

**БОРИС ИЛЬИЧ ИВАНОВ**

профессор, доктор философских наук,  
главный научный сотрудник  
Санкт-Петербургского филиала  
Института истории естествознания и техники  
им. С. И. Вавилова РАН,  
Санкт-Петербург, Россия,  
e-mail: b.i.ivanov@mail.ru



## **Технические науки в Академии наук СССР в 30–60-е годы XX века**

Статья посвящена анализу истории существования технических наук в системе АН СССР в 30–60-е годы XX века. Выбранный в статье период является важнейшей вехой в истории технических наук в нашей стране, когда они были включены в состав АН СССР на правах ее отделения — Отделения технических наук. В статье выделены основные этапы истории Отделения технических наук и дана их краткая характеристика за все время его существования с 1935 по 1963 год в связи с социальным, экономическим и политическим развитием страны. На основе анализа архивных данных и опубликованных материалов реконструируется история создания, развития и упразднения Отделения технических наук.

Статья представлена в двух частях. В первой части речь идет о довоенном и военном этапах развития технических наук в системе АН СССР. Довоенный этап характеризует начало организационного оформления технических наук в системе АН СССР, связанное с созданием Технической группы (1932), Технического совета (1934) и, наконец, образованием в составе АН СССР нового отделения — Отделения технических наук (1935). Проанализированы первые шаги Отделения технических наук в системе АН СССР, а затем и развертывание его деятельности в АН СССР. Военный этап отражает деятельность институтов Отделения технических наук в эвакуации в Казани и Свердловске во время Великой Отечественной войны, вплоть до возвращения их сначала в Москву, а затем и в Ленинград.

**Ключевые слова:** Академия наук СССР, Отделение технических наук (ОТН), технические науки, Совет ОТН, Техническая группа, Технический совет, академики-секретари, Бюро ОТН, технические группы, бригады.

### **Организационное оформление технических наук в системе АН СССР**

С первых дней возникновения советской власти партия и правительство привлекли науку к содействию и помощи в деле коренной реорганизации страны и строительства социализма. Перед страной стояли колоссальные задачи: нужно было в кратчайшие сроки преодолеть историческую отсталость, разведать и освоить неисчерпаемые богатства России. И в этом грандиозном деле важнейшая роль была отведена Академии наук.

Основные директивы для Академии наук были даны В. И. Лениным: в апреле 1918 года он составил широко известный «Набросок плана научно-технических работ», заключавший программу работ Академии наук, которой поручалось образовать ряд комиссий из специалистов для возможно более быстрого составления плана реорганизации промышленности и экономического подъема России (Ленин,

1962: 228–231). Проблемы, поставленные Лениным перед Академией, определили программу дальнейшей ее работы, выполняя которую Академия должна была существенным образом изменить как характер, так и масштабы своей деятельности в отношении технических наук.

В этот период на отделениях Академии наук, в частности и более всего на Отделении физико-математических наук, ученые неоднократно поднимали вопрос о расширении Академии и пополнении ее состава высококвалифицированными специалистами в области техники и технических наук. Таким образом, еще в первые годы революционного переустройства нашей страны внутри Академии наук зарождались и развивались идеи организации силами Академии исследований по техническим наукам.

И в последующее десятилетие (1920–1929), и в начале 1930-х годов Академия наук не оставалась в стороне от запросов техники. В 1920 году IX съезд ВКП(б), принимая решение об очередных задачах хозяйственного строительства, постановил: «...Должны быть призваны все научные силы для разработки вопросов техники и научной организации промышленности и должны быть созданы и всемерно поддержаны институты для научных изысканий и изобретений» (КПСС в резолюциях съездов..., 1983: 241–242). Эти решения и призывы партии нашли понимание в среде ученых. Они отвечали готовностью приложить все свои силы для решения задач, поставленных перед страной и наукой. Началась активизация жизни Академии наук и развитие ее исследований. Правда, это развитие тогда протекало нерегулярно, иногда стихийно, наука тогда еще не стала плановой и «сплошной», какой она сделалась позднее.

Несмотря на это, Академия наук не оставалась в стороне от запросов жизни, от запросов техники. Патриотический долг, сознание необходимости внедрения научных достижений в практику, желание служить высоким задачам строительства социализма — все это имело своим результатом конкретные шаги представителей академической науки к сближению с практикой, с промышленной техникой. Сближение деятельности Академии с практикой социалистического строительства ознаменовалось избранием в 1929 году в действительные члены Академии выдающихся ученых, участвовавших в жизни промышленности и техники страны: С. А. Чаплыгина (аэро- и гидромеханика), И. М. Губкина (нефтяная промышленность), Г. М. Кржижановского (энергетика), В. Ф. Миткевича (энергетика) (Материалы к истории Академии наук..., 1950: 80). Создание при Отделении математических и естественных наук Объединенной группы математики, астрономии, физики и техники, которую возглавил академик А. Н. Крылов (математическая физика), было одним из последующих шагов в этом направлении.

26 июня — 13 июля 1930 года XVI съезд ВКП(б) признал необходимым сосредоточить усилия на осуществлении основных задач индустриализации СССР, в числе которых были указаны: всемерное развитие тяжелой промышленности как основной базы социалистического строительства, создание в ближайший период новой мощной угольно-металлургической базы — Урало-Кузбасского комбината, развитие и реконструкция транспорта, в особенности железнодорожного и водного, развитие промышленности нерудных ископаемых и др. (КПСС в резолюциях съездов... 1983: 14).

В период пятилетки (1929–1933) развитие технических наук в АН СССР носило еще отчасти черты предшествовавшего десятилетия: исследовательские работы в области технических наук еще не получили своего организационного

оформления, хотя некоторые исследования велись в отдельных лабораториях и институтах по инициативе и под руководством академиков и членов-корреспондентов (часто сверх плана); состав академиков и членов-корреспондентов не пополнялся учеными по техническим наукам, а в то же время отдельные (и в значительном числе) академики и члены-корреспонденты уже вошли в сферу конкретных интересов советской промышленности и сами искали возможности приложения своих сил для развития производства. Они активно участвовали в решении крупных вопросов восстановления промышленности, участвовали в обследованиях и консультациях предприятий, в работах планирующих органов и научно-технических советов различных отраслей промышленности. Поэтому и результаты деятельности АН в разрешении научно-технических задач в эти годы выражались в итогах работ различных экспедиций, комиссий, сессий, организуемых по согласованию или по просьбе промышленности. Эти примеры не исчерпывают деятельности академиков и возглавляемых ими лабораторий.

