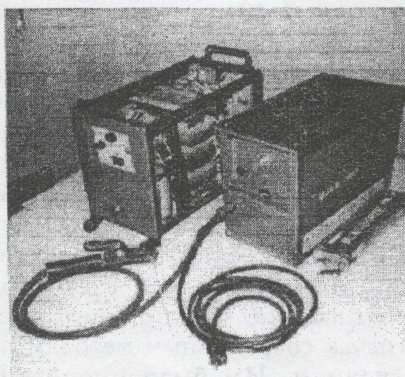
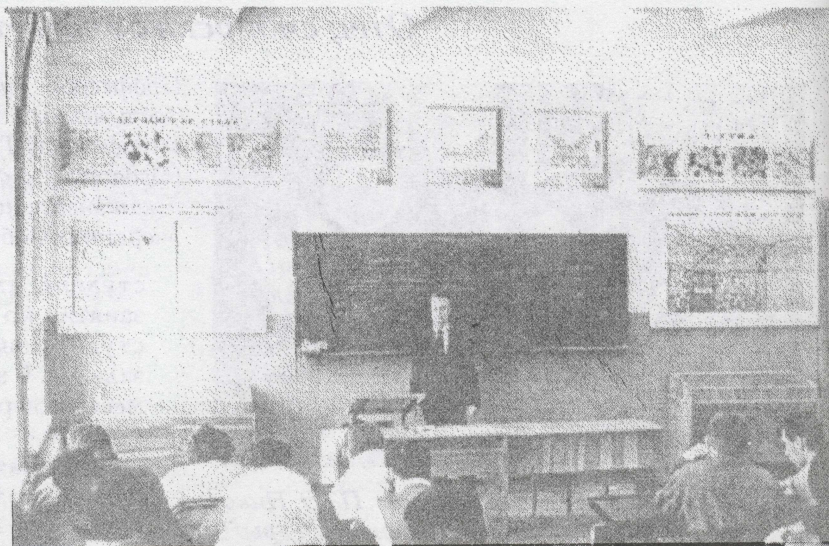


*Лекцию на кафедре
"Материаловедения и технологии
металлов" читает доцент
Лозинский Ю.М.*



*Фильеры грануляторов
пластмасс различных
фирм, с восстановленной
по технологии кафедры
"Материаловедение и
технология металлов"
изношенной активной
частью.*

*Научный руководитель -
доцент Егоров Ю.П.*



На кафедре
"Оборудование и
технология сварочного
производства" разработан
выпрямитель ВДЗ-160 с
электронным
регулированием тока для
дуговой сварки различных
сталей толщиной 0,8 мм и
более покрытыми
электродами диаметром
(1,6 ... 4,0) мм. Он
обеспечивает высокое
качество сварных
соединений из
углеродистых и
высоколегированных
сталей толщиной 0,8 мм и
более. Его применение
позволяет получить
сварные соединения более
высокого качества при
сравнительно низкой
квалификации сварщика.
Питание выпрямителя
осуществляется от бытовой
сети напряжением 220 В.

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Подготовка инженеров-механиков в Томском политехническом университете началась с самого его открытия - с 1900 года. За девять десятилетий факультет подготовил только по дневной форме обучения свыше 10 тысяч инженеров.

Выпускники старейшего факультета университета отличаются традиционно высоким уровнем общеинженерной и профессиональной подготовки. Поэтому среди них много талантливых конструкторов, ученых, изобретателей; 26 выпускников защитили докторские и свыше 200 - кандидатские диссертации. Вот только несколько имен, внесших значительный вклад в развитие отечественной и мировой науки и техники: Н.И.Камов - всемирно известный конструктор вертолетов; А.В.Квасников - ведущий специалист в области авиационных и космических двигателей, организатор в Московском авиационном институте кафедры космических двигателей; А.А.Капелюшников - разработчик принципиально новой бурильной машины - турбобура; М.Терасатуров - создатель первого российского трактора.

Они учились у таких выдающихся профессоров как Бобарыков И.И., Карташов Н.И., Тихонов Т.И.

В разные годы, например, факультет окончили: Н.Н.Зорев - бывший Генеральный директор НПО ЦНИИТМАШ (г.Москва); А.В.Мандровский - Генеральный директор АО "Московский станкостроительный завод"; В.Я.Лоренц - бывший заместитель министра Миннефтегазстроя СССР, ныне вице-президент, Генеральный директор внешнеэкономической Ассоциации "Внешне трубопроводстрой"; В.А.Бауэр - депутат Государственной Думы, руководитель комитета по организации работы Думы; В.К.Гупалов - Генеральный директор ПО "Красмаш" (г.Красноярск); Ю.Н.Кравцов - Генеральный директор авиационного завода г.Улан-Удэ; В.Т.Буянкин - главный инженер сварочно-кузовного производства АвтоВАЗ (г.Тольятти); Ю.Г.Новосельцев - главный сварщик ПО "Крастьязмаш" (г.Красноярск), Л.Г.Сушкова - вице-президент АО предпринимателей "Айша" (г.Джамбул); Л.Н.Лебедев - Генеральный директор АО "Ролтом" и многие-многие другие.

