

*В 2006 году* началась реализация четвертой КПР ТПУ (2006–2010 гг.). Ее цель – развитие вуза как университета инновационного типа, ориентированного на проведение научных исследований, создание перспективных наукоемких технологий и подготовку специалистов, способных обеспечить позитивные изменения в экономике страны и повысить ее конкурентоспособность на мировом уровне.

*В 2006 году* Томский политехнический университет вошел в тройку лучших вузов России, готовящих энергетиков. Исследования агентства «РейтОР» охватили 129 вузов России от Москвы и Санкт-Петербурга до Сибири. За год работы было опрошено свыше 16 тысяч респондентов в 23 вузовских центрах страны, разработана специальная система критериев оценки

российской науке в целом, особенно сильно проявляется в высших учебных заведениях, в том числе в университетах. Зачастую даже на небольших кафедрах ведется целый ряд научных тем, в т.ч. оставшихся от ушедших в прошлое научных школ.

После того, как с одной стороны, стал очевиден крах идеи подачи коллективной заявки томских университетов на конкурс, а с другой – было получено разъяснение от организаторов конкурса о невозможности подачи коллективной заявки, встал вопрос об окончательной доработке собственной Программы развития. Для этого требовалось две вещи: конкурсная документация и, главное, наличие генеральной идеи, которая объединяла бы программы отдельных структурных подразделений и отличала программу ТПУ от программ других вузов.

*Основная идея Программы – преобразование Томского политехнического университета в научно-образовательный центр ресурсоэффективности мирового уровня посредством использования механизмов, предусмотренных концепцией национальных исследовательских университетов.*

Выбор генерального направления развития, в котором может быть задействовано максимальное число подразделений и стало первой вехой подготовки Программы. На очередном заседании рабочей группы по подготовке заявки 16 апреля 2009 года ректором университета П.С. Чубиком в качестве «изюминки» была предложена идея энергоэффективности, носящая для России исключительно актуальный характер. Следующая дата – 24 апреля 2009 года. В этот день Торгово-промышленная палата организовала «круглый стол» по вопросам предстоящего конкурса. Заместителем директора департамента стратегии и перспективных проектов в образовании и науке Минобрнауки Лебедевым С.В. была представлена предварительная документация для формирования заявки, которая, по его словам, соответствует окон-

#### НАГРАДЫ ПОЛИТЕХНИКОВ 1991–2011



#### ПОЧЕТНОЕ ЗВАНИЕ «ЗАСЛУЖЕННЫЙ ХИМИК РФ»

**Андреев Генрих Георгиевич**, профессор кафедры химической технологии редких, рассеянных и радиоактивных элементов;

**Бабенко Сергей Александрович**, до 2008 г. – доцент кафедры общей химической технологии;

**Верещагин Владимир Иванович**, заведующий кафедрой технологии силикатов и наноматериалов;

чательной на 90–95%. Срок объявления конкурса – май текущего (2009) года. С этого момента начался определяющий этап в подготовке конкурсной документации. Была определена концепция заявки, сформулированы основные цели программы развития и восемь приоритетных направлений развития.

**Основная идея Программы** – преобразование Томского политехнического университета в научно-образовательный центр ресурсоэффективности мирового уровня посредством использования механизмов, предусмотренных концепцией национальных исследовательских университетов.

**Стратегические цели Томского политехнического университета, на достижение которых должна быть направлена разработка и реализация Программы развития, были сформулированы следующим образом:**

- Создание лучшей в России системы подготовки кадров, ориентированных на работу в области инновационных ресурсоэффективных технологий.
- Организация на базе университета крупнейшего в стране центра по разработке комплексных междисциплинарных технологических решений, связанных с повышением ресурсоэффективности в различных отраслях экономики и коммерциализации этих разработок.
- Выведение ТПУ в первую сотню ведущих миро-



вых вузов технического профиля.

**К приоритетным направлениям развития (ПНР) ТПУ на период 2009–2018 годы были отнесены:**

- Природные ресурсы;
- Традиционная энергетика;
- Атомная энергетика;
- Неразрушающий контроль и безопасность;
- Машиностроение и новые материалы;
- Химические технологии;
- Информационные технологии.