Следует отметить большую роль, которую сыграла АН, содействуя организации научных и научно-технических съездов, совещаний, конференций и принимая в них активное участие через своих представителей. Участвуя в научных и научно-технических форумах, представители Академии, самые видные и авторитетные деятели современной науки, оказывали огромное влияние на содержание и направленность работы этих совещаний, характер принимаемых ими решений и на перспективу развертывания исследований. Выступления представителей Академии и их участие в работе совещаний высоко расценивалось их участниками как моральная поддержка, вдохновляющая на развитие исследований в избранных направлениях.

В годы завершения технической реконструкции потребовалось включение новых дисциплин в систему научной работы Академии. Накануне второй пятилетки — в 1932 году — в действительные члены Академии избираются ученые и талантливые инженеры, руководители крупнейших строек, люди, всегда шедшие в авангарде технической мысли: И. Г. Александров (гидротехника, гидроэлектростанции), А. А. Байков (металлургия), И. П. Бардин (металлургия), Э. В. Брицке (металлургия, химическая технология), Б. Е. Веденев (энергетика), А. В. Винтер (энергетика), Г. О. Графтио (энергетика), С. В. Гребенщиков (физическая химия), М. А. Павлов (металлургия), Н. Н. Павловский (гидротехника), К. И. Шенфер (электротехника), А. А. Чернышев (электротехника) (Материалы к истории Академии наук... 1950: 107). В том же 1932 году в составе Отделения математических и естественных наук организуется Техническая группа, которую возглавил академик С. А. Чаплыгин; членами Бюро группы были академики А. А. Байков, И. В. Гребенщиков, Н. Н. Павловский, А. А. Чернышев, К. И. Шенфер. На Техническую группу возлагалась задача быть связующим звеном между теоретическими работами АН и применением их результатов в народном хозяйстве.

В 1933—34 годах группой техники были организованы: комиссия по технической терминологии (во главе с академиком С. А. Чаплыгиным), ряд временных комиссий: по пересмотру абсолютной системы механических единиц, по вопросам металловедения железнодорожного транспорта, по метрополитену, по проблеме подземной газификации углей, по использованию шлаков, по технической математике, по проблемам реконструкции транспорта (во главе с академиком И. Г. Александровым), по вопросам стройматериалов, по автоматике и телемеханике (под руководством академика А. А. Чернышева). С первых же дней своей работы (с 10.12.1932)

Техническая группа и Бюро группы развернули бурную деятельность. Рассмотрим кратко основные направления деятельности Технической группы и Бюро группы в Ленинграде за неполных два года до переезда Академии наук в Москву в 1934 году и последующего создания в декабре 1935 года в составе Академии наук СССР Отделения технических наук.

На первом же заседании Бюро Технической группы обсуждались в числе прочих следующие вопросы:

- отношение Комитета научной консультации и пропаганды научных достижений. Было решено просить академиков А. А. Байкова и Н. Н. Павловского быть представителями комитета от Технической группы;
- записку академика А. Ф. Иоффе об организации Института техники. Было решено просить А. Ф. Иоффе сделать на декабрьском заседании Технической группы доклад о задачах и детальной структуре Института техники для обсуждения и окончательного установления его основных задач<sup>1</sup>.

На последующих заседаниях Технической группы и Бюро технической группы (в 1933 году) обсуждались следующие вопросы:

- о выдвигании кандидатур в члены-корреспонденты (17 вакансий);
- об отдельных помещениях для Технической группы;
- о заседании секции по дирижаблестроению;
- о пересмотре ОСТА;
- о поступающих на отзыв проектах стандартов от Комитета по стандартизации;
- о смете Технической группы (протокол заседания Технической группы АН СССР от 5 января 1933 года);
- обсуждение кандидатур в члены-корреспонденты (протокол заседания Технической группы АН СССР от 29 января 1933 года);
- обращение Дома ИТР об организации заседания Технической группы во время мартовской сессии в Доме ИТР и об ассигновании 30000 рублей на Техническую группу (протокол заседания Бюро Технической группы от 3 марта 1933 года);
- о принятии шефства над Инженерной академией и об общем Институте техники (протокол заседания Бюро Технической группы от 2 февраля 1933 года);
- о плане работ комиссии на основе «Положения о Комиссии технической терминологии», утвержденного президиумом Академии наук от 22 марта 1933 года и о составе Комиссии по технической терминологии (протокол заседания Технической группы от 21 мая о работе и плане работы Энергетического института АН СССР на 1934 год);
- о тематическом плане Института истории науки и техники на 1934 год и о тематическом плане работы Комиссии по технической терминологии на 1934 год (протокол заседания Технической группы АН СССР от 1 октября 1933 год);
- о работах по подземной газификации, об экспериментальных работах академиков... и распределении денежных сумм для их выполнения, о работах в области использования шлаков как материала;
- о деятельности Комиссии по технической математике, технической терминологии и др.;

<sup>1</sup> Архив РАН (далее АРАН). Ф. 2. Оп. 15. № 1. 1933. Д. № 62-6112. Л. 1.

- о постановлении президиума АН СССР от 16 сентября 1933 года о необходимости организации промежуточных учреждений между исследовательскими институтами и промышленностью в целях более успешного внедрения результатов научно-исследовательских работ в промышленность (по этому постановлению Техническая группа решила: отклонить организацию промышленного учреждения; считать более целесообразным организацию опытных заводских установок при институтах или же опытных установок при заводах — протокол заседания Технической группы АН СССР от 2 октября 1933 года, — с моей точки зрения, ошибочное решение, задержавшее создание в стране проектно-конструкторских и технологических организаций;
- об участии комиссий Технической группы в работах, связанных с промышленностью (протокол заседания Технической группы от 24 ноября 1933 г.);
- о работе организационной Тройки по подземной газификации (протокол заседания Технической группы от 29 ноября 1933 года);
- отчет Технической группы о работе за 1933 год и проект положения о Комиссиях Технической группы (протокол Бюро Технической группы АН СССР от 23 декабря 1933 года)<sup>2</sup>.

Таков неполный перечень деятельности Технической группы и ее Бюро за 1933 год — первый год ее существования.