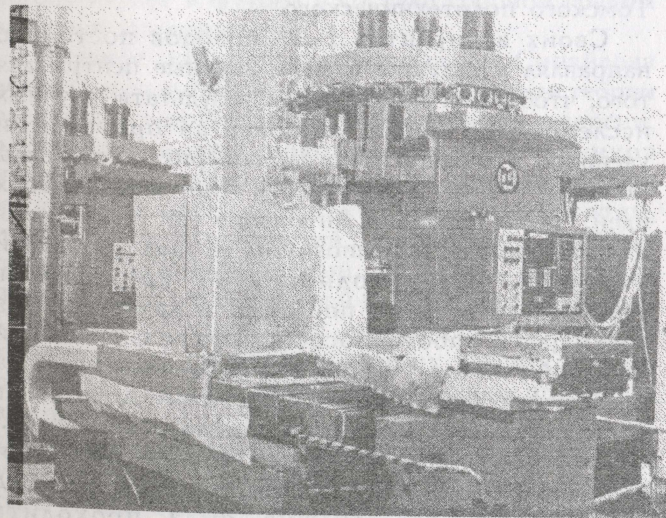
Сегодня на факультете подготовка специалистов осуществляется на кафедрах:

теоретической механики и сопротивления материалов; материаловедения и технологии металлов; прикладной механики; технологии машиностроения, резания и инструментов; компьютеризации машиностроения; оборудования и технологии сварочного производства; композиционных материалов и покрытий.

На факультете 87 преподавателей, из них 9 профессоров-докторов технических наук и свыше 60 доцентов-кандидатов технических наук, они почти все воспитанники Томского политехнического университета. Среди них профессора: М.Ф.Полетика, Г.А.Куфарев, И.О.Хазанов, А.К.Мартынов, В.П.Нестеренко, Л.А.Саруев.

Сегодня выпускники факультета - это прежде всего специалисты по разработке новейших автоматизированных процессов машиностроительных производств, базирующихся на механических, лазерных, плазменных, электроэрозионных и других методах обработки материалов, многочисленных методах сварки и методах нанесения покрытий. Это специалисты по конструированию и эксплуатации управляемых компьютерами станочных, сварочных робототехнических комплексов, гибких производственных модулей, линий, участков.

С 1993 года факультет перешел на многоуровневую подготовку кадров. В соответствии с ней предусмотрен выпуск специалистов с базовым высшим образованием по направлениям, которое обеспечивается четырехлетним циклом обучения по образовательно-профессиональным программам второго уровня с присвоением квалификации бакалавра наук. Получившие сертификат бакалавра по тому или иному направлению могут приступить непосредственно к производственной деятельности или продолжить в течение полутора лет образование по профессиональным программам третьего уровня для получения диплома инженера по одной из специальностей направления. Кроме того, бакалавры наук могут изменить свой выбор и продолжить в течение двух лет образование по магистерским программам третьего уровня с целью получения степени магистра по тому или иному направлению. Подготовка магистра ориентирована на научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность.



**Обработывающий центр ИР 320 ИР-500 в
станочной лаборатории кафедры КМС
п/о "Технотрон"**

Факультет осуществляет набор студентов по трем направлениям:

1. Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств.
2. Технологические машины и оборудование.
3. Материаловедение и технология новых материалов.

На базе первого направления осуществляется подготовка инженеров по специальностям: технология машиностроения, технология автоматизированного производства, а на базе третьего - специальности "Композиционные и порошковые материалы, покрытия". Неотъемлемой частью учебного процесса на факультете является научно-исследовательская работа.

Основные научные направления факультета:

1. Разработка сменных многогранных неперетачиваемых твердосплавных пластин для режущего инструмента, применяемого в условиях автоматизированного производства (научный руководитель профессор Куфарев Г.А.).

2. Повышение эксплуатационных свойств деталей машин и инструментов путем модифицирования их рабочих поверхностей ионной имплантацией (научный руководитель профессор Полетика М.Ф.).

3. Разработка металлических высокоизносостойких литых сплавов с самоорганизующейся структурой поверхности трения (научный руководитель доцент Дедюх Р.И.).

4. Разработка технологии, инструмента и автоматизированного оборудования для дорнования отверстий в деталях машин и приборов (научный руководитель доцент Гольдшмидт М.Г. и доцент Скворцов В.Ф.).

5. Разработка высокоэффективных многофункциональных гидравлических вибраторов и гидрофицированного инструмента (научный руководитель доцент Крауиньш П.Я.).

6. Поверхностное упрочнение металлических материалов в плазме тлеющего разряда (научный руководитель доцент Слосман А.И.).

7. Разработка новых смазочных материалов на основе ультрадисперсных порошков металлов и сплавов (научный руководитель доцент Пушкаренко А.Б.).

8. Разработка счетчиков учета расходов холодной и горячей воды, приборов учета тепловой энергии и контроля параметров теплоносителя (научный руководитель доцент Гольдшмидт М.Г.).

9. Разработка новых технологических процессов сварки и механической обработки металлов и сплавов давлением с использованием эффекта сверхпластичности (научный руководитель профессор Хазанов И.О.).

10. Разработка самоуставливающейся технологической оснастки для обработки отверстий мерными инструментами (научный руководитель доцент Кирсанов С.В.).

11. Виброзащита машин вращательного и ударного действия (научный руководитель профессор Нестеренко В.П.).

12. Прогнозирование эксплуатационных свойств режущих инструментов по их теплофизическим характеристикам (научный руководитель доцент Пушных В.А.).

13. Вибродиагностика насосных агрегатов нефтеперекачивающих станций (научный руководитель Рудаченко А.В.).