

АКАДЕМИЯ НАУК СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Б. В. ЛЕВШИН

Советская наука служит интересам народа, направлена на мирный, созидательный труд. Однако в годы Великой Отечественной войны наша наука блестяще доказала, что она может успешно решать и самые сложные практические задачи, связанные с обороной страны.

Деятельность штаба советских ученых — Академии наук СССР — в годы Великой Отечественной войны еще недостаточно изучена. Стремясь в какой-то мере заполнить этот пробел, мы остановимся в данной статье преимущественно на работе учреждений и ученых Академии, объединенных естественно-научными и техническими отделениями. Нужно оговориться, что размеры статьи не позволяют даже перечислить все, что сделано нашими учеными в годы войны, упомянуть имена всех, кто внес драгоценный вклад в дело разгрома врага. Поэтому здесь приводятся лишь немногие факты, показывающие роль громадного коллектива советских научных работников в победе над фашизмом.

* * *

К началу Великой Отечественной войны Академия наук СССР представляла собой одно из крупнейших в мире научных учреждений. Она объединяла 76 исследовательских институтов, 11 самостоятельных лабораторий, 42 научные станции, 6 обсерваторий и 24 музея. В их стенах трудились 118 академиков, 5 почетных членов академии, 182 члена-корреспондента и 4700 научных и научно-технических сотрудников, из них — 402 доктора и 1271 кандидат наук. Стоит напомнить, что до Великой Октябрьской революции Академия располагала лишь несколькими небольшими лабораториями и насчитывала всего 45 академиков и 212 научных и научно-технических сотрудников.

Научно-исследовательские учреждения Академии наук СССР за годы пятилеток были оснащены первоклассным оборудованием. Первый в Европе циклотрон, например, был сооружен еще до войны в Радиовом институте. Учреждения Академии, занимавшиеся научными исследованиями, были объединены в 8 отделений: физико-математических, химических, биологических, геолого-географических и технических наук; истории и философии, экономики и права, литературы и языка. Академия наук занималась разработкой теоретических и прикладных знаний. Ученые проникали в тайны атомного ядра и высшей нервной деятельности человека, изучали природные богатства и производительные силы страны. Решение крупных народно-хозяйственных проблем носило комплексный характер.

В ходе выполнения пятилетних планов бурно развивались производительные силы ранее отсталых районов. Чтобы еще более приблизить науку к практике социалистического строительства, в 1932—1941 гг. бы-

ли созданы Азербайджанский, Армянский, Казахский, Таджикский, Туркменский, Узбекский, Уральский филиалы, а также Кольская база и Северная база в Архангельске. Филиалы и базы Академии наук стали мощными центрами, способствовавшими развитию экономики и культуры национальных районов страны.

Тесная связь с промышленностью, сельским хозяйством послужила прочной основой для активного участия Академии наук во всенародной борьбе с врагом.

* * *

23 июня 1941 г., на другой день после начала войны, президиум Академии наук собрался на внеочередное расширенное заседание, на котором присутствовали и научные работники московских учреждений Академии. Советские ученые заверили народ, правительство и Коммунистическую партию, что отдадут «все свои знания, все свои силы, энергию и свою жизнь за дело нашего великого народа, за победу над врагом и полный разгром фашистских бандитов, осмелившихся нарушить священную границу нашей великой социалистической Родины»¹.

Все отделения и научные учреждения Академии наук сразу же приступили к перестройке своей работы в соответствии с новыми требованиями, однако это дело несколько задержалось из-за начавшейся с середины июля 1941 г. эвакуации. В первую очередь были эвакуированы физико-математические, химические и технические учреждения. Они в основном разместились в Казани², где учреждениям Академии было передано здание университета с его лабораториями и жилыми корпусами. В Казань удалось эвакуировать из Ленинграда Физико-технический институт и Институт химической физики. Ученые других учреждений Академии, оставшиеся в Ленинграде, героически трудились там в страшные годы блокады.

Эвакуация институтов Академии продолжалась до конца 1941 г. Геологи выехали на Урал, биологи — во Фрунзе, а гуманитарные учреждения — в Ташкент и Алма-Ату.

Президиум АН СССР сначала находился в Казани, а затем переехал в Свердловск, где проживал президент Академии наук академик В. Л. Комаров.

Часть научных сотрудников, в том числе 10 академиков и 34 члена-корреспондента, оставались в Москве и Ленинграде.