Такой же масштаб и ритм деятельности Технической группы и ее Бюро характерен и для 1934 года — со 2 февраля по 27 сентября 1934 года. Дальнейшая деятельность Технической группы (с конца 1934 года и до декабря 1935 года) проходила в Москве, до создания в декабре 1935 года в составе Академии наук Отделения технических наук. Характерной особенностью деятельности Технической группы является усиление ее связей с работниками промышленных предприятий, оказание им конкретной помощи в решении производственных задач.

Передача Академии наук СССР в ведение Совета народных комиссаров СССР и перевод ее в Москву, осуществленный летом 1934 года, соответствовали значительному изменению характера работы академии. Этим преследовалась определенная цель — достигнуть более полной связи АН СССР с практикой социалистического строительства и установить планомерное и тесное сотрудничество академии с Народными комиссариатами и с Государственной плановой комиссией.

XVII съезд ВКП(б), состоявшийся 26 января — 10 февраля 1934 года, наметил практические задачи для выполнения программы второго пятилетнего плана по развитию промышленности, для завершения реконструкции всего народного хозяйства, для освоения новой техники и новых производств. Участие АН в решении этих задач потребовало дальнейшей организационной перестройки работы и усиления внимания к развитию технических наук в системе Академии.

В конце 1934 года в составе Академии наук по инициативе Технической группы был организован Технический совет, в задачи которого входили: разработка методов применения научных теорий и результатов научных опытов и наблюдений в практике социалистического строительства СССР; организация научной работы по научно-техническим вопросам, консультация по этим вопросам государственных и хозяйственных органов и учреждений. В президиум Технического совета вошли академики: Г. М. Кржижановский (председатель), Б. Е. Веденеев (зам. председателя),

<sup>2</sup> АРАН. Ф. 2. Оп. 15. № 1. 1933 г. Д. № 62—6112. Л. 1.

И. Г. Александров, И. В. Гребенщиков, Н. С. Курнаков и С. А. Чаплыгин. В составе Технического совета был организован ряд секций: химико-технологическая во главе с академиком Э. В. Брицке, металлургическая под председательством академика А. А. Байкова, транспортная под руководством академика И. Г. Александрова, электротехническая с председателем-академиком К. И. Шенфером; горнорудную секцию возглавил профессор А. М. Терпигорев, секцию промышленного, гидротехнического и коммунального строительства и стройматериалов — академик Б. Е. Веденеев, секцией автоматики и телемеханики руководил академик А. А. Чернышев.

В середине 1935 года состав академиков по техническим специальностям усиливается избранием действительными членами АН СССР: Б. Г. Галеркина (механика), А. М. Терпигорева (горное дело) и А. А. Скочинского (горное дело). К данному периоду разработки научно-технических проблем в АН (1929–1934) относятся такие важные события, как организация в Академии Энергетического института, состоявшего ранее в составе Комиссии по изучению естественных производительных сил СССР (КЕПС) как отдел энергетики. Первым директором Энергетического института был избран академик Г. М. Кржижановский и бессменно руководил им до конца жизни. Примерно в тот же период в АН возник еще один институт технического профиля. В 1933 году на базе Сапропелевого института был организован Институт горючих ископаемых, вошедший сначала в состав Химической ассоциации, а затем — с 1935 года — в Отделение технических наук (первым его директором был избран академик И. М. Губкин, после смерти которого руководство институтом перешло к академику С. С. Наметкину). Одновременно с научными исследованиями по ряду технических проблем в Академии начались работы по истории техники. В 1932 году при Институте истории науки и техники АН СССР была организована секция истории техники во главе с академиком В. Ф. Миткевичем. В работах этой секции принимали деятельное участие Г. П. Передерий, А. А. Чернышев, К. И. Шенфер, А. А. Радциг, В. В. Данилевский и др.

В ноябре 1935 года Общее собрание Академии наук приняло, а Совнарком утвердил, новый устав АН СССР, предусматривавший деление Академии на 3 отделения: Отделение технических наук, Отделение математических и естественных наук и Отделение общественных наук<sup>3</sup>.

### **Первые шаги Отделения технических наук в системе АН СССР**

Создание в системе Академии наук СССР Отделения технических наук произошло в годы бурного развития советской промышленности, когда от Академии наук потребовалось всемерное содействие общему подъему теоретических, а также технических наук, потребовалось изучение и развитие достижений мировой научной мысли. Таковой стала основная задача Академии наук, и для решения ее одним из средств явилась организация нового Отделения — Отделения технических наук.

Деятельность вновь организованного Отделения технических наук в первый период (до 1939 года) направлялась Советом, во главе которого стоял вице-президент АН СССР и первый академик-секретарь Отделения академик Э. В. Брицке;

<sup>3</sup> Постановление СНК СССР "Устав Академии Наук Союза Советских Социалистических Республик" (утв. СНК СССР 23.11.1935) URL: <http://lawru.info/dok/1935/11/23/n1195941.htm>

членами Совета были академики Б. Г. Галеркин, И. В. Гребенщиков, Г. М. Кржижановский, В. Ф. Миткевич и А. А. Скочинский<sup>4</sup>. В основу организации Отделения было положено деление его на группы по главным научно-техническим дисциплинам. Соответственно были организованы 5 групп Отделения: энергетики, технической физики, теоретической химии, технической механики и горного дела. Для разработки отдельных проблем в составе групп были организованы комиссии и бригады. Группа энергетики возглавлялась академиком Г. М. Кржижановским при двух заместителях: акад. А. А. Чернышеве и чл.-корр. М. В. Кирпичеве. В ее составе были организованы бригады: по проблеме преобразования тока высокого напряжения, по грозоупорности систем, проблеме молнии, по интенсификации теплообмена в тепловых аппаратах и машинах, по энергохимическому комбинированию, по энергосистемам и энергетической базе СССР, по ветроцентралям в энергосистемах, по электрификации железнодорожного транспорта и комиссия по моторному топливу.

Руководство группой технической физики было возложено на академика В. Ф. Миткевича, его заместителями являлись акад. Л. И. Мандельштам и чл.-корр. Н. Д. Папалекси. В составе ее были организованы бригады по электромагнитным приборам и аппаратуре, по электросвязи, и комиссии по автоматике и телемеханике, по единицам мер, по светотехнике, по акустике, по магнитным и проводниковым материалам, по службе времени.

Руководителем группы технической химии был избран академик И. В. Гребенщиков, его заместители — академики А. А. Байков и А. Е. Порай-Кошиц. В составе ее были организованы комиссии по металлургии и металловедению, по коксохимии, по химической переработке нефтяных крекинг-газов и газов пиролиза нефти.

