

**Сибирский физико-технический институт: История создания и становления в документах и материалах (1928–1941) / Ред. С. Ф. Фоминых. Томск: Изд-во НТЛ, 2005. 340 с.**

**Сибирский физико-технический институт: История института в документах и материалах (1941–1978) / Ред. С. Ф. Фоминых. Томск: Изд-во НТЛ, 2006. 296 с.**

Два сборника документов, чьи названия вынесены в заголовок, касаются истории создания, развития и функционирования в период относительного расцвета одного из замечательных научно-исследовательских институтов физико-технического профиля – Сибирского физико-технического института (СФТИ) в Томске. У истоков его создания стояли выдающиеся отечественные физики А. Ф. Иоффе, Н. Н. Семенов и некоторые другие. Непосредственную организационную и научную работу по становлению СФТИ вели известные ученые П. С. Тартаковский, М. И. Корсунский и др., а основную тяжесть этой работы взял на себя выпускник Петербургского университета В. Д. Кузнецов, который уже более 15 лет работал в Томске – на Сибирских высших женских курсах, в Томском технологическом институте и университете. Директорами СФТИ были в 1928–1933 гг. В. Д. Кузнецов, в 1933–1936 гг. В. Н. Кессених, в 1936–1960 гг. снова В. Д. Кузнецов (с 1947 г. – член-корреспондент, а с 1958 г. – действительный член АН СССР), с 1960 г. М. А. Кривов.

Замысел СФТИ был грандиозен: его создатели помимо чисто региональных ставили задачи участия в решении наиболее актуальных проблем тогдашней физики. Исследования должны были охватить ее основные разделы: физику прочности и

трения, особенно физические основы обработки металлов, радиоэлектронике, включая распространение радиоволн в верхних ионизированных слоях атмосферы и электромагнитную дефектоскопию, кристаллофизику, квантовую физику твердого тела, атомную и ядерную физику. Официальные документы и деловая переписка между членами дирекции СФТИ (одни из которых были в Томске, а другие в это время «выбивали» для института при поддержке ведущих физиков ставки, оборудование, материалы) показывают, как уже с первых шагов прекрасные планы и задумки создателей СФТИ вязли и буксовали на ухабах бюрократии. И тем не менее СФТИ был создан и успешно заработал уже в 1930–1931 гг. Значительные ограничения в средствах на закупку оборудования (особенно импортного), практически полный запрет на выезд сотрудников СФТИ (включая и самого Кузнецова и его ближайших помощников) за границу, да и трудности с командировками в центр сказались на развитии прежде всего новых перспективных направлений. Хуже всего обстояло дело с развитием ядерной физики. В 1935 г. М. И. Корсунский, интересы которого лежали именно в этой области, уехал (по данным Ю. А. Храмова) в Харьков и эта тематика исчезла из плана СФТИ. Покинул Томск в 1937 г. и П. С. Тарта-

ковский, создавший кафедру технической электроники в Ленинградском политехе.

В то же время к работе в СФТИ были привлечены высланные из Ленинграда теоретик Д. Д. Иваненко и спектроскопист из школы А. Н. Теренина Н. А. Прилежаева. Появление в Томске опытного теоретика с европейским образованием позволило ряду молодых ученых, интересующихся теоретической физикой, во главе с А. А. Соколовым создать работоспособную теоретическую группу, которая, впрочем, после отъезда Иваненко из Томска в 1938 г. быстро распалась, и тот же Соколов оказался сначала в Свердловске, а с 1945 г. – в Москве.

