

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИБИРИ

Ф. П. Кошелев, О. В. Селиваникова

Физико-технический факультет Национального исследовательского политехнического университета г. Томска отметил 60-летний юбилей по традиции в июне, приурочив его празднование к V Международной научно-практической конференции «Физико-технические проблемы атомной энергетики и промышленности».

Атомная отрасль играет все более значимую роль в экономике, науке и безопасности России. В середине прошлого века, когда в стране началась реализация Атомного проекта № 1, встал вопрос новых подходов не только в науке и производстве, но и в системе подготовки кадров. Приказом Министерства высшего образования с 1 сентября 1950 года и был открыт физико-технический факультет (ФТФ) Томского политехнического института (ТПИ).

Однако фактически история ФТФ началась несколькими годами ранее его официального создания – осенью 1946 года, когда по инициативе ректора ТПИ профессора А. А. Воробьева была организована группа научных сотрудников с целью разработки индукционного ускорителя – бетатрона. Бетатрон (инструмент для исследования ядерно-физических процессов и физики ядра) начал работать в июле 1948 года. Это был первый в СССР действующий ускоритель электронов, а к 1954 году в лабораториях вузов страны работало уже около 20 бетатронов, изготовленных в ТПИ, для их эксплуатации требовались хорошо подготовленные специалисты.

Первоначально, в 1950 году, на физтехе ТПИ были созданы кафедры электрофизических ус-

тановок (к.т.н., доц. Филиппов М.Ф.); автоматизации установок ядерной техники и технической электроники (к.т.н., доц. Титов В.Н.); теоретической физики и разделения изотопов (к.т.н., доц. Родимов Б.Н.); химической технологии редких и радиоактивных элементов (к.т.н., доц. Курин Н.П.). Уже к началу учебного года были укомплектованы группы старших курсов по специальности «Электрофизические установки» за счет перевода студентов ТПИ, обучающихся по другим специальностям, и в 1951 году состоялся первый выпуск инженеров.

У истоков ФТФ стояли: организатор ФТФ, член-корреспондент Академии педагогических наук (АПН), ректор Политехнического института (1944–1970), профессор А. А. Воробьев; первый декан ФТФ, доцент В. Н. Титов; профессора: Б. Н. Родимов, Н. П. Курин, И. А. Тихомиров, Б. А. Кононов, В. И. Горбунов, один из первых выпускников ФТФ, ректор института (1981–1991) И. П. Чучалин, доцент М.Ф. Филиппов. В разные годы факультет возглавляли дека-

ны: В. Н. Титов, первый декан ФТФ (1950–1959), доцент;

М. Ф. Филиппов, декан ФТФ (1959–1961), доцент;

Б. А. Кононов, декан ФТФ (1961–1964), профессор;

П. В. Лапин, декан ФТФ (1964–1973), доцент;

Б. Ф. Шашкин, декан ФТФ (1973–1976), доцент;

П. П. Тушин, декан ФТФ (1976–1982), доцент;

В.В. Евстигнеев, декан ФТФ (1982–1988), профессор;

Г. Г. Андреев, декан ФТФ (1988–1990), профессор;

Г. Н. Колпаков, декан ФТФ (1990–1997), доцент;

В. И. Бойко, декан ФТФ (1997–2010), профессор.

THE HISTORY OF PHYSICAL AND ENGINEERING EDUCATION IN SIBERIA

F.P. Koshelev, O.V. Selivanikova

In June 2010 Faculty of Applied Physics and Engineering (FAPE) within National Research University of Tomsk celebrated its 60th anniversary.

It was established on September 01, 1950 by the order of Ministry of Higher Education as part of Tomsk Polytechnic Institute (TPI).

However, FAPE had started its history several years before it was officially opened – in the fall of 1946, when a team of researchers was organized with the aim to develop the induction accelerator – betatron which started to operate in July 1948. This was the USSR's first operating electron accelerator, which was then utilized at the laboratories of the country's higher educational institutions.

Among the FAPE pioneers were the following: A.A. Vorobyov, FAPE founder, corresponding member of the Academy of Pedagogical Sciences (APS), rector of Polytechnic Institute (1944–1970), V.N. Titov, the first dean of FAPE; and numerous professors.

The originally created chairs at the TPI FAPE, such as the Chair of high-voltage electrophysical installations; the Chair of Automation of nuclear engineering and engineering electronics; etc, which were then supplemented by the Chair of theoretical and experimental physics and the Chair of nuclear engineering (1954), the chairs which trained the students with the specialization in "Dosimetry and protection" and "Radiochemistry" (1959), and others.

In 1958 the three laboratories of FAPE were integrated to establish Research Institute of Nuclear Physics, Electronics and Automation (RINP).

In 1960s, the admission of students to FAPE increased to 450 people. Two research institutes were established – Research Institute of Introspect and Research Institute of Radiation Physics. Such a heavy growth of the faculty made it possible to establish a new faculty on its basis in 1966.