Академик С. А. Чаплыгин возглавил группу технической механики, имея заместителей в лице академиков Б. Е. Веденеева, Б. Г. Галеркина. В состав ее входили бригады по строительной механике, по теоретической механике, по гидравлике, а также комиссии по машиноведению, по инженерным сооружениям и стройматериалам, по авиации, по технической математике. В 1936 году комиссия по машиноведению была выделена из группы технической механики в самостоятельную единицу в составе Отделения технических наук под руководством Е. А. Чудакова.

Группа горного дела возглавлялась академиком А. А. Скочинским, его заместителями являлись акад. А. М. Терпигорев и чл.-корр. Н. М. Федоровский. В составе группы были организованы бригады по управлению горным давлением и сдвижением горных пород, по автоматизации производственных процессов в угольной промышленности, по методам предотвращения и ликвидации рудничных пожаров, по борьбе с потерями полезных ископаемых в горном деле, по методологии подсчета запасов, классификации, опробования и оценки месторождений полезных ископаемых.

В систему Отделения технических наук были переданы Энергетический институт, Институт горючих ископаемых, а также комиссия по технической терминологии.

Приведенные выше наименования бригад указывают и характеризуют основные направления научных работ, проводимых группами ОТН в первые годы деятельности Отделения.

Зарождение и первые этапы организованной деятельности ОТН пришлось на те годы, когда второй пятилетний план был уже в действии, поэтому в основу

<sup>4</sup> АРАН. Ф. 395. Оп. 4. Д. № 2. 1936.

работы ОТН был положен ряд проблем, выдвинутых реальными нуждами социалистической промышленности, а также выявившихся в процессе разработки народнохозяйственного плана третьего пятилетия. В подготовке этого плана все организации Отделения технических наук принимали самое активное участие: только за II полугодие 1937 года Отделение технических наук направило в Госплан СССР 39 записок по основным техническим проблемам проектируемого пятилетнего плана. Эти материалы являлись результатом творческой работы Групп и Комиссий ОТН. В результате в планах, над которыми начали работать с 1937 года научные силы, объединяемые Отделением технических наук, заняли место самые актуальные вопросы, связанные с задачами народного хозяйства, а именно:

- в области энергетики — единая электроэнергетическая система СССР; строительство электропередач сверхвысокого напряжения; молния и защита от ее действия; выбор системы тока для электрификации железных дорог СССР; энергохимическое комбинирование; газификация СССР; единая водохозяйственная система СССР и др.;
- в области горного дела — интенсификация производственных процессов в горном деле (автоматика и телемеханизация); улучшение условий труда горнорабочих;
- в области технической физики — светотехника, круглосуточная радиосвязь Москва-Хабаровск, фотоэлементы со вторичной эмиссией; акустика; рационализация единиц мер; службы времени в СССР;
- в области технической химии — получение качественного металла для железнодорожного транспорта; развитие изготовления моторного топлива и масел; борьба с потерями в нефтяной промышленности; проблема красителей и др.;
- в области технической механики и машиноведения — проблемы инженерных сооружений, строительной механики, гидравлики и теории прядения; теория машин и механизмов; трение и износ в машинах; резание металлов; прочность деталей машин;
- в области автоматики и телемеханики — теоретические основы автоматики и телемеханики; генеральный план автоматизации и телемеханизации народного хозяйства СССР.

Что касается методов научной разработки проблем, то для периода становления технических наук в АН СССР было характерно (за исключением двух институтов — Энергетического и Горючих ископаемых) отсутствие своей экспериментальной базы. Работа ученых, объединенных в группах Отделения технических наук, в тот период заключалась в проведении академиками самостоятельных теоретических исследований, в организации проработки проблем путем координации сил крупных ученых, научных работников академических и отраслевых институтов, а также инженеров-практиков, в поручении научных обобщений и камеральных исследований отдельным лицам или бригадам высококвалифицированных специалистов на договорных началах и в проведении крупных научных совещаний и конференций (по резанию металлов, по управлению горным давлением, по дефектоскопии, по единой электроэнергетической системе СССР, по планированию научных работ в области газификации СССР и др.). В то же время в двух институтах ОТН — Энергетическом и Горючих ископаемых — благодаря наличию у них собственной, хотя и скромной лабораторной базы, разработка проблем и научные исследования



проводились как теоретически, так и экспериментально в лабораторных и производственных условиях.

Существенным и активным фактором в деятельности Отделения технических наук в первые годы его становления (как, впрочем, и в дальнейшем) являлись научно-технические съезды, конференции и совещания. По инициативе групп и институтов ежегодно организовывались одно-два больших совещания по актуальным проблемам теоретического или производственного значения. Значение и роль научных конференций, проводимых в те годы Академией наук СССР, трудно преувеличить: каждое такое совещание знаменовало определенный этап в развитии соответствующей науки и ее использовании в промышленности, подводившей итоги пройденного пути и намечавший перспективы развития. Материалы совещаний получали распространение в широких кругах научно-технической общественности и путем опубликования их в форме «трудов» совещаний, сыгравших роль монографий и справочных изданий.

С 1937 года Отделение начало издавать журналы: «Известия АН СССР», «Отделение технических наук» и «Прикладная математика и механика» (Институт механики). Позднее начал выходить в свет журнал «Автоматика и телемеханика» (Институт автоматки и телемеханики). Кроме того, ежегодно ОТН выпускало в свет около 250 авт. листов научно-технической литературы.

Суммируя результаты первых лет работы ОТН, можно очевидно констатировать, что ОТН определило принципы своего организационного построения и оформления, собрало необходимые для начала деятельности кадры исследовательских и научно-организационных сил, приобрело опыт создания планов научно-технических работ и приступило к объединению научно-технической общественности страны путем совещаний и связей с Наркоматами, главками, заводами и научно-исследовательскими коллективами отраслевых институтов и лабораторий.

Одновременно с этими положительными результатами выявились и отрицательные условия, сдерживающие темпы формирования и развития ОТН, а именно: недостаточно «увязывалась» работа между группами ОТН; была слаба связь с другими отделениями АН; незначительно число комплексных проблем и тем, а самое главное — отсутствие собственной экспериментально-лабораторной базы, что затрудняло формирование постоянных научных кадров и создавало нежелательный перевес договорных работ над работами штатных сотрудников.