Глубокие корни оказались в Томске у трех основных направлений: физики металлов (В. Д. Кузнецов, М. А. Большанина), радиофизики (В. Н. Кессених, А. Б. Сапожников) и спектроскопии (В. М. Кудрявцева, Н. А. Прилежаева). Эти три направления сохранились в СФТИ и в период войны, а эвакуация в Томск А. М. Вендеровича и Д. Н. Наследова, успешная работа К. А. Водопьянова обеспечили развитие физики диэлектриков, а затем и полупроводников. Из довоенных достижений СФТИ выделяются создание много-томной монографии В. Д. Кузнецова, М. А. Большаниной и др. «Физика твердого тела» (Сталинская премия 1943 г.), создание первой в СССР стационарной ионосферной станции (В. Н. Кессених, Н. Д. Булатов и др. в 1936 г.), десятилетие которого было отмечено специальным приказом министра высшего образования, разработка и испытание электромагнитных дефектоскопов (А. Б. Сапожников и др.). Из документов и материалов сборников трудно сделать вывод о позитивном или отрицательном влиянии на судьбу кадров и тематики

СФТИ ведомственной принадлежности института (в системе высшего образования и непосредственно ТГУ). Добиться подчинения СФТИ (подобно ЛФТИ, УрФТИ, УФТИ) напрямую Научно-техническому управлению ВСНХ и Наркомтяжпрома его основателям не удалось. СФТИ сложился так, как он сложился – в научно-исследовательское учреждение при университете, через лаборатории которого проходила большая часть студентов физического, с 1953 г. – радиофизического, а также нескольких других факультетов ТГУ.

В военное время сотрудники СФТИ выполнили немало оборонных заданий, всеми доступными способами помогая фронту. Приказ директора об организации бригад, в состав которых входили не только мужчины, но и женщины, для участия в строительстве железнодорожной ветки до электромеханического завода напоминает читателю об этом суровом времени (ноябрь 1941 г.). После Победы институт снова оказался на распутье. Поскольку ядерная тематика в СФТИ так и не утвердилась, институт не был вовлечен в работы по Атомному проекту. Однако исследования в области радиофизики, физики металлов и спектроскопии, выполнявшиеся в СФТИ, были весьма актуальны для обороны и народного хозяйства страны, а главное – позволяли обеспечивать массовую подготовку квалифицированных физиков и инженеров-физиков. Иногда существование института при ТГУ ставилось под сомнение.

Отражено и создание при факультетах ТГУ дублирующих отделы СФТИ проблемных научно-исследовательских лабораторий (радиофизики, кибернетики, спектроскопии, полупроводников) и даже попытка соз-

дать лабораторию под модным одно время брендом «бионики». Составители сборника хорошо понимали единство задач СФТИ и проблемных лабораторий и приводят тексты постановлений и отчетов о деятельности проблемных лабораторий наряду с отчетами более десяти лабораторий СФТИ. В конце 1960-х гг. успехи СФТИ и связанных с его тематикой проблемных лабораторий привели к довольно смелому предложению руководства ТГУ об образовании при ТГУ пяти (!) специализированных институтов (радио- и космической физики, физики прочности и т. д.). Разумеется, размах требуемого строительства и финансирования далеко выходил за рамки скромных возможностей Томска, да, пожалуй, и за рамки разумной необходимости. При этом подспудным мотивом такого предложения, как видно из его текста, были опасения полного перехода кадров физиков-исследователей в систему создаваемого СО АН СССР. Имели место ситуации, когда штатный состав СФТИ достигал 30% от полного состава ТГУ.

Тактические и стратегические маневры руководства ТГУ и СФТИ в конце концов (в 1973 г.) привели к включению проблемных лабораторий в штат СФТИ при общем весьма значительном (в разы) возрастании штатного состава и расширении рабочих площадей СФТИ, при этом начал постепенно решаться и другой организационный вопрос об основании на базе лабораторий института первых в Томске академических (Институт оптики атмосферы СО АН СССР) и отраслевых (Институт полупроводников или НИИ-28 в Томске) учреждений. Эти дочерние институты СФТИ возглавили талантливые физики СФТИ – В. Е. Зуев (в дальнейшем академик) и В. А. Преснов. Еще в 1968 г. при

