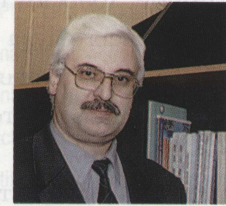




## ТПУ - ВЕДУЩИЙ ЦЕНТР ВУЗОВСКОЙ НАУКИ



**Виктор Власов**

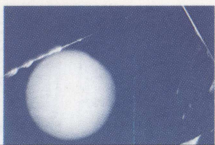
профессор,  
проректор по научной работе

Основная цель работы научного управления в последние годы - становление университета как научно-образовательного комплекса и превращение его в ведущий научный центр. Творческие научные коллективы Томского политехнического университета вместе со всей Россией пережили тяжелые десять лет экономических и политических реформ. Первостепенной задачей, стоявшей в период с 1991 по 1995 гг., было не только сохранение научно-технического потенциала, но и просто физическое выживание науки в университете. Особое внимание уделялось наращиванию объемов финансирования НИР из бюджетных и, прежде всего, внебюджетных источников. Благодаря плодотворной работе ученых-политехников, часто проводившейся на энтузиазме сотрудников, с 1994 г. начала проявляться положительная динамика объемов НИР, а с 1998 г. рост объемов внебюджетных средств приобрел интенсивный характер.

### ДИНАМИКА ОБЪЁМОВ НИР ЗА 1991-2001 ГГ.

Участие в программах и грантах различного уровня даёт возможность заниматься фундаментальными исследованиями совместно с академическими учреждениями и является базой для выполнения хозяйственных договоров и зарубежных контрактов, которые сегодня являются основным источником финансирования вузов. Университет ежегодно наращивает внебюджетные объемы за счет создания новых перспективных технологий, оборудования, которое пользуется спросом как в России, так и за рубежом. Ежегодно растет объем работ по контрактам с зарубежными фирмами, в 2001 г. объем зарубежных контрактов превысил 1100 млн. долл. США. Выполнение работ по контрактам способствует вхождению ТПУ в мировое научно-образовательное пространство. Постоянные научные контакты установлены с партнерами из США, Великобритании, Франции, Германии, Чехии, Японии, Китая, Сингапура и др. В этом году объем НИР составил 191,4 млн. руб., в том числе по внебюджету - 165,4 млн. руб., это составляет 40% от объема НИР, выполняемого 47 вузами Западно-Сибирского региона.





Подготовка современных специалистов возможна только на основе новейших достижений науки, которые доносят педагогические. Вузовская наука является также базой для развития научно-исследовательской деятельности студентов, тренингом будущих ученых. За эти годы восстановлена и превзошла по многим показателям система непрерывной подготовки кадров через НИРС - аспирантуру - докторантуру. За пять последних лет число студентов, занимающихся НИРС и аспирантов, увеличилось более чем в 2 раза, докторантов в 3 раза. Увеличилось число студентов и аспирантов, получивших государственные стипендии и награды различного уровня: в 2001г. аспирантами и студентами получено 16 государственных стипендий, получено: 1 медаль РАН, 6 медалей и 35 дипломов Минобразования РФ.

Начиная с 1996 по 2000 г. число защит докторских и кандидатских диссертаций увеличилось более чем в 2 раза, и составило 13 докторских и 52 кандидатских диссертации. Исключением явилась 2001 г. из-за реорганизации диссертационных советов число защит уменьшилось практически вдвое.

На хорошем уровне сохраняется объем научной продукции (публикации, патенты).

### НАУЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ ТПУ ЗА 1991-2001 ГГ. (МОНОГРАФИИ, СТАТЬИ И ПАТЕНТЫ)

Ряд достижений ученых ТПУ получили признание в России и за рубежом

Премия Правительства РФ по науке и технике (НИИ ЯФ);

2 свидетельства на открытие (НИИ ВН, ЕНМФ);

Лицензионное соглашение о передаче ноу-хау Южно-Корейской фирме (НИЦ «Спектр»);

Исследования ученых ТПУ ежегодно включаются в число важнейших результатов РАН и Минобразования РФ.

Совершенствуются формы управления и организации НИР.

Организовано 8 научно-исследовательских центров: «Спектр», «Томаналитика», «Сибирский сертификационный центр» (ССЦ), «Сварка», «Золото-платина», «Центр технологий», «Экологической оценки мониторинга», «Региональный центр ресурсосбережения», «Геоцентр».

