

2. Музей УВЗ. Коллекция документов. История танкостроения на УТЗ № 183 им. Сталина. Т. 2, кн. 2.
3. НТГИА (Нижнетагил. гор. ист. арх.). Р-417, оп. 1, д. 389, л. 238–261.
4. РГАЭ (Рос. гос. арх. эвакуации). Ф. 8752, оп. 4, д. 40, л. 15.
5. Там же. Оп. 1, д. 60, л. 64–66.
6. Там же. Д. 63, л. 173–174.
7. Там же. Л.196.

Статья поступила в редакцию 23.05.2012 г.

УДК 378.1(470.5) + 669(470.5)

В. С. Кальниченко

ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ УРАЛЬСКОГО ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Дается анализ истории становления и развития одного из самых значительных научно-исследовательских институтов Уральского региона. Рассматриваются этапы создания академической науки на Урале.

К л ю ч е в ы е с л о в а: наука, планы, Урал, научно-исследовательские институты, металлургический комплекс, лаборатории, Академия наук СССР.

Вторая половина 1920-х — 1930-е гг. в СССР характеризуются интенсивным созданием научных учреждений, что было связано с реализацией планов строительства материально-технической базы социализма. Наиболее активный процесс проходил на Урале в связи с постановлениями высших государственных и партийных органов о создании в кратчайшие сроки Урало-Кузбасского угольно-металлургического комплекса.

Именно в этот период только в Свердловске создается 12 научно-исследовательских институтов системы Наркомата тяжелой промышленности (НИИ НКТП), Уральский филиал Академии наук СССР (УФАН), заводские лаборатории, новые кафедры Уральского индустриального института (УИИ) и т. д.

Среди вновь создаваемых научных учреждений особое внимание уделяется Уральскому физико-техническому институту (УралФТИ). Сам институт в это время находился в Ленинграде. Он занимался главным образом проблемами освоения производства крайне необходимого стране трансформаторного железа. Работа началась в 1928 г. на Верх-Исетском заводе в Свердловске. Большая отдаленность института от объекта своей основной деятельности приводила к серьезным затруднениям в работе и нерациональным финансовым расходам. Институт не имел собственного помещения. Поддержку в вопросе переезда

КАЛЬНИЧЕНКО Владимир Стефанович — кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России Института фундаментального образования Уральского федерального университета (e-mail: kaf_ir@mail.ru).

© Кальниченко В. С., 2012

на Урал Физико-технического института оказал С. М. Киров, тогда возглавлявший Ленинградский горком партии: «Большой социалистической индустрии Урала, особенно металлургии, надо крупные научные центры. Мы должны развивать научные центры по всей стране, чтобы научить и окультурить страну. Я — за переброску института на Урал» (цит. по: [5, 8]).

1 июня 1932 г. в адрес Президиума НКТП было направлено письмо, подписанное директором Физико-технического института академиком А. Ф. Иоффе и временно исполняющим обязанности директора УралФТИ И. Н. Дорфманом, в котором говорилось: «Несмотря на отмеченную во всех постановлениях исключительную важность организации УралФТИ в Свердловске, несмотря на всю важность организации в Союзе крупного исследовательского института по физике металла, темпы действительного развертывания УралФТИ в Свердловске находятся накануне полного срыва. В самом деле, строительство производственного здания НИИ до сих пор еще не начато уральскими строительными организациями (Втузстрой), главным образом по причине позднего и недостаточного отпуска средств» [2].

Местные власти принимают энергичные меры для ликвидации срывов в финансировании стройки и решения организационных вопросов. Так, 4 сентября 1932 г. выходит постановление Уралобкома партии «О работе и ходе строительства УралФТИ», в котором предлагается обеспечить переезд института и полностью развернуть его работу в Свердловске к 25 сентября 1933 г., для чего «подтверждая необходимость вложения в строительство и оборудование УралФТИ, выделить хозяйственным организациям 1 млн руб., обеспечить не позднее 10 сентября 750 тыс. руб.». Несколько ранее, 11 июня 1932 г., вышло еще одно постановление, гласившее: «Для скорейшего развертывания лабораторий и кабинетов института предложить директорам Уралмашстроя, Челябтракторстроя, Магнитогорского завода при закупке и распределении заказов оборудования заводских лабораторий учитывать потребности и лабораторий института» [4].

Уралобком, кроме того, обратился с просьбой в ЦК ВКП(б) о переброске в Свердловск научной библиотеки по физике и смежным дисциплинам Ленинградского государственного университета.

Усилия, предпринятые партийными и государственными органами, научной общественностью, способствовали созданию одного из ведущих в стране НИИ в области физики металлов.