Нелегко в это время приходилось ученым, многие из которых были уже в преклонном возрасте. Вот лишь один пример. Во время эвакуации из Москвы на Урал Геологического музея, его директору — профессору В. И. Крыжановскому, который вез наиболее ценные экспонаты и часть библиотеки академика А. Е. Ферсмана, пришлось 17 дней провести в неотапливаемом товарном вагоне. Под Муромом произошло крушение поезда; В. И. Крыжановский получил контузию³.

На новых местах остро ощущалась нехватка жилья. Многие семьи академиков и членов-корреспондентов жили в сырых помещениях, без водопровода и канализации⁴. Не хватало топлива и продовольствия. Бытовые затруднения усугублялись для ученых и их семей большим личным горем, связанным с гибелью близких людей. Но ничто не могло сломить их духа, их готовности отдать все силы делу разгрома врага. Известный ученый, академик А. М. Терпигорев, сын которого спустя два месяца после начала войны был зверски замучен фашистами в

¹ Архив Академии наук СССР (Московское отделение), далее — ААН СССР, ф. 2, оп. 6а, № 31, л. 207.

² За исключением Физического института им. П. Н. Лебедева, который разместился в Йошкар-Оле и Института металлургии, эвакуированного в Свердловск.

³ ААН СССР, ф. 2, оп. 1, № 39, лл. 21—22; ф. 541, оп. 1, № 1, л. 12.

⁴ Там же, ф. 2, оп. 1, № 78, л. 50.

Киеве, впоследствии писал: «...конечно, мой возраст не позволял мне принять непосредственное участие на фронте Великой Отечественной войны. Но я с первого же дня войны считал себя мобилизованным и твердо решил все свои силы и знания до конца отдать великому делу победы над врагом... Советские ученые должны были приложить все силы для того, чтобы своими теоретическими работами помочь практическому делу разгрома врага. Это была очень важная, почетная и вместе с тем трудная задача. И все мы почувствовали, какая большая ответственность легла в эти дни на советских ученых»⁵.

Свыше двух тысяч работников Академии наук ушли в ряды Действующей армии и с оружием в руках защищали Советскую родину от фашистских захватчиков; многие пали смертью храбрых на полях боев... Много крупных ученых — активных участников Великой Отечественной войны и ныне отдадут все силы строительству коммунизма. Вот лишь несколько имен: директор Института мерзлотоведения П. Ф. Швецов, командовавший ротой разведки; директор Института этнографии С. П. Толстов, участвовавший в боях под Ельней и Можайском; зам. главного ученого секретаря Президиума АН СССР Г. Д. Афанасьев, командовавший на Сталинградском фронте минометным взводом, математик Ю. В. Линник и физик М. Г. Мещеряков, воевавшие на Ленинградском фронте, и многие, многие другие⁶.

Как и весь советский народ, сотрудники Академии наук участвовали в общенародном патриотическом движении по сбору средств для оказания помощи фронту. На их средства, например, была оснащена танковая колонна «За передовую науку»⁷. Ученые помогали фронту посылкой теплых вещей и подарков для бойцов. Академия наук взяла шефство над военным госпиталем во 2-й Градской больнице г. Москвы.

Ученые Академии наук переписывались и лично встречались с бойцами и командирами Красной Армии. На этих встречах велись дружеские беседы, ученые выступали с докладами и сообщениями. Интересная встреча академиков с командным составом армии состоялась 5 сентября 1941 г. в Свердловске. Среди ученых были академики В. Л. Комаров, В. П. Волгин, В. Н. Образцов, В. С. Кулебакин, Л. Д. Шевяков. С интересным докладом о сырьевых ресурсах государств антигитлеровской коалиции выступил профессор Б. Г. Кузнецов⁸. Встречи ученых с воинами знаменовали собой нерушимую связь фронта и тыла советской страны.

* * *

Безграничный патриотизм, преданность делу Коммунистической партии, сознание важности стоящих перед наукой задач помогли советским ученым в короткий срок перестроить свою работу в соответствии с нуждами фронта. Привезенные из Казани в Москву в начале октября 1941 г. вице-президентом Академии наук О. Ю. Шмидтом тематические планы работ Академии были рассмотрены и одобрены Центральным Комитетом партии и правительством⁹.

С целью мобилизации научных сил на решение проблем, имеющих оборонное значение, Академия наук выработала новые организационные формы работы — были созданы специальные комиссии, объединявшие крупные коллективы ученых.