## **Развертывание работ Отделения технических наук**

XVIII съезд ВКП(б) в своей резолюции по третьему пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1938–1942 годы считал, что «теперь мы можем и должны во весь рост практически поставить и осуществить решение основной экономической задачи СССР: догнать и перегнать также в экономическом отношении наиболее развитые капиталистические страны Европы и Соединенные Штаты Америки» (Решения партии и правительства... 1968: 304). Задачи научных исследований, вытекающие из этой установки, относились, конечно, преимущественно к техническим наукам. Академия наук, руководствуясь этими решениями, сумела их отразить в плане своих научно-исследовательских работ на 1939 год. В то же

время СНК СССР, одобряя в основном этот план, предложил Академии наук при окончательном утверждении плана учесть ряд замечаний и в их числе — необходимость повышения эффективности работы Технического отделения, в частности по автоматике и телемеханике (Материалы к истории Академии... 1950: 211).

Таким образом, можно констатировать, что по мере развертывания деятельности Отделения технических наук требования к нему закономерно возрастали как со стороны Правительства, так и со стороны научной и технической общественности нашей страны. Практика развернувшегося социалистического строительства требовала расширения тематики Отделения, углубления теоретической проработки проблем и экспериментальной проверки полученных результатов в целях доведения исследований до стадии, удовлетворяющей запросам практики. Этот процесс потребовал дальнейшей перестройки работы Отделения, которая произошла в конце 1938 — начале 1939 года, когда в состав Академии по разряду технических наук были избраны 16 новых академиков и 30 членов-корреспондентов Академии наук СССР — крупнейших ученых в различных областях техники.

Структура Отделения технических наук в соответствии с решением правительства была усовершенствована<sup>5</sup>. Помимо ранее существовавших двух институтов Энергетического и Горючих ископаемых в составе Отделения было организовано 5 новых институтов: горного дела, со дня основания возглавляемый академиком А. А. Скочинским; металлургии, где первым и бессменным директором был избран академик И. П. Бардин; механики, первый директор — академик Б. Г. Галеркин, машиноведения, со дня основания руководимый академиком Е. А. Чудаковым; автоматике и телемеханики во главе с первым директором — академиком В. С. Кулебакиным, а с 1942 года директором стал чл.-корр. АН СССР В. И. Коваленков. Комиссия по технической терминологии была реорганизована в Комитет технической терминологии (председатель — академик С. А. Чаплыгин).

Кроме институтов, в Отделение технических наук вошли тогда же, в 1939 году, три новые организованные секции: секция по научной разработке проблем транспорта, во главе с академиком В. Н. Образцовым; секция по научной разработке проблем водного хозяйства, под председательством до 1941 года — чл.-корр. АН СССР В. В. Звонкова, с 1941 по 1942 год — академика Б. Е. Веденева, а с 1942 по 1946 год — академика Ф. П. Саваренского; секция по научной разработке проблем электросвязи, председатель до июля 1939 года — академик И. В. Шулейкин, с 1939 по 1942 год — академик В. Ф. Миткевич. Существовала еще при Отделении комиссия по технике службы времени, где председателем был чл.-корр. АН СССР А. А. Иванов.

В апреле 1939 года в связи с истечением срока полномочий руководящего состава Отделения общее собрание Отделения избрало академиком-секретарем академика В. П. Никитина. По решению президиума АН СССР, утвержденному Общим собранием АН СССР, советы отделений были расформированы и руководство деятельностью отделений было возложено на бюро. В состав бюро Отделения технических наук вошли: академик В. Н. Никитин (академик-секретарь Отделения), академик В. С. Кулебакин и чл.-корр. Н. Г. Бруевич (заместители академика-секретаря), Н. В. Еременко (ученый секретарь). В персональный состав Отделения входили 28 академиков и 35 членов-корреспондентов АН СССР. К 1940 году ОТН

<sup>5</sup> АРАН. Отчет о деятельности ОТН за 1939 г. Ф. 395. Оп. I-39. № 65.

объединило 12 научно-исследовательских организаций — 7 институтов, 3 секции, 1 комитет, 1 комиссию, в штатах которых состояло (к концу 1939 года) 187 человек научного персонала (без ЭНИН и ИГИ), в том числе 15 академиков и 8 членов-корреспондентов, 98 старших научных сотрудников (из них 22 доктора и 65 кандидатов наук) и 22 младших научных сотрудника. Сверх того работали по совместительству 50 человек и временно 15 человек.

Основные направления научной деятельности учреждений Отделения технических наук АН СССР в первые годы третьего пятилетнего плана определялись задачами исключительного значения, выдвинутыми XVIII съездом ВКП(б). Важнейшие исследовательские работы были направлены на решение основ развития новой техники, которая должна обеспечить дальнейший рост технического вооружения ведущих отраслей народного хозяйства, транспорта и обороны. Основное внимание было обращено на целенаправленность тематики на разрешение основных научных проблем большого народнохозяйственного значения и на комплексный метод осуществления научных исследований по ведущим задачам плана.

Бюро Отделения технических наук, анализируя деятельность своих научных организаций, с удовлетворением констатировало, что ряд институтов добился уже в те годы такой постановки научных исследований, при которой разработка глубоких теоретических вопросов сочеталась с интересами важнейших народнохозяйственных проблем, и что институты сделали решительный поворот в сторону усиления и углубления теоретико-экспериментальных исследований. Отмечалось также, что институты технического профиля АН СССР, решая большие теоретические проблемы, широко используют их результаты для выхода в практику социалистической промышленности. Это явление отмечалось как положительный факт, заслуживающий одобрения и дальнейшего развития. Также положительно отмечалась значительная работа сверх плана по консультациям, даче заключений, отзывам по ряду ответственных запросов и обращений наркоматов и промышленности.

Для объективной оценки больших работ, проводимых институтами, секциями и комиссиями ОТН, необходимо иметь в виду, что материальные условия и возможности осуществления таких работ были далеко не одинаковы. В то время как ЭНИН и ИГИ располагали лабораторными базами (правда, недостаточными), другие «молодые» институты и секции вынуждены были подыскивать и использовать лабораторные базы либо в подсобных помещениях жилого дома № 4 по Малому Харитоньевскому переулку, либо в неакадемических учреждениях, на производстве. В последнем случае часто предоставлялись только единичные рабочие места в лабораториях.

Столь же неравные условия существовали и по части научных кадров: отсутствие производственных площадей сильно ограничивало и осложняло не только привлечение научных сил, но и их подготовку и дальнейший рост.