16 июля материалы для формирования заявки в целом были готовы. Однако сроки объявления конкурса постоянно переносились и отсутствовал официальный вариант структуры заявки. Начался, в некотором роде, период, когда, с одной стороны, подготовительная работа вроде бы и сделана, но с другой – отсутствие утвержденной документации не позволяет расставить все точки над «i».

Так продолжалось до августа 2009 года. Объявленный конкурс и опубликованная документация показали, что с формальной точки зрения подготовленная заявка соответствует требованиям не более, чем на 5%. Содержащиеся в конкурсной документации требования и разъяснения Минобрнауки потребовали коренного пересмотра подготовленной заявки



университета. За три недели было необходимо заново «упаковать» имеющийся материал и дополнить его новым. Для оперативного завершения работы над конкурсными документами была создана рабочая группа по подготовке заявки ТПУ во главе с начальником информационно-аналитического управления. В состав группы вошли авторитетные, обладающие большим опытом подобной работы сотрудники университета: профессор В.Я. Ушаков, советник ректора М.С. Козырев, а также молодые «выходцы» из кадрового резерва ТПУ – доцент кафедры ОФ ЕНМФ А.М. Лидер, директор ИИЦ ИАУ А.Н. Яковлев. Большой вклад в подготовку материалов внесли начальник отдела организации НИР О.С. Коваленко, зав. кафедрой АЯБК ИМОЯК В.Н. Верхотурова, ведущий эксперт отдела организации НИР К.С. Костилов, зам. директора Издательства А.М. Петелин.

Главным условием было обеспечение неоспоримого лидерства вуза в представляемых на конкурс ПНР. Рабочей группой был проведен критический анализ имеющегося материала, в том числе целей программы и направлений развития. В результате анализа возможностей ТПУ и возможных конкурентов в конкурсе стало очевидным, что ряду подраз-



However, the result analysis of the innovative education program implementation showed that a significant number of problems and gaps as a result of underfunding still remained in the university. Hence, TPU administration faced the necessity to design a new strategic development program as well as to search for new sources of financing in order to fulfill the assigned tasks to develop the University's infrastructure.

At the end of 2008 the Ministry reported that in 2009 a competition of development programs of higher-education institutes to receive the status of National Research University would be announced. Two things were required in order to take part in the competition – competitive documentation and, which was more important, a general idea which would consolidate the programs of separate structural subdivisions and make the TPU program differ from those of other universities.

The choice of general lines of development which could engage a maximum number of subdivisions became the first landmark in the Program creation. Since May 2009 when the competition was announced a key milestone in the preparation of competitive documenta-



В 2006 году в политехническом открылся факультет физической культуры. ТПУ стал единственным техническим вузом, в котором осуществляется подготовка специалистов по физической культуре и спорту.



делений университета сложно конкурировать с научными и педагогическими школами других ведущих университетов России. Особенно сложная ситуация сложилась с химическим, машиностроительным и ядерным направлениями. Специализированные образовательные учреждения – Российский химико-технологический университет, Московский инженерно-физический институт (технический университет), Московский физико-технический институт (технический университет) не оставляли шансов на успех ПНР «Атомная энергетика», «Машиностроение и новые материалы», «Химические технологии». Результатом согласованного решения деканов и директоров институтов стало объединение подразделений ФТФ, ЕНМФ, ЭЛТИ и НИИ ЯФ в одно ПНР, подразделений

ХТФ и ИГНД – в другое, МСФ, ХТФ и НИИ ВН – в третье, АВТФ, ИКЦ и МСФ – в четвертое, ЭФФ, НИИ ИН и МСФ – в пятое. В результате напряженной работы окончательно выкристаллизовались цель Программы и ПНР ТПУ, в состав которых вошли все НИИ и инженерно-технические институты и факультеты университета.

6 октября 2009 года ТПУ стал одним из 12 победителей конкурса программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет».

