

Copyright © 2014 by Academic Publishing House *Researcher*



Published in the Russian Federation
Zhurnal ministerstva narodnogo prosveshcheniya
Has been issued since 1834.
ISSN: 2409-3378
Vol. 1, No. 1, pp. 30-35, 2014

DOI: 10.13187/issn.2409-3378
www.ejournal18.com



UDC 061.62 (571.16)

International scientific and educational activities of the of Siberian Physical-technical Institute named after V.D. Kuznetsov in 1970–1985

Alexander N. Sorokin

Tomsk State University, Tomsk Polytechnic University, Russian Federation
PhD (History), senior research scientist
634050, Tomsk, Lenin Avenue, 36
E-mail: soranhist@yandex.ru

Abstract

The article is dedicated to the historic reconstruction of Siberian Physical-Technical Institute's international contacts and ties development in 1970s. The main forms of cooperation between the Siberian Physical-Technical Institute with foreign research institutes, mechanisms of academic arrangements abroad are analyzed. The meaning of Siberian Physical-Technical Institute's international scientific contacts for developing physics research is emphasized. The Institute employees' participation in international scientific activities, acutance with contemporary, advanced and relevant scientific issues are examined in the leading scientific centers and world universities, the research methodology and results contributed to the scientists' outlook broadening and enhancing their scientific qualification. The international scientific contacts and ties prompted scientific research development in the advanced fields of science and technology. The article is written for those interested in the Russian history, the history of science and higher education.

Keywords: science; physics; international contacts; the Siberian Physical-technical Institute.

Введение

1970–1985 гг. стали периодом наивысшего развития Сибирского физико-технического института (СФТИ) имени академика В.Д. Кузнецова при Томском государственном университете (ТГУ). В этот период СФТИ смог не только укрепить после ухода в конце 1960-х гг. ведущих научных сотрудников в организованные на базе института академический (Институт оптики атмосферы СО АН СССР), отраслевой (НИИ полупроводниковых приборов) и вузовский (НИИ прикладной математики и механики), но и развернуть крупномасштабные исследования в перспективных областях науки и техники. Наряду с традиционными, в этот период формируются новые научные школы и направления в области кибернетики, физики твердого тела и радиоэлектроники, исследования которых внесли значительный вклад в развитие физической науки и научного потенциала страны. Значительное внимание руководство СФТИ уделяло вопросу

организации научных исследований. В 1970–1980-е гг. в институте активное развитие получили международные научные связи заграничными вузами и НИИ.

Материалы и методы

Основным источником для написания статьи послужили материалы фондов Ф. Р.-1638 «Сибирский физико-технический институт», Ф. Р-815 «Томский государственный университет», хранящиеся в Государственном архиве Томской области (ГАТО), фонда «М.А. Кривов», хранящиеся в архиве СФТИ. Это предложения, отчетные материалы по командировки, протоколы заседаний Ученого совета ТГУ.

В работе использован сравнительно-исторический метод, дающий возможность вскрыть сущность изучаемых явлений и по сходству и по различию присущих им свойств, а также проводить сравнение в пространстве и времени. Данный метод позволил выявить общее и особенное в государственной политике в области высшего образования и науки в разные исторические периоды. При определении различных количественных и качественных характеристик организации науки широко использовались статистический метод, историко-социологический анализ. Биографический метод

Обсуждение

Толчок для этого был дан сверху, Министерством высшего и среднего образования СССР. Приказом Министра высшего и среднего специального образования СССР от 22 ноября 1974 г. за № 932 было принято новое положение о заграничных командировках. Согласно этому положению, заграничные командировки должны были способствовать развитию международных научных и образовательных связей, основными задачами которых ставилось укрепление и развитие дружбы и сотрудничества с социалистическими странами, изучение достижений зарубежной науки и техники, активное участие в деятельности международных организаций, занимающихся вопросами образования и науки и др. [1. Л. 14] Основными формами международных связей в научной и образовательной сферах были двустороннее сотрудничество СССР с социалистическими, капиталистическими и развивающимися странами; членство СССР в научно-технических комиссиях, комитетах и учреждениях ООН др. международных организациях; научные и научно-технические мероприятия, проводимые в СССР с участием иностранных специалистов. Вполне логичным видится, что в условиях продолжавшейся в то время Холодной войны основными зарубежными партнерами как отдельно СФТИ, как и в целом вузов и НИИ страны, выступали образовательные и научные учреждения стран Восточной Европы и Азии, входящих в социалистический лагерь. Однако, нередко сотрудники института проходили, либо планировали пройти стажировки в капиталистических странах (Англия, США, ФРГ и др.).