Публикация научных материалов (трудов институтов и совещаний) осуществлялась в виде монографий, трудов ОТН и в трех журналах «Известия АН СССР — ОТН», «Автоматика и телемеханика» и «Прикладная математика и механика».

В годы предвоенных пятилеток оживленно протекала научная общественная деятельность: за этот период прошло огромное число научно-теоретических и научно-технических съездов, конференций и совещаний, причем во многих случаях институты технического отделения брали на себя инициативу и руководящую роль. Количество научных совещаний, разнообразие их тематики — все это свидетельства

развертывания работ по техническим наукам в Академии наук. Свыше 20 крупных совещаний и конференций было проведено за 2,5 года, непосредственно предшествовавших началу Великой Отечественной войны.

Велики были достижения советской техники за годы первых пятилеток. Уже к середине 1941 года наша страна гордилась гигантами советского энергетического хозяйства на Свири, Волхове, Днепре; новая металлургическая, машиностроительная, электротехническая, горнотехническая промышленность выросла на основе советской науки и нового, громадного опыта наших ученых и инженеров. Примерами новой советской техники того времени служили мощные радиостанции, модернизированные транспортные средства, гидротехнические сооружения каналов Беломорского, Москва—Волга и др. Все это возникло и развивалось в результате длительной, трудной и многообразной работы многих тысяч советских ученых, инженеров и техников, находившихся в постоянной связи с промышленностью. Успех этих работ был обусловлен планированием научных исследований, игравшим большую организующую и мобилизующую роль, и огромной поддержкой, оказанной науке и технике властью.

Перед Великой Отечественной войной страна располагала большой научной армией, насчитывающей десятки тысяч человек, целиком посвятивших себя техническим наукам. Эта армия работала в многочисленных новых институтах, в академиях, в высших школах, на предприятиях. Советские ученые создали новую научную литературу и подготовили тот научный фронт, который способен был помогать военному фронту в тяжелые годы военных испытаний.

### **Технические науки в Академии наук СССР в годы Великой Отечественной войны**

Основные направления научных исследований АН СССР в области технических наук, подготовка материальной базы и научных кадров — все это было внезапно прервано в 1941 году в связи с началом Великой Отечественной войны.

Решение президиума АН СССР от 23 июня 1941 года о пересмотре и перестройке тематики и методов исследовательских работ и о направлении всей творческой инициативы и энергии научных работников на выполнение задач по укреплению военной мощи нашей родины в значительной мере относилось к техническим институтам АН СССР. В последней декаде июля 1941 года была проведена эвакуация учреждений АН СССР из Москвы, причем часть институтов технического отделения была направлена в Казань, а другая — в Свердловск. Вызванное войной перемещение на восток ведущих предприятий тяжелой промышленности и огромный разворот строительства новых предприятий потребовали быстрейшего размещения сырьевой и производственной базы на Урале, в Западной Сибири и Средней Азии. В связи с этим Отделением технических наук было уделено значительное внимание работам, имевшим целью помочь народному хозяйству в деле расширения ресурсов и освоения различных видов стратегического сырья. В этом направлении проводилось изучение геологического строения и нефтеносности пермских отложений Татарии и центральной части Второго Баку; возможностей расширения сырьевой базы коксо-химической промышленности на примерах Кузнецкого

и Нижне-Тагильского металлургических комбинатов; использования марганцевых руд восточных месторождений; по вопросам замены жидкого топлива на Уральских заводах и др. Возросшая потребность в важнейших видах стратегического сырья потребовала также разрешения ряда неотложных задач по изысканию заменителей остродефицитных видов топлива, металла, взрывчатых веществ. Эта помощь в большинстве случаев оказывалась непосредственно на производстве при ближайшем сотрудничестве работников предприятий и заводских лабораторий. Разрешение всех этих практически актуальных и сложных задач проводилось на основе научных исследований, имевших принципиальное значение для развития технических наук и внедрения новой техники и обеспечивающих дальнейший рост технического уровня важнейших отраслей народного хозяйства СССР как в период войны, так и в послевоенный восстановительный период. Особенного размаха и оперативности достигли работы по изысканию путей и методов мобилизации ресурсов и резервов промышленности и транспорта на нужды обороны.

Необходимо подчеркнуть значительную организующую помощь в деле проведения исследований этого направления, оказанную Комиссиями по мобилизации ресурсов на нужды обороны. История организации этих Комиссий такова. Через несколько дней по прибытии на Урал большой группы академиков 30 июля 1941 года в Свердловске по инициативе президента В. Л. Комарова было создано первое объединенное собрание академиков с представителями руководящих организаций по вопросу о мобилизации ресурсов Урала для обороны страны, а в начале сентября на базе Уральской комплексной экспедиции была создана Комиссия по мобилизации ресурсов Урала. Работы этой Комиссии интенсивно развернулись, и уже 31 января 1942 года президиум АН СССР отметил как имеющие выдающееся значение для нужд обороны страны работы, выполненные Комиссией по мобилизации ресурсов Урала в области черной металлургии, цветной металлургии, нерудных ископаемых, энергетики, транспорта, а также в области лесохимии и сельского хозяйства.

Ряд научных учреждений Отделения технических наук: Энергетический институт, Институт горного дела, Институт горючих ископаемых, Институт металлургии, Секция водохозяйственных проблем и Секция транспортных проблем — активно включились в работу Комиссии. Вопросы, касающиеся технологических процессов, расширения ресурсов, мобилизации резервов решались как отдельными высококвалифицированными научными сотрудниками, так и бригадами этих институтов.

На основе исследований энергетического баланса были выполнены работы по развитию энергетики восточных районов СССР в условиях войны, по мобилизации энергетических ресурсов Среднего Поволжья и Башкирской АССР, по развитию нефтедобычи на месторождениях Большой Эмбы, по обоснованию перспектив развития черной металлургии в Центральном Казахстане, по увеличению добычи угля в Кузбассе. Разработаны были мероприятия по устранению затруднений при перевозках Карагандинских и Богословских углей, по усилению пропускной способности и по реконструкции железнодорожных выходов с Урала.

