

Европейский уровень, возвращенный в Сибири

В.Я. Ушаков

*Роль ТТИ-ТПИ-ТПУ в становлении
и развитии сибирской науки*

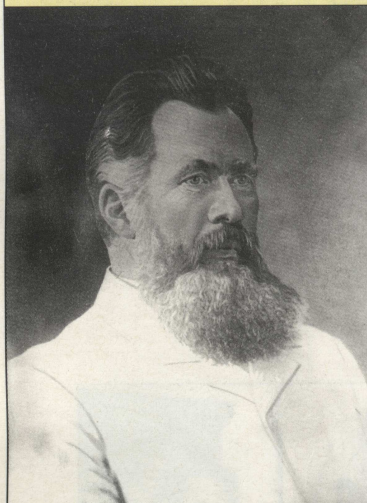
М

ощным импульсом для освоения природных богатств Сибири, развития и совершенствования производства, становления науки и высшего образования послужило открытие Томского технологического института. Для работы в институте были приглашены известные ученые и преподаватели из вузов европейской части России, а также крупные ученые-практики: главный геолог Сибири Обручев В.А., профессора Молин Ф.Э., Турбаба Д.П. и др.

Академик Обручев В.А. является создателем первой научной школы по геологии и горному делу в Сибири, учителем целой плеяды крупных

ученых — Усова М.А., Габуния К.Е., Янишевского М.А., Сатпаева К.И., Урванцева Н.Н., Коровина М.К. и др., которые в свою очередь воспитали учеников, продолживших их дело вплоть до наших дней. Среди них лауреаты Ленинской и Сталинской премий, Государственных премий и премий Совета Министров СССР. Обручев В.А. является также основателем и первым деканом горного отделения ТТИ и инициатором исследований в области горнорудного дела. Его работы отмечены высшими наградами России и двумя премиями Парижской академии наук.

Быстрому развитию Кузбасса способствовали разработки школы



Обручев В.А. (1863-1956)

Выпускник СПб Горного Ин-та 1886 г. Профессор ТТИ с 1901 по 1912 гг. Декан горного отделения с 1901 по 1909 гг. Декан химического отделения с 1901 по 1903 гг. Почетный член ТТИ с 1917 г. Лауреат Гос. и Ленинской премий, академик АН СССР, Герой Соц. Труда.

Obruchev V.A. (1863-1956)

Siberian Mining Institute graduate in 1886. TPI Professor from 1901 to 1912. The dean of Mining Department from 1901 to 1909. The dean of Chemical Department from 1901 to 1903.

A honorary member of TPI since 1917, Lenin and State Laureate, the academician of the Academy of Sciences of the USSR, the Hero of Socialist Labor.



Д.А. Стрельников, В.Г. Кожевин и Т.Ф. Горбачев за работой над монографией «Разработка угольных месторождений Кузбасса».

Professor Strelnikov D.A., Kozhevnikov V.G. and Gorbachev T.F. working at the monograph «The exploration of Kuzbass coal-fields».

Европейский уровень, возвращенный в Сибири

горнорудного дела ТТИ: системы разработки мощных угольных пластов Стрельникова Д.А., технологические приемы бурения шпуров Суханова А.Ф. и Баканова Г.Е., отбойные молотки Шмаргунова К.Н., механизмы для погрузочно-разгрузочных работ Мартыненко А.Т., щитовая система разработок мощных угольных пластов Чинакала Н.А. (за эту работу ему присуждена Сталинская премия). Славную плеяду представителей этой школы продолжают имена Героев Соц. Труда Щадова М.И., Романова В.П., Бочкарева В.И., лауреата Государственной премии СССР Алимова О.Д., основателя комбината и города Норильска Урванцева Н.Н. Среди выпускников горного отделения ТТИ министры, руководители крупных промышленных предприятий, государственные и общественные деятели.