Регулярно Минвузы РСФСР и др. союзных республик рассылали инструктивные письма руководителям вузов и НИИ страны. Согласно этим инструкциям, каждое образовательное и научное учреждения страны должны были составить список сотрудников, рекомендуемых для прохождения длительных и краткосрочных командировок в зарубежных вузах и НИИ с указанием конкретных вариантов проблематики и предполагаемых стран и учреждений, в которых предполагалось прохождение стажировки. При этом приоритет при отборе кандидатов для прохождения стажировок и командировок отдавался молодым научным сотрудникам и преподавателями не старше 35 лет к моменту начала командировки с ученой степенью доктора, а затем кандидата наук [1. Л. 11]. Финансирование командировок и стажировок, за исключением, так называемого, научного туризма, обеспечивалось соответствующим министерством. На основе предоставленных в Минвуз СССР списков, обоснований необходимости командировки и др. документов составлялся общий список претендентов на стажировки, который включался в годовой комплексный план международных научно-технических мероприятий и утверждался Государственным комитетом Совета министров СССР по науке и технике. По окончании стажировки, в месячный срок необходимо было предоставить утвержденный ученым советом вуза или НИИ 3 экземпляра отчета в Управление внешних связей Минвуза СССР, а из министерства передавались в Государственный комитет по науке и технике (ГКНТ). Отчеты рассматривались различными научно-техническими комиссиями ГКНТ,

выдававшим заключение о целесообразности заграникомандировки [1. Л. 18-19]. Таким образом, заграникомандировки и стажировки молодых ученых страны находились в поле зрения организаций различного уровня, а контроль за ними осуществлялся на высшем государственном уровне.

Усилившиеся в 1970-е гг. международные контакты ТГУ потребовали четкого организационного оформления поездок [2. С. 159]. Приказом по университету от 9 марта 1979 г. были определены формы и методы отбора, подготовки к выезду за рубеж специалистов для участия в международных конгрессах, конференциях, симпозиумах, на научную стажировку. В 1978 г. с целью отбора и изучения рекомендуемых кандидатов приказом ректора ТГУ в университете была создана отборочная комиссия. На комиссию под руководством проректора по научной работе профессора М.П. Кортусова была возложена ответственность за планирование зарубежных командировок, качество подбора кандидатов для длительной работы в вузах и НИИ зарубежных стран и отчетность перед Минвузом РСФСР. Позднее, приказом ректора ТГУ № 152 от 9 марта 1979 г. в университете была введена должность старшего инспектора по сотрудничеству с вузами и НИИ зарубежных стран, которую заняла Е.А. Параева [1. Л. 28].

Регулярно руководители отделов и дирекция СФТИ направляли руководству Томского университета предложения по заграникомандировкам ведущих научных сотрудников. Так, в 1982-1983 гг. СФТИ предложил отправить старшего научного сотрудника А.Г. Колесника для работы над проблемами математической модели ионосферы, солнечно-земной физики, ионосферно-магнитных связей в научные учреждения США, Швеции, либо Англии [1. Л. 5, 8]. В 1979 г. для участия во II-й международной конференции по мартенситным превращениям, проводившейся в США, институт рекомендовал профессора В.Е. Панина, старшего научного сотрудника В.Н. Хачина и ученого секретаря СФТИ А.И. Лоткова [1. Л. 38].

Однако, большинство предложений СФТИ не получили поддержку. Это можно объяснить тем, что в целом по университету поддержку получило значительно меньшее число предложений от общего количества поданных заявок. Кроме того, приоритет при прохождении краткосрочных стажировок (от 2 недель до 3 месяцев) отдавался руководством университета преподавателями и сотрудниками факультета иностранных языков, не имевших языковой практики за рубежом. Несмотря на предпринимавшиеся усилия со стороны дирекции СФТИ, лишь незначительная часть сотрудников института смогла принять участие в работе международных конференций [3. Л. 25-26].