Для работ, выполнявшихся под эгидой Комиссии по мобилизации ресурсов, плодотворным оказался такой метод организации: комплексная бригада специалистов, составленная из сотрудников соответствующих институтов, разрабатывала вопросы в Свердловске и по мере необходимости выезжала на места для обследования и консультации с работниками производства. Заключение и решения бригад принимались безотлагательно, часто на месте нахождения промышленного пред-

приятия. Таким методом специальная бригада комиссии во главе с академиками А. А. Скочинским и Л. Д. Шевяковым разработала ряд мероприятий, обеспечивающих увеличение добычи карагандинских углей, особенно для коксования (начало 1942 года). Еще одна бригада в составе академиков А. А. Скочинского, Л. Д. Шевякова, Д. В. Наливкина и других выезжала на Урал для разработки методов по увеличению добычи бокситов. Результаты всех работ этого направления немедленно передавались на использование соответствующим руководящим и местным хозяйственникам, органам и предприятиям.

Несколько позже, в июне 1942 года, в составе СОПС в Казани была создана Комиссия по мобилизации ресурсов Среднего Поволжья и Прикамья для содействия оборонным, преимущественно военно-инженерным организациям, обеспечения их необходимыми в работе материалами и помощи дополнительными исследованиями.

Комиссия в составе академиков Е. А. Чудакова, Г. М. Кржижановского, А. М. Терпигорева, В. Г. Хлопина и других собрала все имеющиеся на местах материалы по изучению местных ресурсов и составила предложения по их использованию. Из реализованных союзными наркоматами предложений комиссии наиболее существенными являлись: перспективы развития Второго Баку, методы регулирования режимов теплофикационных систем, использование полимеров крекинг-заводов и др.

В деятельности научно-технических институтов Академии наук в военный период, помимо работ, связанных с запросами фронта и оборонной промышленности, значительное место было отведено исследованиям, имевшим целью разработку новых высокопроизводительных технологических процессов и интенсификацию существующих процессов производства.

Из работ этого направления особую значимость имели работы, выполненные Институтом горючих ископаемых по интенсификации добычи нефти на промыслах Второго Баку с применением вторичных методов добычи, по каталитическому обогащению автомобильных крекинг-бензинов для получения авиационных бензинов, по изучению свойств, химического состава, происхождения и применения трофейных горючесмазочных материалов (совместно с Институтом органической химии и Физическим институтом), по получению масел из сернистой нефти Восточных месторождений. Успешно были проведены исследования по интенсификации промышленных газогенераторов и по переводу нефтяных двигателей внутреннего сгорания на генераторный газ (ЭНИН), по получению жидкого топлива из горючих сланцев, торфа, углей методом термического растворения и др.

Институт металлургии успешно работал над непрерывным рафинированием цинка ректификацией, над удлинением срока службы огнеупорных материалов и над заменой дефицитных видов огнеупоров. Секция электросварки и электротермии трудилась над разработкой и внедрением нового высокопроизводительного метода сварки с жидким присадочным металлом. Ряд работ был выполнен с целью разработки и конструирования новых приборов для испытания материалов и машин (Институт машиноведения).

Около 80 работ, выполненных институтами технического отделения, были переданы промышленным организациям и транспорту и непосредственно внедрены в практику. Многие из этих работ уже на первой стадии внедрения дали определенный производственный и экономический эффект. Так, в области металлургии получили внедрение новый метод литья крупных фасонных деталей (А. А. Бочвар); непрерывное рафинирование цинка ректификацией (Д. М. Чижиков) и др.

Внедрен также ряд работ о перспективах развития и неотложных в условиях войны мероприятиях по укреплению и расширению энергетики Урала, Западной Сибири, Казахстана, Башкирии (В. И. Вейц, Л. А. Мелентьев и др.). В нефтедобывающей промышленности были использованы следующие работы: оценка перспектив нефтеносности Пермских и каменноугольных отложений ТАССР (С. Ф. Федоров и др.), принципы классификации коллекторов нефти (П. П. Арбусин). По Институту горного дела отмечалось внедрение в практику результатов исследований по рудничной аэрологии (А. А. Скочинский), интенсификации угледобычи в восточных бассейнах СССР. Получил внедрение ряд крупных работ в области конструирования и эксплуатации авиадвигателей (Г. М. Шпирман, К. М. Шенфер), автомобильных двигателей (Е. А. Чудаков), автоматизации контроля изделий массового металлообрабатывающего производства (Институт автоматики и телемеханики), транспорта Урала и Казахстана (секция транспортных проблем) и др.

Несмотря на тяжелое положение страны в начальный период военных действий, советские ученые-техники никогда не забывали о грядущем периоде восстановления народного хозяйства СССР. Уже в 1942 году начали подготовку к этим сложным работам. Приведем лишь несколько примеров. Институт горного дела АН СССР под руководством академиков А. М. Терпигорева, А. А. Скочинского и Л. Д. Шевякова при участии работников отраслевых научно-исследовательских институтов были выполнены важные работы по установлению основных направлений технической политики при воссоздании производственной мощи Донецкого и Подмосковного бассейнов. В Институте металлургии АН аналогичная работа в отношении воссоздания металлургии юга СССР была выполнена под руководством академиков И. П. Бардина, А. А. Войкова, Э. В. Брицке, Н. Т. Гудцова, М. А. Павлова. Материалы были представлены Госплану и Наркомчермету. Под руководством академика В. Н. Образцова в 1943 году были разработаны основные направления технической политики восстановительно-реконструктивных работ на всех видах транспорта.

Документы военного периода, исходившие от предприятий и ведомств, содержат высокую оценку работ научных учреждений Отделения технических наук, выполненных в помощь многим отраслям промышленности. В частности, в феврале 1945 года народный комиссар вооружения СССР в письме на имя президента Академии наук СССР отметил работу, проведенную по заданию Наркомата Институтом автоматики и телемеханики и Институтом машиноведения в 1941–1944 годах, способствовавшую увеличению выпуска и улучшению качества вооружения.

Перелом в ходе военных действий, наступивший в конце 1942 года, оказал существенное влияние на изменение задач, поставленных перед технической наукой вообще и Академией наук в частности. Наряду с продолжением и завершением оборонной тематики возникла необходимость в исследованиях, направленных на восстановление и реконструкцию промышленности и транспорта.

Разгром фашистских армий под Сталинградом в ноябре 1942 года и последовавшее наступление создали такую обстановку, в которой Академия наук СССР могла уже поставить вопрос о возвращении московских институтов на их постоянное местопребывание, что было одобрено правительством. Эта операция была закончена в ноябре 1943 года. Возвращение технических институтов АН СССР в Москву, а позднее и в Ленинград, имело своим следствием быстрое и энергичное восстановление лабораторно-технической базы институтов, восстановление кадрового

научного состава и быстрое развертывание работ в масштабах даже больших, чем до войны (Иванов, 2010: 34–37).