Большой вклад в развитие Сибири, в превращение России в мощную индустриальную державу внесли механики и машиностроители Томского технологического института. Проф. Бабарыков И.И., Гутковский Н.В., Карташев Н.И., Малышев А.П., Тихонов Т.И., Бутаков И.Н., Розенберг А.М., Добровидов А.Н., Еремин А.Н. и несколько поколений их учеников оказали существенное влияние на развитие инструментальной промышленности и автоматизации процессов обработки металлов резанием, технологии модификации сталей. Велик их вклад в создание литого режущего инструмента, в разработку упрочняющих технологий для повышения его долговечности.

Можно утверждать, что еще большее влияние на развитие отечественного машиностроения оказали выпускники-политехники, ставшие за стенами родного вуза крупными учеными, организаторами производства. Выпускник ТТИ Бондарев Д.Д. вместе с Сикорским И.И. участвовал в создании первого в мире многооторного самолета, Камов Н.И., Миль Л.М. — конструкторы известных в мире вертолетов, Фидлер В.Ф. был главным инженером «Уралмаша», Биляк К.Н. — Герой Социалистического Труда, лауреат Государственной премии СССР — был заместителем министра авиационной промышленности СССР, Тerasатуров М.Л. — директор Путиловского завода, один из основателей отечественного тракторостроения, Носов Г.И. — директор Магнитогорского комбината, лауреат Государственной премии, Гупалов В.В. — директор «Красмаша», Герой Социалистического Труда. Список лауреатов Государственной премии продолжают Лычагин Н.С., Ставер А.М., Мартынов А.К. и др.

Ученые и преподаватели ТТИ руководили разработкой технологии применения железобетона в суровых климатических условиях Сибири, проектированием железобетонных конструкций Кемеровского коксохимического комбината, железнодорожных мостов и путепроводов на Транссибирской магистрали.

С именами Менделеева Д.И. и первого ректора ТТИ Зубашева Е.Л. следует связывать создание и становление химического отделения. Своими трудами они ускоряли промышленное освоение Сибири. Так, проф. Турбаба Д.П. изучал запасы сибирского минерального сырья, состав вод многих озер Западной Сибири и, в частности, озера Ширы, где в наши дни организовано курортное лечение. Большое участие в станов-



Профессор А.А.Воробьев (1909-1981)

Профессор, доктор физико-математических наук, Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, член-корр. АПН, ректор ТПИ 1944-1970 гг.

Professor Vorobyev A.A. (1909-1981)

Professor, Doctor of Physics-Mathematics, a famous personality in science and technology of RF, the Corresponding Member of Academy of Sciences, TPI rector (1944-1970).

*В библиотеку Центрального музея им. Г.И. Успенского
из фонда библиотеки ТТИ
от проф. А.А. Воробьева
27 мая 1989 г.*

ТРУДЫ

вып. № 889

ЛАБОРАТОРИИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Томского Технологического Института

ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II.

за период с 1901 по 1913 г.
профессором Н. НИЖНЕРОВЪ

с 1901 по 1913 г.



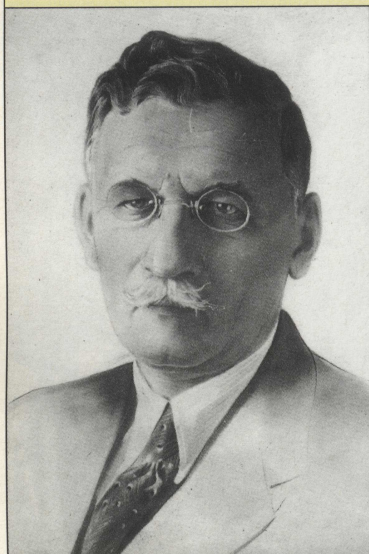
ТОМСКЪ

Издание: Сиб. Т-ва печатного дела, ул. Дворянская, 41. Издатель: И.И. Мещеряков, 1913.