In 1968 two laboratories – the laboratory of introspect and the laboratory of television, together with two chairs – the chair of

“ В 1967 г. был
произведен физический
пуск реактора ИРТ
при ТПИ ”

“ ФТФ с 1950 года ведет целевую подготовку инженеров по базовым специальностям для предприятий Росатома ”

В 1954 году физико-технический факультет пополнился двумя новыми кафедрами – теоретической и экспериментальной физики (каф. 12, доц. Филиппов М.Ф.) и ядерной энергетики (будущая кафедра 21/23, доц. Тихомиров И.А.).

Впоследствии, в 1958 году, на базе трех лабораторий ФТФ был создан Научно-исследовательский институт ядерной физики, электроники и автоматики, который с 1975 года стал носить название НИИ ядерной физики (НИИЯФ). Директором НИИЯФ стал выпускник ФТФ 1951 года Иван Петрович Чучалин.

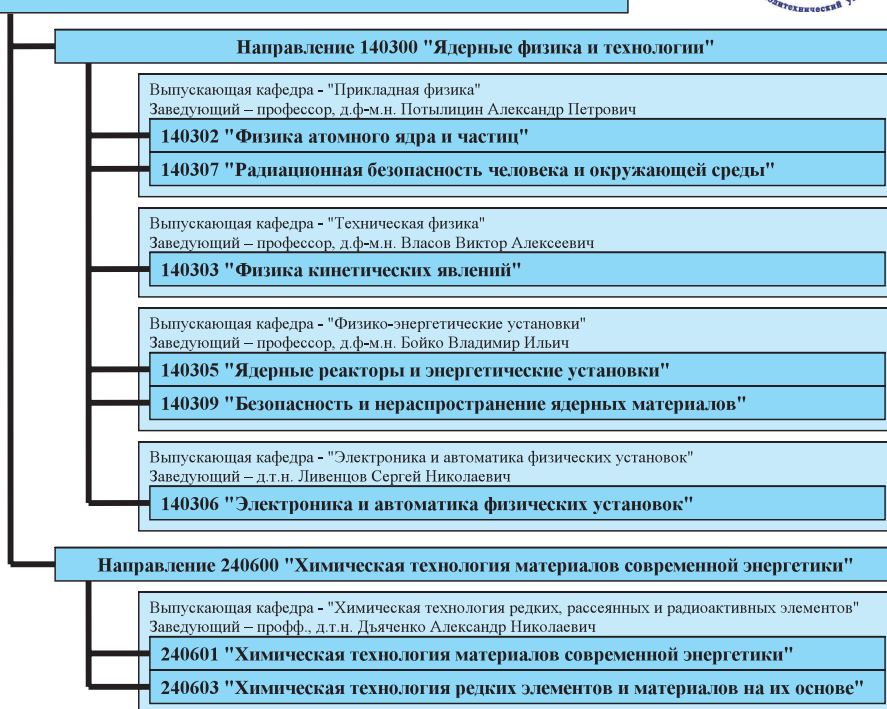
1959 год ознаменовался для факультета тем, что начали работу еще две новые кафедры, готовящие студентов по специальностям «Дозиметрия и защита» (зав. кафедрой профессор В.И. Горбунов) и «Радиационная химия» (зав. кафедрой профессор В.Т. Болдырев).

В следующем десятилетии, в 60-е годы, прием студентов на ФТФ увеличился до 450 человек. При факультете были созданы два НИИ на общественных началах – НИИ интроскопии и НИИ радиационной физики. Такой бурный рост факультета позволил на его базе в 1966 году открыть новый электрофизический факультет со специальностями «Бионика», «Светотехника и источники света», «Электрофизика», «Физика твердого тела», «Физическая

Физико-технический факультет
Национального исследовательского университета
ресурсоэффективных технологий
Томского политехнического университета



ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



электроника», «Общая физика». С 1966 года на базе кафедры 21/23 были сформированы две кафедры №21 (доцент Курин М.Н.) и кафедре 23 (доцент Тихомиров И.А.).

В 1968 году на основе двух лабораторий – интроскопии и телевидения и двух кафедр – промэлектроники и экспериментальной физики был создан НИИ электронной интроскопии (НИИЭИ), директором стал выпускник ФТФ 1952 г. В.И. Горбунов.

В 1967 г. был произведен физический пуск реактора ИРТ при ТПИ. В настоящее время это единственный реактор такого профиля за Уралом.

Из стен ФТФ ТПИ вышла будущая Северская государствен-

ная технологическая академия (СГТА), которая недавно отметила свое 50-летие. Сегодня СГТА – ведущий вуз Госкорпорации «Росатом», в котором трудится уникальный высококвалифицированный научно-педагогический коллектив, состоящий в основном из выпускников ФТФ. СГТА вошла в структуру Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ».

ФТФ с 1950 года ведет целевую подготовку инженеров по базовым специальностям для предприятий Росатома и обеспечивает подготовку кадров для всего комплекса предприятий ядерного топливного цикла: получения рудных концентратов, обогащения ядерного топлива, изготовления ТВЭЛов и изделий из делящихся материалов, эксплуатации блоков АЭС, транспортных ядерно-энергетических установок, переработки облученного ядерного топлива и захоронения радиоактивных отходов.