Приказ о создании в Ленинградском физико-техническом институте (ЛФТИ) самостоятельной группы в количестве 40 человек был подписан 20 января 1932 г., что считается датой образования института в Свердловске. В этом приказе были определены направления будущих лабораторий: магнитных и электрических явлений, фазовых превращений сплавов, механизмов пластической деформации металлов, электронографии.

В институт перешли академики Г. В. Курдюмов, И. К. Кикоин, В. Г. Лазарев, Л. П. Комар, В. И. Архаров, кандидаты наук Я. Г. Дорфман, Р. И. Янус, М. В. Якутович.

Летом 1932 г. институт пополнился выпускниками ленинградских вузов, среди которых были будущие ведущие ученые УралФТИ: академик С. В. Вон-

совский, член-корреспондент Я. С. Шур, академик АН УССР А. А. Смирнов, доктора наук П. А. Халилеев и М. М. Носков. Осенью 1932 г. созданную группу теоретической физики возглавил теоретик московской школы С. П. Шубин. Первым директором был назначен аспирант УралФТИ М. Н. Михеев, имевший опыт партийной и комсомольской работы.

На строительство первой очереди института Наркомтяжпром СССР выделил для того времени крупную сумму — 2 млн 830 тыс. руб.

Окончательный перелом в улучшении материально-технической базы УралФТИ и других НИИ города наступил в годы второй пятилетки. Большая заслуга в этом принадлежала Г. К. Орджоникидзе, тогда возглавлявшему Наркомат тяжелой промышленности. В начале 1934 г. он посетил свердловские заводы, принял делегацию ученых и научных работников уральских НИИ. Они выдвинули целый ряд конкретных предложений по улучшению исследовательских работ. Делегаты отметили, что научные институты «в настоящее время по своему вооружению значительно отстали от уровня выросшей на Урала промышленности. Около 40 % научных работников не было обеспечено жильем, остро не хватало собственных помещений др.» [3].

Результатом поездки Г. К. Орджоникидзе было особое поручение начальнику научно-исследовательского центра НКТП СССР А. А. Арманду совместно с Уралобкомом переломить создавшуюся ситуацию конкретно по каждому институту. Окончательное решение отражалось в приказе по НКТП «Об укреплении научно-исследовательской работы на Урале», изданном 5 сентября 1934 г.

В документе, в частности, говорилось о создании в УралФТИ с 1935 г. двух лабораторий (по изучению физико-технических процессов в сталях во время термической обработки и по изучению физической химии основных металлургических процессов).

Важным являлся приказ по НКТП от 9 октября 1934 г. «О порядке финансирования научно-исследовательских работ», который предусматривал решение чрезвычайно важного и насболевшего вопроса. Согласно приказу, с 1935 г. вводилась такая система: работы теоретического, перспективного, межотраслевого характера обеспечиваются полностью за счет госбюджета; труды по рационализации производства, развитию новых методов производства и использованию новых видов сырья финансируются хозорганами по договорам с НИИ за счет коммерческой себестоимости продукции; изобретения, дающие непосредственный производственный эффект в текущем году, финансируются предприятиями по договорам с НИИ за счет сметы производства [Там же].

До 1936 г. УралФТИ занимался почти исключительно теоретическими проблемами. Развернувшаяся в стране борьба за досочное выполнение второй пятилетки и стахановское движение заставили руководство УралФТИ пересмотреть тематический план и внести в него значительные коррективы: наряду с «академическими» был включен целый ряд прикладных работ, направленных на улучшение деятельности предприятий тяжелой промышленности края, прежде всего металлургических и машиностроительных. За короткий промежуток времени коллективу института удалось разработать немало тем, имеющих ярко выраженный практический характер, среди них: магнитный метод обнаружения

внутренних пороков в стальных изделиях; проект рентгеновской лаборатории для треста «Уралалюминий»; проектирование и изготовление для ВИЗа установки для сплошного контроля листовой электротехнической стали; определение способов снижения брака для Лысьвенского завода; магнитный метод определения сварных швов для УЗТМ и ряд других [4].

Уже в первые годы работы института было открыто и исследовано новое физическое явление — фотомагнитный эффект в полупроводниках (получивший название «эффект Кикоина — Носкова»).

1933–1935 гг. были отмечены созданием С. П. Шубиным и С. В. Вонсовским многоэлектронной теории металлов и полупроводников, а также полярной и полярно-экситонной модели твердого тела. Эти модели получили широкое распространение в мире. На их основе в институте впоследствии были выполнены многочисленные работы по теории магнетизма и др. Изучались свойства переходных и редкоземельных металлов, сплавов и соединений.