#### НАГРАДЫ ПОЛИТЕХНИКОВ 1991–2011



#### ПОЧЕТНОЕ ЗВАНИЕ «ЗАСЛУЖЕННЫЙ ХИМИК РФ»

**Дядик Валерий Феодосиевич**, доцент кафедры электроники и автоматики физических установок, до 2005 г. – заведующий кафедрой электроники и автоматики физических установок;

**Карбаинов Юрий Александрович**, до 2007 г. – профессор кафедры физической и аналитической химии;

**Косинцев Виктор Иванович**, профессор кафедры общей химической технологии, до 2001 г. – декан химико-технологического факультета;

**Кравцов Анатолий Васильевич**, заведующий кафедрой химической технологии топлива и химической кибернетики;

**Цель Программы** звучала следующим образом: становление ТПУ как университета мирового уровня, ориентированного на кадровое обеспечение и разработку технологий для ресурсоэффективной экономики.

**Число приоритетных направлений развития университета сократилось до пяти:**

ПНР 1. Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов.

ПНР 2. Традиционная и атомная энергетика, альтернативные технологии производства энергии.

ПНР 3. Нанотехнологии и пучково-плазменные технологии создания материалов с заданными свойствами.

ПНР 4. Интеллектуальные информационно-телекоммуникационные системы мониторинга и управления.

ПНР 5. Неразрушающий контроль и диагностика в производственной и социальной сферах.

Сформированная программа развития университета продемонстрировала целостность университета, общность разделяемых коллективом ценностей, нацеленность на достижение значимых результатов.

Срочность выполнения и уровень ответственности за выполняемую работу можно продемонстрировать рядом штрихов из памяти команды, готовившей заявку. Последние двое суток работа не прерывалась ни на минуту: дизайнеры и другие работники издательства университета разрабатывали макеты оформления заявки, печатали справку об университете – том более 600 страниц и проект программы развития, редакторы вычитывали материалы и передавали их в рабочую группу, которая вносила очередные правки и вновь передавала материалы в издательство. Окончательная проверка была осуществлена непосредственно ректором.

Таким образом, 27 августа конкурсная документация весом 14 кг была отправлена в Москву. 3 сентября заявка, пройдя формальный контроль в числе 126 других, была допущена к конкурсу, 17 сентября успешно прошла 1-й тур (в числе 28), и 6 октября 2009 года ТПУ стал одним из 12 победителей конкурса программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет».

#### НАГРАДЫ ПОЛИТЕХНИКОВ 1991–2011



#### ПОЧЕТНОЕ ЗВАНИЕ «ЗАСЛУЖЕННЫЙ ХИМИК РФ»

**Лотов Василий Агафонович**, профессор кафедры технологии силикатов и наноматериалов;

**Новиков Виктор Тимофеевич**, доцент кафедры высокомолекулярных соединений, до 2004 г. – заведующий кафедрой основного органического синтеза;

**Филимонов Виктор Дмитриевич**, заведующий кафедрой биотехнологии и органической химии.

Официальные итоги конкурса были объявлены 7 октября 2009 года. Победителями конкурса также стали 4 московских вуза, 2 – петербургских и по одному – из Новосибирска, Казани, Нижнего Новгорода, Перми и Самары. Ещё 2 НИУ были определены ранее президентским указом: технологический университет на базе столичного МИСиС и ядерный – на базе МИФИ.

Началась новая история ТПУ как национального исследовательского университета.



tion began. The application concept was defined, main goals of the development program were formulated, and eight priority development fields were stated.

**The main objective of the Program** became as follows: the development of TPU as a national research university of the world level aimed at qualified personnel training and development of technologies for resource-efficient economy.

The main requirement was to assure an indisputable leadership of the university in the provided priority development fields. The analysis of TPU's possibilities and potential competitors made it evident that it would be difficult for some subdivisions of the university to compete with scientific and pedagogic schools of other leading Russian universities. Finally, the deans and institutes' directors came to an agreed decision to unite subdivisions.

#### This led to the formation of five **Priority Development Fields of the University**:

1. Rational Management and Advanced Processing of Natural Resources (Priority Development Field 1).

2. Conventional and Nuclear Power Engineering, Alternative Technologies of Energy Generation (Priority Development Field 2).

3. Nanotechnologies and Plasma-Beam Technologies of Materials Generation with Defined Properties (Priority Development Field 3).

4. Intelligent Information-Telecommunication Monitoring and Control Systems (Priority Development Field 4).

5. Non-destructive Testing and Diagnostics in Manufacturing and Social Sectors (Priority Development Field 5).

The specified Development Program showcased the integrity of the university, the communion of values shared by the staff, the drive for meaningful results. On October 6, 2009 TPU became one of the 12 universities which obtained a status of National Research University. A new history of TPU as a National Research University began.