В составе факультета пять выпускающих кафедр, которые готовят инженеров по восьми специальностям.

В структуру факультета входят



Основатели физико-технического факультета

“ За 60 лет физико-технический факультет подготовил более 8 тыс. специалистов ”

отраслевая научно-исследовательская лаборатория по проблемам атомной энергетики, учебно-методический центр по радиационной и ядерной безопасности для переподготовки инженерно-технических кадров отраслевых предприятий, исследовательская международная научная лаборатория «Фотон» (партнеры – Япония, Германия), в рамках которой создан ЦКП по физике ускорителей и медицинской физике, и инновационный научно-образовательный центр «Ядерные технологии и нераспространение ядерных материалов».

Томский политехнический университет вошел в число победителей конкурса инновационных образовательных программ вузов на 2007-2008 гг. в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование». Одним из 8 направлений инновационной образовательной программы ТПУ является проект «Атомная энергетика, ядерный топливный цикл, безопасное обращение с радиоактивными отходами, отработанным ядерным топливом, обеспечение безопасности и противодействие терроризму»).

Ярким подтверждением эффективности работы физико-технического факультета ТПУ является высокий и с каждым годом возрастающий спрос на его выпускников. За 60 лет физико-технический факультет подготовил более 8 тыс. специалистов.

Физико-технический факультет это не только крупнейшее учебное подразделение Национального исследовательского Томского политехнического университета, но и широко известный в нашей стране и за рубежом научно-исследовательский центр, в котором трудятся научные сотрудники, преподаватели, докторанты, аспиранты и студенты. Деятельность факультета вносит важный вклад в развитие науки России

и согласуется с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники РФ.

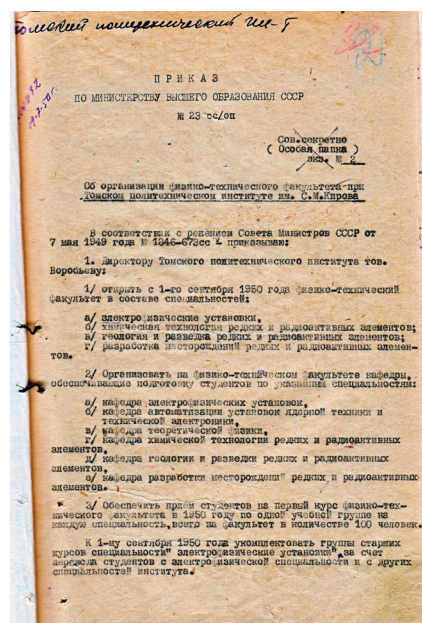
Немало славных свершений вписано выпускниками ФТФ ТПИ в 60-летнюю летопись родного факультета.

В ликвидации последствий аварии на ЧАЭС приняли участие сотни тысяч человек со всего Советского Союза. Выпускники ФТФ не остались в стороне и продемонстрировали высочайший уровень профессионализма и безграничное величие духа.

Практически нет ни одного предприятия или научной организации России и стран СНГ, работающих в атомной энергетике и промышленности, где бы не трудились выпускники ФТФ. Факультет эффективно сотрудничает в сфере подготовки высококвалифицированных кадров с ОАО «Концерн Росэнергоатом». В основных департаментах Концерна трудится большой отряд выпускников факультета.

Факультет гордился и будет гордиться своими выпускниками, способствующими своим трудом укреплению авторитета томской школы физико-техников.

В 2010 году ФТФ и НИИ ЯФ объединены в единую структуру Национального исследовательского Томского политехнического университета – Физико-технический институт.



Приказ об организации ФТФ

industrial electronics and that of experimental physics were integrated to establish Research Institute of Electronic Introspecty (RIEI).

1967 was the year of TPI IRT reactor physical start-up. For the time being this is the only reactor of such type behind the Urals.

The TPI FAPE gave rise to Seversk State Technologic Academy (SSTA) which is a leading higher educational institution within State Corporation "Rosatom".

Since 1950 FAPE has been implementing a purpose-oriented program for training engineers in basic specialties for Rosatom enterprises and has been involved in the personnel training for the whole range of nuclear fuel cycle enterprises.

Currently the faculty comprises five chairs that graduate the engineers in eight specialties.

The faculty comprises the industrial Scientific Research Laboratory dealing with the problems of nuclear power engineering, training and methodology centre of radiological and nuclear security for advanced training of technical and engineering employees for industrial enterprises, and other research and educational centres.

The efficiency of the TPU Faculty of Applied Physics and Engineering activity is clearly proved by the high and annually rising demand for its graduates. FAPE graduates are employed at most of the Russian and CIS countries enterprises operating in nuclear power engineering and industry.

Faculty of Applied Physics and Engineering is not only the largest educational subdivision of National Research Tomsk Polytechnic University, but also a research and development centre which is widely-known both in Russia and abroad.

Lots of outstanding deeds were inscribed by the TPI FAPE graduates into the 60-year chronicles of their native faculty.

In 2010 FAPE and RINP became an integrated institution within National Research Tomsk Polytechnic University as the Institute of Applied Physics and Engineering.