ТГУ возник выделенный из СФТИ Институт механики и прикладной математики, продолжив традиции существовавшего до войны Научно-исследовательского института математики и механики. Отметим, что имела и прямо противоположная рассмотренной выше тенденция: первое официальное предложение о переводе СФТИ целиком в систему АН СССР зафиксировано еще в 1943 г. и повторялось неоднократно. Однако в АН выделили прежде всего школу Зуева (ученика Н. А. Прилежаевой), приобретающую уже в то время мировую известность. Другие направления исследований СФТИ выполнялись на уровне добротных региональных школ, и было естественным сохранить их в рамках СФТИ. Можно подчеркнуть, что если в 1920–1930-е гг. в Томске не отставали от центра в развитии радио и телевидения, то в 1950–1960-е гг. – в развитии кибернетики, полупроводниковой техники и квантовой электроники. При этом условия для развития науки, в особенности для закрепления кадров в Томске, всегда оставались весьма тяжелыми. Главным камнем преткновения был жилищный вопрос. По публикуемым документам можно проследить судьбу талантливого ученого, специалиста в области теории автоматики А. Д. Закревского. В 1961 г. в докладной на имя ректора указано, что Закревский с семьей из трех человек живет в комнате 12 кв. м, и что ему обещана квартира. Но в 1968 г. в очередной докладной указано, что тот же Закревский живет с семьей в комнате 18 кв. м. При этом к тому времени он был уже доктором наук, автором оригинального алгоритмического языка для программирования дискретных систем автоматики ЛЯПАС. Позже в рецензируемом

сборнике фамилия Закревского уже не появляется. Как указано в биографическом словаре «Профессора ТГУ», он переехал на работу в Минск вместе со своим коллегой Г. А. Медведевым, к тому времени также доктором наук. Еще раньше уехал из Томска в Бийск из-за отсутствия жилплощади основатель проблемной лаборатории кибернетики П. П. Бирюлин. Характерная для СФТИ текучесть кадров прослеживается по документам скорее даже в недостаточной степени.

Не хватает в документах оценок численности прошедших через рабочие места студентов. Отмечено лишь, что это «подавляющее большинство студентов факультетов физического профиля». Возможно, в повторных изданиях подобных документов были бы не лишними более детальные (а также проанализированные и комментированные) отчеты о публикациях, научных ко-

мандировках и т. д. В какой-то мере подобные документы в сборниках имеются, но не хватает их систематизации и оценки специалистами физиками.

Впрочем, так оно и должно быть. Само по себе собрание документов и материалов является ценнейшим источником, но требует тщательной проработки и, как говорится, запуска в научный оборот. Рецензируемые издания отражают важный региональный аспект развития отечественной науки в советский период.

Стоит отметить, что издания богато иллюстрированы (свыше 110 фотоконтий и фотографий).

Коллектив составителей и редакторов под руководством С. Ф. Фоминых следует поблагодарить за сохранение и публикацию интересных, порой уникальных документов и материалов.

*А. В. Кессених*

**Кричевский С. В. Экологическая история техники (методология, опыт исследований, перспективы). М.: ИИЕТ РАН, 2007. 160 с.**

Рецензируемая монография является итогом многолетнего исследования, раскрывающего развитие техносферы, прежде всего, ее главного компонента – собственно техники, через призму экологических проблем, стоящих перед человеком. Работы такого рода, проводящиеся с привлечением методов гуманитарных, технических и естественных наук, являются поисковыми по своей природе и, как автор подчеркивает во «Введении», обеспечивают переосмысление истории взаимодействия природы и общества.

Первая глава содержит краткий обзор литературных и иных источников (всего более 300), использованных при написании книги; автор условно разделяет их на теоретические

и прикладные. Сделанный им по результатам анализа этих источников вывод о том, что экологическая история техники (ЭИТ) – тема актуальная и неисследованная, представляется совершенно справедливым. От себя добавим, что без изменения общественно-политического устройства страны обращение к ней было бы невозможным.

Во второй главе рассматриваются теоретико-методологические аспекты изучения ЭИТ, которая определяется как новое междисциплинарное научное направление, возникшее на стыке экологии, истории и техники. В этой небольшой по объему главе в аксиоматической форме дано определение объекта и