

Политехнический в 80-е годы

Профессор И.П. Чучалин

В 80-е годы продолжалось совершенствование учебно-методической, воспитательной работы, выросли объемы научных исследований, улучшилась материально-техническая база. По всем формам обучения за 1981—1990 годы институтом подготовлено около 23 тысяч инженеров по 50 специальностям. В эти годы началась подготовка по следующим новым специальностям: порошковая металлургия и напыленные покрытия (1981), физические методы и приборы контроля качества (1981), робототехнические системы (1981), электронно-медицинская аппаратура (1982).

Созданы новые кафедры: бурения нефтяных и газовых скважин (1984); физических методов и приборов контроля качества (1983). Из кафедры технологии машиностроения, станков и резания металлов выделена и создана новая кафедра автоматизации и роботизации в машиностроении (1989).

Созданы новые структурные подразделения: нефтегазопромышленный факультет; механико-машиностроительный факультет в г. Юрге, который позднее превратился в институт; Межотраслевой институт повышения квалификации кадров; учебный полигон.

Наличие при ТПИ научно-исследовательских институтов, проблемных и отраслевых лабораторий создавало благодатную почву для единения учебы, науки и производства. В рассматриваемый период в институте было создано несколько учебно-научных (УНК) и учебно-научно-производственных комплексов (УНПК): УНК "Физика" в составе физико-технического факультета и НИИ ядерной физики; УНК "Электрофизика" в



И.П. Чучалин, ректор ТПИ 1981 – 1990 гг.

УНК "Кибернетика" в составе факультета автоматизации и вычислительной техники и УНПК "Кибернетика", УНПК "Порошковая металлургия" в составе кафедры порошковой металлургии и отдела твердого тела и материаловедения Института оптики атмосферы Томского филиала Сибирского отделения АН СССР; Межотраслевого УНПК "Электромеханика" в составе кафедр электрических машин и аппаратов, электрооборудования и электротехники, электропривода и автоматизации промышленных установок и отделов № 11, 13, 14 НИИ автоматизации и электромеханики при ТИАСУРе, отделов № 5, 20, 26, 36 опытного завода НПО "Полус"; УНПК "Недра" в составе кафедры бурения нефтяных и газовых скважин и отдела № 8 НИИ высоких напряжений; УНПК "Меридиан" в составе кафедры промышленной и медицинской электроники и участка монтажа и настройки опытного завода, отдела № 36 НИИ электромеханики НПО "Полус", лаборатории профилактической кардиологии Института кардиологии Томского филиала СО АМН СССР, УНО "Энергокомплекс" в составе кафедры парогенераторостроения и парогенераторных установок и межвузовской научно-исследовательской рентгеноструктурной лаборатории; УНПК "Композит" в составе кафедры порошковой металлургии и напыленных покрытий Института физики прочности и материаловедения ТФ СО АН СССР, Республиканского инженерно-технического центра по восстановлению и упрочению деталей машин и механизмов; УНО "Электрон" в составе кафедры электроизоляционной и кабельной техники и проблемной научно-исследовательской лаборатории электроники, диэлектриков и полупроводников.

В УНК и УНПК заведующие кафедрами являлись, как правило, и руководителями научных отделов и лабораторий НИИ. Преподаватели УНК вели научные исследования в научных лабораториях УНК, научные сотрудники и инженеры лабораторий обязаны были выполнять учебную нагрузку на кафедрах. Таким образом уменьшалась учебная нагрузка преподавателей и создавались благоприятные условия для выполнения ими научных исследований.

Для более тесного единения учебы и производства создавались филиалы кафедр на промышленных предприятиях и в научных организациях.

К концу 80-х годов таким образом было создано 22 филиала кафедр на заводах и в НИИ.

Положительный опыт ТПИ по организации и работе УНК и УНПК рассматривался на одном из заседаний коллегии Минвуза РСФСР.

В 1984 году в институте началась по заказу министерств и отдельных предприятий так называемая целевая интенсивная подготовка специалистов по ряду специальностей (система ЦИПС).

Создание УНК и УНПК, открытие филиалов кафедр на заводах и в НИИ и целевая интенсивная подготовка способствовали привлечению к учебному процессу высококвалифицированных специалистов промышленных предприятий, научных организаций, использованию в учебном процессе новейшего оборудования (часто уникального) предприятий и НИИ, выполнению реальных курсовых и дипломных работ по заказам предприятий. Это безусловно способствовало повышению качества подготовки выпускаемых специалистов.