Активное участие в международных научных конференциях принимал в 1970-е гг. профессор СФТИ В.Е. Панин. В 1973 г. В.Е. Панин в составе делегации советских ученых принял участие в международной конференции по упорядочиванию атомов и сплавов, проводившейся в ФРГ. На этой конференции он выступил с обзорным докладом «Электронная структура и процессы упорядочивания в сплавах переходных элементов». Кроме того, в 1971 г. он принял участие в международном коллоквиуме по спеканию в Югославии, в 1972 г. – в II национальной конференции по металлокерамике в Югославии, в 1975 г. выезжал по научному обмену в Англию [1. Л. 40]. Важное значение имела командировка В.Е. Панина в Англию. В ходе командировки он выступал с обзорными докладами о результатах исследований, проводящихся в СФТИ в области физики металлов. Достижения СФТИ в области теории сплавов, термической стабильности композиционных материалов получили высокую оценку ведущих ученых и специалистов университетов Англии [4. Л. 21]. Также В.Е. Панин ознакомился с организацией учебного процесса, результатами исследований в области металлофизики, которые разрабатывались в ведущих университетах Англии. Кроме того, он получил ряд печатных работ, информационных материалов ученых различных стран по различным проблемам теории сплавов, создания композиционных материалов. Данные материалы были розданы специалистам отдела металлофизики СФТИ и использовались при анализе выполненных работ и корректировки планов на ближайшие годы [5. С. 204]. В результате, В.Е. Паниным были подготовлены и заслушаны на ученом совете СФТИ практические рекомендации по организации и координации научной тематики СФТИ, заимствованию научными отделами университета положительного опыта организации учебного процесса в университетах Англии [5. С. 204-205].

В 1974–1975 гг. научную стажировку в Институте теории информации и автоматизации Чехословацкой Академии наук в Праге проходил старший научный сотрудник СФТИ В.П. Шулепин [1. Л. 87]. Под научным руководством профессора этого института Иловца В.П. Шулепин современные подходы и методики к изучению свойств устойчивых алгоритмов оценивания параметров при неоднородных данных. Также он ознакомился программой преподавания теории вероятностей и математической статистики, учебными пособиями кафедры математической статистики Карлова университета (г. Прага, Чехословакия) [1. Л. 96-111].

В 1972 г. старший научный сотрудник отдела физики металлов СФТИ Н.В. Никитина проходила месячную стажировку в Горно-металлургической академии г. Кракова [1. Л. 96-111]. В результате прохождения стажировки Н.В.Никитина ознакомилась с тематикой научных исследований и методиками проведения экспериментов ряда институтов Горно-металлургической академии (г. Краков), Института металловедения Польской Академии наук (г. Краков), Института литья (г. Краков), Института материаловедения при Политехническом институте (г. Варшава). Также она приняла участие в проведении ряда физических экспериментов в Горно-металлургической академии [1. Л. 109].

Помимо заграничных стажировок совершенных сотрудниками СФТИ в 1970-е гг., в указанный период институт посетили зарубежные специалисты из Европы. Так, в 1978 г. с целью обучения сотрудников СФТИ работе с системой САМАС EUR 6100 институт посетили специалисты Европейского центра ядерных исследований (CERN, Швейцария). Также директор СФТИ М.А. Кривов вступил в переписку со специалистами отдела ядерных исследований ЦЕРН, в результате которой в СФТИ были получены важные и уникальные материалы по системе САМАС [6. Л. 4,5]. Благодаря личным контактам и переписке, многие научные сотрудники имели возможность публиковать статьи в научных журналах Франции, ФРГ, Чехословакии и др. зарубежных научных изданиях. Сотрудниками отдела физики металлов М.Б. Макогоном, М.А. Большаниной, С.Ф. Тюменцевой, М.К. Елисеевой, А.Д. Братчиковым, Н.И. Афанасьевым, Ю.А. Двинских, во многом благодаря знакомству с проф. П. Морнетом и активному личному участию последнего, была опубликована в 1978 г. совместная статья «The investigation of possible decrease of thickness in lead cable sheaths» в журнале «Annales des telecommunications» (Франция) [6. Л. 7-9, 20-34, 43-45]. Сотрудники физического факультета ТГУ Г.Н. Сотириади и Б.Ш. Перкалькис активно обменивались со своими французскими и венгерскими коллегами научной литературой, результатами экспериментов по использованию телевидения в демонстрациях на лекционных занятиях [6. Л. 35-36].

Ученые института принимали активное участие в международных программах по исследованию ионосферы [4. Л. 43]. Так, сотрудники ионосферной лаборатории СФТИ активно участвовали и участвуют в проведении международных исследований: международного геофизического года (МГГ), года международного сотрудничества (МГС), международного года спокойного Солнца (МГСС), международного года активного Солнца (МГАС), проекта МОНСИ (международный патруль солнечной и геофизической активности). В 1976–1978 гг. ионосферная лаборатория участвует в международной программе МИМ (международные исследования магнитосферы), в ходе выполнения которой должны быть получены исчерпывающие сведения по динамическим процессам, проходящим в околоземном космическом пространстве [4. Л. 45].