Сибирский сертификационный центр (ССЦ) ТПУ завершил первый этап работ по разработке и внедрению в университете системы менеджмента качества. В качестве объектов исследования были выбраны 6 пилотных подразделений, в том числе НИИ ИН при ТПУ. На сегодняшний день НИИ ИН при ТПУ единственная научная организация России, в которой система управления научно-исследовательским процессом сертифицирована и официально соответствует международному стандарту. Внедрение системы управления

ТПУ, Leading Center of University Science

V.A. Vlassov, Vice-Rector for Research

ТПУ managed to overcome hard times thanks to funding fruitful research work, which resulted later in finding some non-budgetary funds.

In 1991-2001 TPU actively searched for grants allowing for fundamental science to develop, thus becoming a basis for signing contracts with foreign firms.

ТПУ creates new technologies and equipment which is in demand both in Russia and abroad. In 2001 the total value of foreign contracts amounted to USD 1100 million. TPU has permanent scientific contacts with partners all over the world. Research work brought TPU 191,4 million rubles, which constitutes 40% of research work done by 47 Universities of Siberia.

Science at the University is an important basis for training future specialists. The number of post-graduate student increased greatly over the last 5 years, a lot of students got State scholarships and decorations, including medals of Academy of Science and Diplomas of Ministry of Education.

In 1996-2000 TPU got 13 new doctors and 52 candidates of science.

Some scientific achievements of TPU, like monographs, patents and scientific articles were recognized both in Russia and abroad and got governmental prizes, and were included to the list of best results of Academy of Science and Ministry of Education.





качеством позволило НИИ ИН повысить эффективность взаимодействия всех составляющих производства научно-технической продукции, рационально перераспределить финансовые средства, увеличить конкурентоспособность технологических разработок на мировом рынке.

Для совершенствования, координации и поддержки молодых ученых и студентов создан Совет по организации НИР молодых ученых и студентов, разработано положение «Об индивидуальных грантах ТПУ молодым ученым на проведение научных исследований».

Интенсифицировалась работа научного управления через внедрение современных информационных и компьютерных технологий.

Научное управление уделяет большое внимание инновационной и консалтинговой деятельности. Для отработки системы управления инновационной деятельностью начаты два пилотных проекта. Совместно с Ассоциацией выпускников ТПУ проведена работа по установлению связей с предприятиями Сибирского региона, заключено Генеральное Соглашение о сотрудничестве ТПУ и ОАО «ТНХК».

Ближайшей задачей научного управления является создание инновационной структуры в НИЧ, позволяющей доводить перспективные научные разработки до внедрения в серийное производство технологий. Коммерциализация научно-исследовательской деятельности может стать новым стимулом развития НИР, дополнительным источником внебюджетных средств, привлеченных в на-

уку, и фактором увеличения узнаваемости ТПУ в России и за рубежом.

Важными составляющими процесса продвижения научно-технологических установок на рынок являются маркетинговые исследования, создание и защита интеллектуальной собственности, а также рекламная деятельность. Для решения этих задач в научном управлении ТПУ планируется создание консалтингового отдела и постоянно действующего выставочного центра ТПУ.

Определены приоритетные направления развития:

сохранение единого научно-образовательного комплекса (ТПУ и НИИ при ТПУ) как фактора единства науки и образования;

создание международных лабораторий на базе ведущих научных школ ТПУ для обеспечения расширения международных связей и увеличения престижа ТПУ в мировом научно-техническом пространстве;

поиск, поддержка и развитие прорывных научных и технологических направлений, способных определить увеличение значимости достижений ТПУ в отечественной и мировой науке и технике;

реализация инновационного потенциала университета для обеспечения коммерческого успеха интеллектуальной и промышленной собственности ТПУ на российском и зарубежных рынках научно-технической продукции.

8 research centers were organized in order to improve the organization of research work.

TPU starts introducing the system of management of quality in 6 pilot departments including Research Institutes, which are now the only Russian centers certified by international standards.

Research Administration created a council organizing work of young scientists, and prepared a regulation concerning grants they can get for their work. It pays great attention to innovative and consulting activities. With the help of the Association of TPU Graduates it contacts Siberian plants. Its immediate task is manufacturing application of scientific projects. A new consulting department in the administration, as well as TPU showroom will be opened.

Research Administration aims at conserving scientific and educational complex of TPU, creating international laboratories, finding new scientific directions and developing innovative potential of TPU in order to become commercially successful in Russia and abroad.