Многие из выпускников ТПИ 1981—1990 годов стали крупными специалистами на производстве. Выпускники физико-технического факультета:

Кохомский А.Г. — директор реакторного завода СХК;

Скирда Н.Д. — технический директор "Атомтехэкспорта";
 Николаев А.Г. — зам. генерального директора СХК;
 Бояринов О.В. — директор завода СХК;
 Макеев Е.Л. — гл. инженер Хмельницкой АЭС;
 Шутиков А.В. — гл. инженер Балаковской АЭС;
 Грамоткин И.И. — директор Чернобыльской АЭС;
 Власов В.А. — доктор техн. наук, проф., проректор ТПУ по НР;
 Подольский С.В. — директор Кемеровского завода теплоизоляционных изделий;
 Борсук А.Н. — гл. инж. Танталового завода, г. Усть-Каменогорск;
 Дусейбаев Б.О. — директор Института высоких технологий, г. Алма-Ата;
 Крылов Г.Б. — гл. инж. Химико-металлургического завода, г. Красноярск.
 Выпускники электрофизического факультета:
 Иванов О.Б. — техн. директор "Томлайн", ООО "Томская транковая компания";
 Уманский О.С. — директор ОГУП "Медтехника".
 Выпускники геологоразведочного факультета:
 Кузев А.Н. — техн. директор компании "Continental Industrial Supply Ltd";
 Александров К.А. — директор ЗАО "Нижневартовскбурнефть";
 Сайтов Ю.Г. — директор Читинского ин-та природных ресурсов.
 Выпускники машиностроительного факультета:
 Австриевских А.Н. — президент компании "Арт-Лайф", доктор технических наук, профессор;
 Начкебия М.Г. — председатель совета директоров ООО "ЛПО "Томлесдрев".
 Выпускники теплоэнергетического факультета:
 Артюх В.М. — директор Беловской ГРЭС;
 Гаврилов П.М. — гл. инженер СХК;
 Гаврилов С.Ю. — гл. инженер ОАО "АК "Якутскэнерго";
 Лебедев Д.В. — директор Приморской ГРЭС.
 Выпускники факультета автоматики и вычислительной техники:
 Кляйн И.Г. — генер. директор ОАО "Томское пиво";
 Носков А.Г. — докт. техн. наук, проф., зам. дир. Института катализа им. Борескова, г.Новосибирск;
 Гусельников Г.А. — первый вице-президент БИН Банка, г. Москва.
 Выпускники геологоразведочного факультета:
 Кечкин Леонид Петрович — выпускник 1981 года, заместитель руководителя Территориального агентства по недропользованию по Кемеровской области;
 Давиденко Владимир Михайлович — выпускник 1983 года, первооткрыватель Холойского месторождения флюорита (п. Дорнот, Монголия, 1989 г.), директор Новосибирского геологоразведочного техникума;
 Сайтов Юрий Георгиевич — выпускник 1984 года, директор Читинского института природных ресурсов;
 Бондаренко Александр Иванович — выпускник 1987 года, заместитель руководителя Территориального агентства по недропользованию по Томской области;
 Волостнов Дмитрий Валерьевич — выпускник 1989 года, заместитель директора ОГУ "Областной комитет природных ресурсов Томской области";
 Никифоров Алексей Юрьевич — выпускник 1989 года, руководитель Территориального агентства по недропользованию по Республике Алтай.



Кляйн Иван Григорьевич
генер. директор
ОАО "Томское пиво"



Козловская Оксана
заместитель губернатора Томской
области



Власов В.А.
профессор- доктор, проректор по
науке ТПУ

TPI during the 1980s I.P. Chuchalin

During 1980s we observed an improvement of educational and research activities and significant renovation of material and technical base. The institute prepared 23 thousand engineers in 50 different programmes. It contributed to the establishment of new departments such as the department of oil and gas well drilling (1984); introduced new physical methods and quality control devices (1983). The new department of automation and robotisation in mechanical engineering was organised on the basis of the department of mechanical engineering technologies, machines and metal cutting (1989).

New structural divisions such as the department of oil and gas industry, the department of mechanical engineering in Yurga which later was reorganised into the institute, inter-branch institute of professional development, as well as the training centre were established. TPI scientific and research institutes, problem and specialised laboratories formed the basis for close relations among science, education and industry. Many TPI graduates of 1981-1990s became highly qualified industrial specialists. Graduates of the department of physical engineering, among them A.G. Kokhovsky, N.D. Skirda, A.G. Nikolaev, O.V. Boyardinov, E.L. Makeev, S.V. Podolsky and many others also made significant contribution to the development of Russia's industry.

TPI was the second among all USSR higher educational institutions after Leningrad Polytechnic Institute in the volume and significance of its research activities.