## Литература

*Бруевич Н. Г.* Пятилетний план основных научных проблем Академии наук СССР // Вестник АН СССР. 1946. № 8–9. [*Bruyevich N. G.* Pyatiletniy plan osnovnykh nauchnykh problem Akademii nauk SSSR // Vestnik AN SSSR. 1946. № 8–9.]

Бригады ученых на великих стройках коммунизма: Засед. Президиума АН от 30.11.1951 // Вестник АН СССР. 1951. № 12. [*Brigady uchenykh na velikikh stroykakh kommunizma: Zased. Prezidiuma AN ot 30.11.1951 // Vestnik AN SSSR. 1951. № 12.*]

Закон о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946–1950 гг. М.: Госполитиздат, 1946. [*Zakon o pyatiletnem plane voss-tanovleniya i razvitiya narodnogo khozyaystva SSSR na 1946–1950 gg. M.: Gospolitizdat, 1946.*]

*Иванов Б. И.* Технические науки в Академии наук СССР в годы войны // Наука и техника — фронту: Междунар. науч. конф. Москва. 21–23 апреля 2010 г.: тез. докл. / сост. Е. В. Минина. М.: МГЛФ «Знание», 2010. [*Ivanov B. I.* Tekhnicheskiye nauki v Akademii nauk SSSR v gody voyny // Nauka i tekhnika — frontu: Mezhdunar. nauch. konf. Moskva. 21–23 aprelya 2010 g.: tez. dokl. / sost. Ye.V. Minina. M.: MGLF «Znaniye», 2010.]

*М. В. Келдыш.* Вступительное слово // Вестник АН СССР. 1962. № 3. [*M. V. Keldysh.* Vstupitel'noye slovo // Vestnik AN SSSR. 1962. № 3.]

КПСС в резолюциях съездов, конференций и пленумов ЦК. 1898–1954. Изд. 7-е. Часть III. 1930–1954. М.: Госполитиздат, 1954. [*KPSS v rezolyutsiyakh s'yezdov, konferentsiy i plenumov TSK. 1898–1954. Izd. 7-ye. Chast' III. 1930–1954. M.: Gospolitizdat, 1954.*]

КПСС в резолюциях съездов, конференций и пленумов ЦК. 9-е изд., доп. и испр. Т. 2. М.: Политиздат, 1983 (1917–1982) [*KPSS v rezolyutsiyakh s"yezdov, konferentsiy i plenumov TSK. 9-ye izd. dop. i ispr. T. 2. M.: Politizdat, 1983 (1917–1982).*]

*Ленин В. И.* набросок плана научно-технических работ // ПСС. 5-е изд. Т. 36. М.: Госполитиздат, 1962. [*Lenin V. I.* Nabrosok plana nauchno-tekhnicheskikh rabot // PSS. 5-e izd. T. 36. M.: Gospolitizdat, 1962].

Материалы к истории Академии наук СССР за советские годы (1917–1947). М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. [*Materialy k istorii Akademii nauk SSSR za sovetskiye gody (1917–1947). M.; L.: Izd-vo AN SSSR, 1950.*]

На общих собраниях отделений. В отделении технических наук // Вестник АН СССР, 1963. № 3. [*Na obshchikh sobraniyakh otdeleniy. V otdelenii tekhnicheskikh nauk // Vestnik AN SSSR. 1963. № 3.*]

*Несмеянов А. Н.* Об основных направлениях в работе Академии наук СССР // Вестник АН СССР. 1957. № 2. [*Nesmeyanov A. N.* Ob osnovnykh napravleniyakh v rabote Akademii nauk SSSR // Vestnik AN SSSR. 1957. № 2.]

О плане научно-исследовательских работ Академии наук СССР на 1952 г. // Вестник АН СССР. 1951. № 10. [*O plane nauchno-issledovatel'skikh rabot Akademii nauk SSSR na 1952 g. // Vestnik AN SSSR. 1951. № 10.*]



Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. М., 1968. Т. 5. [Resheniya partii i pravitel'stva po khozyaystvennym voprosam. M., 1968. T. 5.]

Постановление СНК СССР «Устав Академии Наук Союза Советских Социалистических Республик» (утв. СНК СССР 23.11.1935) URL: <http://lawru.info/dok/1935/11/23/n1195941.htm> (дата обращения: 27.01.2016) [Postanovleniye SNK SSSR «Ustav Akademii Nauk Soyuzha Sovetskikh Sotsialisticheskikh Respublik» (utv. SNK SSSR 23.11.1935) URL: <http://lawru.info/dok/1935/11/23/n1195941.htm> (data obrashcheniya: 27.01.2016)]

## Technical sciences in the Academy of Sciences of the USSR in 1930–1960s

*BORIS I. IVANOV*

Dr. Sc. (Philosophy), principal scientific researcher  
at the Institute for the History of Science and Technology of the RAS,  
St Petersburg, Russia;  
e-mail: b.i.ivanov@mail.ru

This paper undertakes the historical analysis of technical disciplines under auspices of the Soviet Academy of Sciences in the 1930–1960s. The period under consideration is of very importance in our State history when the technical sciences were in the AS of the USSR as its full Division, i. e., the Division of Technical Sciences. The paper underlines the main periods of this Division history as well as the essential features of its activity in 1935–1963 related with the state social, economical and political development. Based on data of state archives and published documents and their analyses, the history of arising, developing and end of the Division of Technical Sciences is restored.

The paper is divided into two parts. The first deals with prewar and war periods of the progress in technical sciences under auspices of the AS of the USSR. Prewar period is featured by the beginning of the insertion of the technical sciences into Academy's body when organizing of Technical Group (1932), then, Technical Council (1934), and, as an end, its new Division, i. e., the Division of technical sciences of the AS of the USSR (1935). Analyzed are the first steps of this Division into the Academy's system, then, development of its activity as the Academy's institution. War period reflects an activity of the Division's institutes evacuated in Kazan and Sverdlovsk during the Great Patriotic War up to their return, firstly, in Moscow, then, in Leningrad at the war end.

**Keywords:** Academy of Sciences of the USSR, Division of Technical Sciences (DTS), technical sciences, Council of DTS, Technical group, Technical Council, Academician-Secretary, Bureau of DTS, Technical groups, brigades.