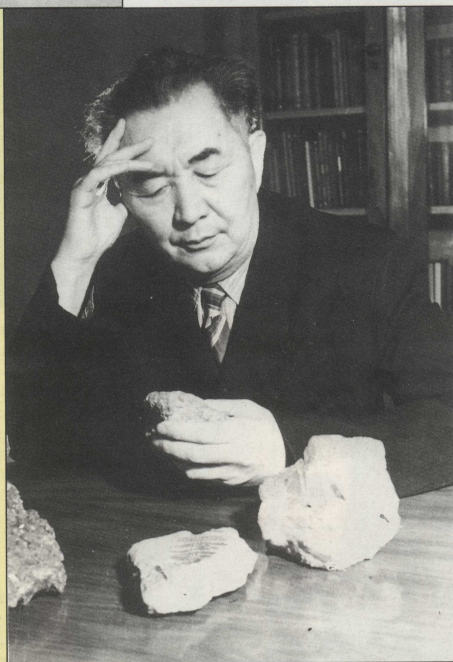
History of Scientific Schools

The Role of Tomsk Institute of Technology/Tomsk Polytechnic Institute/Tomsk Polytechnic University in the Foundation and Development of Science in Siberia

Усов М.А. (1883-1939)
Первый академик Сибири.
Выпускник Горного отделения
1908 г. Ординарный
профессор ТТИ с 1916 г. Де-
кан Горного отделения
1917-1922 гг. Член правле-
ния института с 1922 по
1926 гг. С 1938 г. — дирек-
тор Всесоюзного НИИ Гео-
логии. Академик АН СССР.



above
Usov M.A.
(1883-1939)
The first Siberian
academician.
Mining
Department gradu-
ate in 1908. An
ordinary Professor
of TTI since 1916.
The dean of
Mining
Department (1917-
1922), he has the
seat on the Board
of the Institute
from 1922 to 1926.
Since 1938 — the
Head of the Union
Geology Institute.
The academician
of the Academy of
Sciences of the
USSR.



Сатпаев К.И. (1899-1964)
Геолог, ученик академика М.А.Усова. Академик АН
СССР и академик АН Казахстана. Организатор
и первый президент АН Казахстана. Лауреат
Ленинской и Гос. премий. Выпускник СТИ 1926 г.

лении курорта и изучении озера Ши-
ра принимают ученые ТПУ и в насто-
ящее время. Академик Кижнер
Н.М. — автор нескольких химичес-
ких реакций, носящих ныне его имя.
Работы академика АН СССР Чижев-
ского М.И. и проф. Мостовича В.Я.
в области коксования кузнецких уг-
лей, переработки нефти и торфа бы-
ли продолжены профессором Гебле-
ром И.В. и его учениками. Учеником
проф. Юшкевича Н.Ф. — выпускни-
ка ТТИ 1910г., автора известной те-
хнологии получения серы — был Ку-
рин Н.П., долгие годы заведовавший
кафедрами на химико-технологичес-
ком и физико-техническом факуль-
тетах ТТИ. В 1986г. он удостоен звани-
я лауреата Государственной пре-
мии за разработку специальных тех-
нологий. И сегодня 94-летний про-
фессор не прекращает своей творче-
ской деятельности в ТПУ. Разработ-
ка технологий для силикатной про-
мышленности Сибири связана
с именами проф. Пономарева И.Ф.
и Усова П.Г. Под их руководством
созданы специальные виды керами-
ки, спроектированы заводы: фаянсо-
вый — в Красноярске, огнеупорных
материалов — в Красноярском крае,
стекла — в Улан-Удэ, реконструиро-
вана фарфоровая фабрика в Иркут-

ской обла-
сти, созданы
туннельные
печи отжига
для стеколь-
ного завода
в Кемеров-
ской обла-
сти.