Начатые в 1935 г. Р. И. Янусом пионерные работы по магнитной дефектоскопии металлов, направленные на улучшение качества заводской продукции, связали институт со многими предприятиями страны, определили одно из ведущих научно-технических направлений, развиваемых в институте и сейчас.

Подготовке научных работ на высоком уровне, несомненно, способствовали семинары по теоретической и экспериментальной физике, проводимые в институте ведущими учеными из Ленинграда И. Е. Таммом, И. Я. Френкелем.

В январе 1935 г. семинар по физике металлов был преобразован в общеинститутское научное собрание. Одновременно был организован постоянно действующий совет института. С этого времени ни одна работа не выходит из стен института без предварительного обсуждения на научном семинаре или совете.

В 1935 г. в состав УралФТИ были приняты две новые лаборатории, в результате он приобрел более широкий профиль. В институт пришли работать первоклассные ученые — С. В. Карпачев и Г. И. Чуфаров.

В 1936 г. сложилась такая структура института: теоретическая группа (Шубин), лаборатории электрических явлений (Кикоин), молекулярных явлений (Дорфман), магнитных явлений (Янус), механических явлений (Якутович, Булгаков), низших температур (Лазарев), группа восстановления окислов железа (Чуфаров). Эта структура стала фундаментом нынешнего УралФТИ.

В 1930-е гг. институт, как и большинство других НИИ, был отраслевым, но УралФТИ с самого начала имел тесные связи с Академией наук и ее учеными. Укреплению этих связей немало способствовала сессия АН СССР, проходившая в Свердловске.

В институт приходят будущие крупные организаторы науки Н. И. Буйнов, В. В. Власов, Н. Н. Волкенштейн, С. А. Немнонов, М. Н. Радыгин, С. К. Сидоров.

В 1938 г. УФАИ возглавил академик И. П. Бардин, который начал подготовку к рассмотрению в Совнарком СССР вопроса о передаче УралФТИ в систему Академии. К этому времени УФАИ имел в своем составе один сектор и 6 лабораторий с общим числом сотрудников 73 человека, что было в 2 раза меньше, чем в УралФТИ. К тому же филиал не имел собственного здания. Эти планы поддержал и Уралобком ВКП(б).

В апреле 1939 г. УралФТИ был передан из Наркомата черной металлургии в УФАИ. Это открывало новую страницу в истории института.

1. ГАСО (Гос. арх. Свердл. обл.). Ф. 314, оп. 1, д. 225, л. 24.
2. Там же. Д. 174, л. 9.
3. ГАЧО (Гос. арх. Челяб. обл.). Ф. 972, оп. 4, д. 94, л. 121.
4. Наука Урала. 1982. 18 февр, № 7.
5. Уральские научные институты. Свердловск, 1935.

Статья поступила в редакцию 23.05.2012 г.

УДК 94(470.5) : 930.2 + 669.2/.8(470.5)

**М. Г. Кириллова
В. В. Запарий**

МЕДНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ УРАЛА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ: 1970–1990-е гг.

Дается анализ процессов изучения истории медеплавильной отрасли на Урале российскими, и в частности уральскими, авторами. Делается вывод о необходимости дальнейшего исследования данной проблемы.

К л ю ч е в ы е с л о в а: медеплавильное производство, Урал, сырьевая база, запасы, руды, реконструкция, капиталовложения, инновации, история, историки.

История уральской металлургической промышленности насчитывает уже более трехсот лет. Такая отрасль, как металлургия меди, занимает в ней значимое место. Тем не менее именно медеплавильная промышленность 2-й половины XX в. является с научной точки зрения менее всего изученной как на Урале, так и в стране в целом. Объясняется этот факт тем, что, с одной стороны, она начала мощно развиваться именно во второй половине XX в. Во-вторых, имея военно-стратегическое значение, эта отрасль была засекречена и материалы об ее деятельности были малодоступны для историков. В-третьих, традиционно исследователей привлекала черная металлургия.

Следует отметить, что в подавляющем большинстве авторы, заявляя изучение какой-либо проблемы металлургии в пределах Урала, большинство выводов делали исходя из материалов по черной металлургии и лишь в качестве примеров приводили данные по медеплавильной промышленности. Не менее

КИРИЛЛОВА Марина Геннадьевна — преподаватель кафедры истории науки и техники Института фундаментального образования Уральского федерального университета (e-mail: k.marine@mail.ru).

ЗАПАРИЙ Владимир Васильевич — доктор исторических наук, заведующий кафедрой истории науки и техники Института фундаментального образования Уральского федерального университета (e-mail: vvzap@mail.ru).

© Кириллова М. Г., Запарий В. В., 2012