During 1981–1990s TPI teachers and research workers were awarded 2,260 certificates of invention, defended 63 doctoral and 748 candidate's theses. The institute held from 2 to 4 All-Union conferences annually and carried out training of 300 to over 400 post-graduate students. Besides, we established 3 research institutes: the Institute of Nuclear Physics, the Institute of Non-Destructive Testing and the Institute of High Voltages. One of the most impressive achievements was the Cybernetic Centre with its six 6 problem-oriented and 10 specialised research laboratories where hundreds of TPI students as well as students of other educational institutions had their practical training, carried out their course and diploma projects.



Москалин В.С.
Выпускник ГРФ 1981 г.
зам. директора Красноярского
филиала Всероссийского НИИПИО



**Шатурный
Игорь Николаевич**
Выпускник ГРФ 1993 г.,
заместитель мэра г.Томска



Ананьев Юрий Сергеевич
Выпускник ГРФ 1988 г.,
Лауреат премии Томской области в
сфере образования и науки



Хафизов Р.Р.
Выпускник ГРФ 1981 г.
главный гидрогеолог Красноярского ГХК



**Австриевских
Александр Николаевич**
Доктор т.н., профессор



Кузев. А.Н.
Выпускник ГРФ 1990 г.



Начебия Михаил Геронтьевич
Председатель совета директоров
ООО "ЛПО "Томлесдрев"



Носков А.Г.
Докт. техн. наук, проф.

За 80-е годы существенно возросло количество преподавателей с учеными степенями и званиями. Если в 1980 г. процент преподавателей с учеными степенями и званиями составлял 46,6 %, то в 1990 г. он составил 64,6 %.

До 1981 года заведующие общенаучными и общетехническими кафедрами, а также все деканы дневных факультетов, кроме одного, не имели ученой степени доктора наук. К 1990 году все заведующие общенаучными и общетехническими кафедрами, а также почти все деканы факультетов стали докторами наук.

Проректором ТПИ по учебной работе с 1970 г. по 1989 г. был опытный, ответственный руководитель П.Е. Богданов. Председателем учебно-методического совета института многие годы был профессор Г.А. Сипайлов.

В 1981—1990 годах в институте выполнялся значительный объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Общий объем НИОКР в 1990 году составил 36,65 млн рублей, в том числе по госбюджету 6,8 млн рублей и по хозяйственным договорам 29,85 млн рублей. Всего за 1981—1990 годы институтом выполнено научно-исследовательских работ на сумму 256 млн 696,5 тыс. рублей. Естественно, в тех ценах. 95,5 % научных исследований выполнялись по важнейшей тематике, более 75 % - в интересах обороны страны.

По объему и важности научных исследований ТПИ занимал второе место среди всех вузов СССР, после Ленинградского политехнического института.

За период 1981—1990 гг. преподаватели и научные сотрудники ТПИ получили 2260 свидетельств на изобретения, защитили 63 докторских и 748 кандидатских диссертаций. Ежегодно в институте проводилось от 2-х до 4-х Всесоюзных конференций, ежегодно обучалось от 300 до более 400 аспирантов.

По аспирантуре открыты новые научные специальности: "Автоматизация в машиностроении", "Подземные сооружения, основания и фундаменты", "Строительная механика", "Системы приводов", "Техника безопасности и противопожарная техника", "Технология и переработка пластических масс и стеклопластиков", "Системы специального назначения обработки информации и управления", "Применение вычислительной техники и математических методов в научных исследованиях".

Кроме 3-х научно-исследовательских институтов: ядерной физики, интроскопии, высоких напряжений, кибернетического центра работали 6 проблемных и 10 отраслевых научных лабораторий, в которых многие сотни студентов ТПИ и других вузов проходили производственные практики, выполняли курсовые и дипломные проекты и работы.

Многие научные разработки института широко внедряются в производство. Так, Министерством промышленности средств связи СССР крупными сериями выпускаются разработанные на кафедре радиотехники под руководством проф. М.С. Ройтмана измерительные генераторы сигналов ГЗ-109, ГЗ-118, ГЗ-119, установка измерительная комплексная К2-41. На производственном объединении "Атоммаш" внедрен бетатрон Б-18, изготовленный в НИИ интроскопии и предназначенный для радиографического контроля качества сварных соединений энергетических реакторов. Во многие страны продаются разработанные в НИИ интроскопии малогабаритные бетатроны.

На Томском нефтехимическом комбинате внедрена технология очистки сточных вод производства полипропилена, на Томском шарикоподшипниковом заводе внедрена технология формообразования фасок при изготовле-

нии подшипников, на опытном заводе ПО "Сибкабель" внедрен специальный электропривод для испытания микрокабелей.