Фунда-
ментальные
работы в об-
ласти анали-
тической хи-
мии многие
десятилетия
возглавляет
ученый с ми-
ровым име-
нем — проф.
Стромберг
А.Г. Вместе
со своими
учениками
он разрабо-
тал методику
и приборы

амальгамной вольтамперометрии
(полярографии), позволяющие с вы-
сокой точностью определять содер-
жание малых концентраций широ-
кой гаммы веществ в продуктах и ок-
ружающей среде. Организовано
крупномасштабное производство
этих приборов в стенах ТПУ.

Особую роль в развитии науч-
ных исследований в ТПИ сыграл
проф. А.А. Воробьев. О вкладе
А.А. Воробьева в развитие ТПИ, выс-
шей школы и науки Сибири за по-
следние годы написано много. Со-
здатель нескольких научных школ,
успешно работающих и в наши дни,
основатель четырех научно-исследо-
вательских институтов с уникаль-
ным комплексом ускорительной
и высоковольтной техники, несколь-
ких факультетов и кафедр, он пре-
вратил технический вуз в крупный
научно-образовательный комплекс,
по праву получивший статус поли-
технического университета. Сочета-
ние верности традициям научных
школ с чутким реагированием на по-
требности общества определили се-
годняшний спектр научной темати-
ки, который в укрупненном виде
можно представить следующим пе-
речнем:

- ядерная физика и ускорительная техника;
- энерго- и материалосберегающие технологии на базе современных электрофизических методов воздействия на материалы;
- неразрушающие методы контроля качества материалов и конструкций;
- системы управления и оптимизации, искусственный интеллект и мультисреды;
- материаловедение, включая космическое;
- промышленная экология;
- энергетические ресурсы и энергообеспечение.

По каждому из этих направле-
ний получены важные, а по некото-
рым и выдающиеся, результаты.

ТТИ, в котором уже в первые де-
сятилетия существования были со-
средоточены опытнейшие ученые
и специалисты, хорошая экспери-
ментальная база, стал техническим
и интеллектуальным центром Сиби-
ри. На базе ТТИ и ТПУ создана целая
сеть научных учреждений: Сибир-

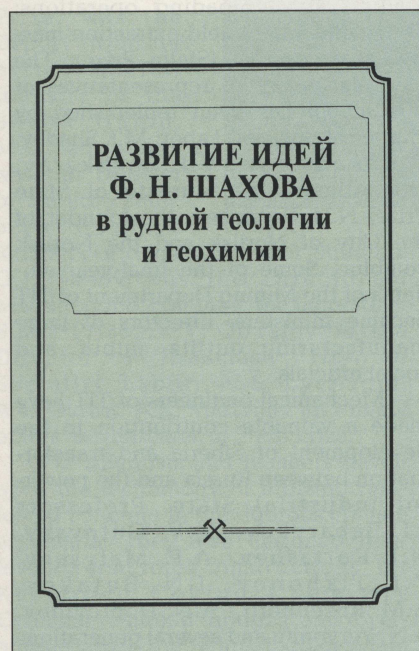
Satpaev K.I. (1899-1964)
Geologist, Academician Usov's pupil. The academician of
the Academy of Sciences of the USSR and Kazakhstan.
Lenin and State Laureate. CTI graduate in 1926.

Европейский уровень, возвращенный в Сибири

ский геологический комитет, Сибирское отделение физико-химического общества, Институт исследования Сибири, Институт прикладной физики (НИИПФ), затем переименованный в СФТИ, НИИ ЯФ, НИИ ВН, НИИ ИН, НИИ автоматики и электромеханики, Кибернетический центр и др.

Ученые института сыграли активную роль в организации Западно-Сибирского и Томского филиалов СО РАН.