Заключение

Участие сотрудников института в международных научных мероприятиях, знакомство с современными, передовыми и актуальными научными проблемами, разрабатываемыми в ведущих научных центрах и университетах мира, методами их решения и результатами значительно способствовало расширению кругозора и повышало уровень их научной квалификации. Результатом участия сотрудников СФТИ в заграничных командировках было установление личных знакомств и тесных коммуникативных связей, на основе которых в дальнейшем была налажена переписка, регулярно осуществлялся обмен научно-технической информацией. Всё это, в конечном счете, благоприятно сказывалось на качестве научно-исследовательской работы, давало толчок для организации крупных научных конференций с участием ведущих ученых.

Благодарности

Работа выполнена при поддержке гранта Правительства РФ П 220 в рамках проекта «Человек в меняющемся мире. Проблемы идентичности и социальной адаптации в истории и современности», № 14.В25.31.0009; Программы повышения конкурентоспособности ТГУ / Tomsk State University Competitiveness Improvement Program.

Примечания:

1. Материалы по заграникомандировкам (предложения по командировкам за границу, отчеты о командировках) // Архив Сибирского физико-технического института.
2. Петров К.В. Профессорско-преподавательский состав Томского университета (1945–начала 1980-х гг.): дис. ... канд. ист. наук. Томск, 2004. 235 с.
3. Справка о работе Сибирского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического научно-исследовательского института им. В.Д. Кузнецова при Томском ордена Трудового Красного Знамени государственном университете в X пятилетке (для комиссии Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР). 1981 г. // Архив СФТИ.
4. Архив Сибирского физико-технического института. Ф. М.А. Кривов. Д. 53.
5. Сибирский физико-технический институт: история института в документах и материалах (1941–1978 гг.) / под ред. С. Ф. Фоминых. Томск : Изд-во НТЛ, 2006. 296 с.
6. Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. Р.-1638. Оп. 1. Д. 807.
7. Сорокин А.Н. Сибирский физико-технический институт имени академика В.Д. Кузнецова: история создания и деятельности в 1920-е гг. – 1991 г.: дис. ... канд. ист. наук. Томск, 2012. 338 с.

References:

1. Materialy po zagrankomandirovкам (predlozheniya po komandirovкам zagranitsu, otchety o komandirovках) // Arkhiv Sibirskogo fiziko-tekhnicheskogo instituta.
2. Petrov K.V. Professorsko-prepodavatel'skii sostav Tomskogo universiteta (1945–nachala 1980-kh gg.): dis. ... kand. ist. nauk. Tomsk, 2004. 235 s.
3. Spravka o rabote Sibirskogo ordena Trudovogo Krasnogo Znameni fiziko-tekhnicheskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta im. V.D. Kuznetsova pri Tomskom ordena Trudovogo Krasnogo Znameni gosudarstvennom universitete v X pyatiletke (dlya komissii Ministerstva vysshego i srednego spetsial'nogo obrazovaniya RSFSR). 1981 g. // Arkhiv SFTI.
4. Arkhiv Sibirskogo fiziko-tekhnicheskogo instituta. F. M.A. Krivov. D. 53.
5. Sibirskii fiziko-tekhnicheskii institut: istoriya instituta v dokumentakh i materialakh (1941–1978 gg.) / pod red. S. F. Fominykh. Tomsk : Izd-vo NTL, 2006. 296 s.
6. Gosudarstvennyi arkhiv Tomskoi oblasti (GATO). F. R.-1638. Op. 1. D. 807.
7. Sorokin A.N. Sibirskii fiziko-tekhnicheskii institut imeni akademika V.D. Kuznetsova: istoriya sozdaniya i deyatel'nosti v 1920-e gg. – 1991 g.: dis. ... kand. ist. nauk. Tomsk, 2012. 338 s.

УДК 061.62 (571.16)

Международная научно-образовательная деятельность в Сибирском физико-техническом институте имени В.Д. Кузнецова в 1970–1985 гг.

Александр Николаевич Сорокин

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Российская Федерация
Кандидат исторических наук, старший научный сотрудник
634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 36

Аннотация. Статья посвящена исторической реконструкции развития международных контактов и связей Сибирского физико-технического института (СФТИ) в 1970-е гг. Проанализированы основные формы сотрудничества СФТИ с зарубежными НИИ и вузами, механизм оформления заграничных стажировок. Особый акцент сделан на

значении международных научных контактов СФТИ в развитии исследований в области физики. Участие сотрудников института в международных научных мероприятиях, знакомство с современными, передовыми и актуальными научными проблемами, разрабатываемыми в ведущих научных центрах и университетах мира, методикой и результатами исследований значительно способствовало расширению кругозора и повышало уровень их научной квалификации. Международные научные контакты и связи служили толчком для развития научных исследований в перспективных областях науки и техники. Статья предназначена для интересующихся отечественной историей, историей высшего образования и науки.

Ключевые слова: наука; физика; международные контакты; СФТИ.