Для НГДУ "Стрежевойнефть" создана система сбора информации и управления процессом добычи нефти для кустов скважин Малореченского месторождения.

В производственную эксплуатацию сдана II очередь отраслевой автоматизированной системы управления Минвуза РСФСР в составе 12 функциональных подсистем. Внедрены более чем в 100 вузах СССР подсистемы АСУ ВУЗ. Эти работы выполнены в УНПК "Кибернетика".

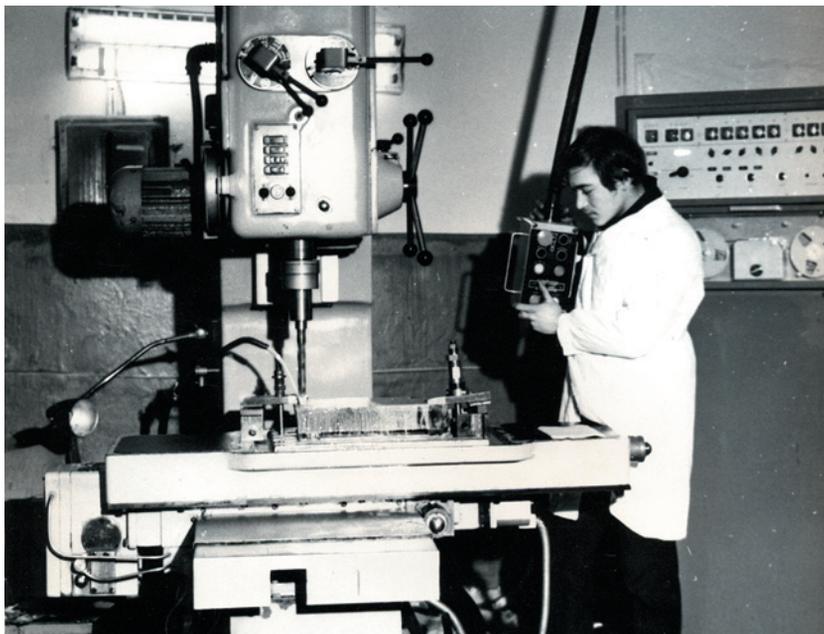
Проректором института по научной работе в 80-е годы был молодой доктор технических наук, профессор Ю.П. Похолков, который, внес существенный вклад как в увеличение объема научных исследований, так и в улучшение их качества.

В 1981—1990 годах улучшилась материально-техническая база института. За эти годы построено несколько жилых домов для сотрудников, четырехзальный спортивный корпус на ул. Карпова, стадион "Буревестник" в районе площади Южной, овощехранилище на 1000 тонн картофеля, столовая на базе отдыха в с. Киреевске, столовая и спальня корпус в пионерском лагере "Юность". За счет средств Министерства химической промышленности СССР построен (без отделки) учебный корпус № 19 на пересечении ул. Усова и Советской, построена коробка студенческого общежития по ул. А. Иванова на 535 мест.

При ТПИ было организовано Межвузовское ремонтно-строительное управление (МРСУ), построено здание столярного цеха с сушильными камерами, сварочное производство, растворный и бетонный узлы, контора МРСУ, теплый гараж на 18 автомобилей. МРСУ проводило ремонтные и строительные работы не только для ТПИ, но и для всех вузов г. Томска.

В восьмидесятые годы существенно пополнился парк вычислительных машин. В УНПК "Кибернетика" был создан один из крупнейших вычислительных центров Минвуза РСФСР, оснащенный крупными в то время электронно-вычислительными машинами ЕС-1033, ЕС-1060, ЕС-1061 и др. На указанных ЭВМ производились расчеты как для преподавателей и научных сотрудников, так и для студентов всех факультетов института.

Учебные и научные лаборатории института в те годы оснащались современным (для того времени) оборудованием и приборами.



Учебная лаборатория МСФ. Станок с ЦПУ

Вторую половину 70-х и первую половину 80-х годов некоторые называют для СССР периодом "застоя". В Томском политехническом "застоя" не было, институт продолжал развиваться, совершенствовался учебный процесс, повышалось качество подготовки специалистов, выполнялся большой объем научных исследований, результаты НИОКР внедрялись в производство.

Educational and scientific laboratories of the institute were equipped with all necessary modern facilities. The second half of 1970s and the first half of the 1980s are often called the USSR period of stagnation. Tomsk Polytechnic Institute luckily avoided this historical gap since we did not have time 'to stagnate', we kept on development, improved our educational facilities, increased the quality of specialists' training and carried out many research projects whose outcomes were later actively put into practice.