#### События 1991-2011 »



**9 февраля 2007 года** в Томском политехническом университете запущен в эксплуатацию Суперкомпьютерный вычислительный кластер (СКК) с пиковой производительностью 1 триллион операций в секунду и системой хранения данных 5 триллионов байт.



## События 1991-2011 »

*В марте 2007 года* Томский политехнический университет вошел в число 57 российских инновационных вузов как победитель конкурса образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы.



*15 марта 2007 года* в ТПУ открылся новый научно-образовательный центр, созданный Томским политехническим университетом и компанией «LAPPKABEL» – всемирно известным производителем кабеля и кабельных аксессуаров.

*С 10 по 11 мая 2007 года* на базе университета прошел I Всероссийский смотр научных и творческих работ иностранных студентов и аспирантов вузов РФ, в котором приняли участие более 340 студентов из 53 вузов России.

Томский политехнический университет стал лауреатом Первого Всероссийского открытого конкурса профессионального мастерства пресс-секретарей и специалистов по связям с общественностью в сфере образования. Итоги конкурса, в котором приняли участие более 100 человек, были подведены *19 октября 2007 года* в Санкт-Петербурге.



Впервые в Сибири Томский политехнический уни-

верситет приступил к реализации уникальной учебной программы. ТПУ объявил набор на магистерскую программу «Внутривузовский и стратегический менеджмент». Это стало возможным,

благодаря возникновению в *2007 году* в ТПУ кафедры организации и технологии высшего профессионального образования (ОиТВПО), которую возглавил профессор, доктор технических наук ректор вуза Юрий Похолков.



*31 октября 2007 года* в Томском политехническом университете открыт первый в Сибири Центр инноваций Майкрософт (Microsoft innovation Center, MIC). Он создан на базе Института «Кибернетический центр» в рамках Инновационной образовательной программы ТПУ как инструмент развития локальной экосистемы IT-бизнеса.



*6 декабря 2007 года* впервые в истории вуза в Томском политехническом университете собралась Ассамблея.

*14 декабря 2007-го* в университете прошли юбилейные мероприятия, посвященные 100-летию со дня рождения Николая Васильевича Никитина (1907–1973) – выдающегося российского инженера и ученого в области строительных конструкций, автора и строителя Останкинской телебашни, выпускника ТПУ. По итогам юбилейных мероприятий Ученый совет Томского политехнического университета обратится к Президенту Российской Федерации с просьбой присвоить имя Никитина Николаю Васильевича Останкинской телевизионной башне и утвердить название «Никитинская башня».



*28 декабря 2007 года* в Томском политехническом университете на базе Института «Кибернетический центр» открыт в рамках реализации Инновационной образовательной программы первый Центр превосходства – Центр подготовки профессиональной элиты по информационным технологиям.



*2 апреля 2008 года* в Томском политехническом университете состоялось открытие первого в России инновационного научно-образовательного Центра трубопроводного транспорта нефти и газа. На его создание было потрачено более 33 миллионов рублей.



*2 июня 2008 года* ТПУ стал местом проведения масштабного европейского мероприятия – международного симпозиума «Качество управления университетами и Болонский процесс». Участие в нем приняли ректоры и проректоры крупнейших вузов Италии, Испании, Германии, Чехии, Австрии и России.



*3 июня 2008 года* в Томском политехническом университете состоялось открытие цифровой типографии инновационного типа. Стоимость нового масштабного проекта ТПУ составила 40 млн рублей. Более 20 единиц оборудования от ведущих мировых производителей XEROX, Duplo, JMD, Nagel, REBORD приобретено в рамках Инновационной образовательной программы ТПУ.



*В 2008 году* Томский политехнический университет по результатам Делового рейтинга высшего образования 2008 года вошел в число 25 лучших вузов России по показателю «востребованность выпускников на рынке труда». Рейтинг составлен на основе опроса руководителей кадровых служб более 1 000 успешных российских компаний, а также около 2 000 успешных молодых сотрудников этих компаний, окончивших вуз в 2002–2005 годах. ТПУ стал единственным томским вузом, попавшим в число 25 лидеров рейтинга.