Достижения ученых ТТИ-ТПИ-ТПУ признавались и признаются ведущими зарубежными странами. Так, студент М.А. Капелюшников



под руководством проф. Бобарыкова И.И. сконструировал первый в мире турбобур, затем, будучи инженером, он усовершенствовал его и запатентовал. Лицензию на турбобур закупили США, Канада, Франция и др. Первый проректор ТПУ проф. Гудков П.П. с большим успехом читал лекции в Колумбийском, Стэнфордском и др. университетах США, был избран почетным членом 7 американских научных обществ. Выпускники ТТИ Ванюков В.А. и Мостович В.Я. работали доцентами в Варшавском политехническом институте. Сибирские геологи, химики, физики В.П. Вейнберг, В.А. Обручев,

Н.М. Кижнер и Н.Н. Лузин пользовались большим авторитетом у французских ученых и были избраны в Парижскую академию наук.

Даже в годы искусственного ограничения контактов советских ученых с зарубежными коллегами политехники участвовали со своими работами в зарубежных выставках, оказывали большую помощь развивающимся странам в подготовке специалистов, в организации научных исследований.

В последние 5-8 лет международные научные контакты приобрели регулярный, широкомасштабный характер. Вот несколько цифр по итогам 1999г.: по зарубежным контрактам на научные исследования и научно-технические разработки получено 1,096 млн. долларов США, ТПУ посетили 62 зарубежные делегации, 65 сотрудников ТПУ выезжали в научные командировки в страны дальнего зарубежья.

Нынешнее поколение ученых — политехников, как и их предшественники, получают за свой труд признание в России и за рубежом. Вновь обращусь к итогам 1999г.:

- заведующий лабораторией НИИ ЯФ Жерлицын А.Г. и бывший директор НИИ ЯФ Диденко А.Н. в составе авторского коллектива удостоены премии Правительства РФ по науке и технике за исследования в области СВЧ - электроники;
- получено свидетельство на открытие с приоритетом от 14.12.1961г., сделанное в НИИ ВН профессорами А.А. Воробьевым, Г.А. Воробьевым, А.Г. Чепиковым;
- магистрант факультета ГНФ Фальк А.Ю. в числе 12 студентов России награждена медалью РАН и денежной премией;
- более 40 студентов за свои научные работы получили награды Минобразования РФ, в том числе 9 медалей;
- зав. кафедрой, проф. Марков Н.Г. получил грант государственной поддержки ведущих научных школ.

Высокий уровень научной деятельности ТПУ подтверждается рейтингами Минобразования РФ и Ассоциации технических университетов, согласно которым по этому показателю ТПУ устойчиво входит в первую пятерку.

Международная ассоциация авторов научных открытий на основании результатов научной экспертизы заявки на открытие № А-122 от 29 апреля 1998 г. (№ ОТ-11384 от 2 июня 1986 г.)

ЗАРЕГИСТРИРОВАЛА НАУЧНОЕ ОТКРЫТИЕ
(ДИПЛОМ № 107)

«ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ПРОБОЯ ТВЕРДОГО ДИЭЛЕКТРИКА НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА С ЖИДКИМ ДИЭЛЕКТРИКОМ ПРИ ДЕЙСТВИИ ИМПУЛЬСА НАПРЯЖЕНИЯ»

СДЕЛАННОЕ В

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ
ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Авторы открытия:

ВОРОБЬЕВ АЛЕКСАНДР АКИМОВИЧ
ВОРОБЬЕВ ГРИГОРИЙ АБРАМОВИЧ
ЧЕПИКОВ АЛЕКСАНДР ТИМОФЕЕВИЧ

Приоритет открытия: 14 декабря 1961 г.

В соответствии с Уставом Международная ассоциация авторов научных открытий выдала настоящее свидетельство

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ ИНСТИТУТУ
ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Президент Российской академии естественных наук
Президент Международной ассоциации авторов научных открытий
Исполнительный директор Международной ассоциации авторов научных открытий

О.А. Кузнецов
В.Г. Тюминский
С.В. Потоцкий

1999 г.
г. Москва, Регистрционный № 122