В первый период войны, когда врагу удалось, пользуясь внезапностью нападения, захватить юг страны — мощную базу тяжелой ин-

⁵ А. М. Терпигорев. Воспоминания горного инженера. Изд. АН СССР, М., 1956, стр. 226—227.

⁶ А. В. Топчиев. Строительство коммунизма и наука. М., 1957, стр. 15.

⁷ Материалы к истории Академии наук СССР за советские годы (1917—1947)», под ред. акад. С. И. Вавилова. Изд. АН СССР, М.—Л., 1950, стр. 271.

⁸ ААН СССР, ф. 541, оп. 1 (1945—1953 гг.), № 1, л. 11.

⁹ Там же, ф. 277, оп. 3, № 18-а, лл. 6—7.

дустрии, дававшую около двух третей всей выплавки чугуна и более половины производства стали и проката,— громадное значение приобрел Урал с его богатейшими месторождениями полезных ископаемых и промышленностью, созданной за годы пятилеток.

Огромную работу по мобилизации ресурсов Урала развернула комиссия, организованная президентом АН СССР академиком В. Л. Комаровым 29 августа 1941 г. в г. Свердловске. На следующий год она охватила своей деятельностью Западную Сибирь и Казахстан и была переименована в Комиссию по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны. Комиссия сыграла выдающуюся роль в развертывании промышленности на Востоке страны и в увеличении добычи полезных ископаемых. Она вовлекла в орбиту своей деятельности, помимо учреждений Академии наук, многие научные учреждения, различные ведомства. В ее работе принимало участие свыше 600 человек¹⁰.

В Казани в июне 1942 г. была создана Комиссия по мобилизации ресурсов Среднего Поволжья и Прикамья на нужды обороны¹¹. Во главе ее стоял академик Е. А. Чудаков. В работе Комиссии приняли активное участие институты Географии, Горючих ископаемых, Энергетический, Неорганической химии, Радиевый, Ботанический. К выполнению заданий были привлечены научные работники Казанского государственного университета, Химико-технологического института, Поволжского механического института и Казанского сельскохозяйственного института¹². Нефтяную секцию Комиссии возглавлял академик С. С. Наметкин, энергетическую — академик Г. М. Кржижановский, химическую — академик В. Г. Хлопин. Когда враг отрезал кавказскую нефть, исключительное значение для снабжения страны горючим приобрел район Второго Баку. Комиссия составила подробную характеристику нефтяных ресурсов Второго Баку, дала технико-экономическую оценку всех нефтеносных площадей и наметила перспективы их дальнейшего развития. Были также указаны новые площади для проведения разведки. Предложения Комиссии легли в основу плана мероприятий, обеспечивших уже в 1943 г. получение дополнительно 367 000 т нефти в Ишимбаевском районе, а в Туймазинском — увеличение добычи в 8—9 раз по сравнению с 1942 г. Указания комиссии использовались также при реконструкции Уфимского нефтеперегонного завода, позволившей получать дополнительно 280 тонн бензина в сутки, и при проектировании строительства нового завода для производства индустриальных масел и автолов из ишимбаевской нефти. Специальное техническое совещание при Наркомате нефтяной промышленности одобрило и рекомендовало внедрить предложения Комиссии о беструбном бурении скважин.

Важное значение имело укрепление энергетической базы отдельных районов и промышленных узлов Среднего Поволжья, а также максимальная мобилизация местных энергетических ресурсов. В Казани ощущалась нехватка электроэнергии. Комиссия разработала топливно-энергетический баланс Казанского промышленного узла, выявила резервы, наметила меры для их использования. Борьбу за экономию электроэнергии и топлива на основе предложений комиссии возглавил Казанский Горком ВКП(б). К концу 1942 г. была достигнута экономия электроэнергии в размере 10,5 млн. кВтч и экономия топлива в размере 10—11 тыс. т условного топлива¹³.

С первых дней войны Академия наук включилась в геолого-географическое обслуживание армии. Этой работой оперативно руководила

¹⁰ О работе этой Комиссии см. нашу статью в журн. «Исторический Архив», № 1 за 1961 г.

¹¹ ААН СССР, ф. 2, оп. 6а. № 36, лл. 65—66.

¹² Там же ф. 2, оп. 1 (1943 г.), № 60, л. 46.

¹³ Там же, ф. 530, оп. 5, № 1, стр. 437; ф. 2, оп. 1 (1943 г.), № 60, ал. 47, 48, 55.

специальная комиссия при Отделении геолого-географических наук АН СССР в Москве. Председателем ее был академик А. Е. Ферсман. К выполнению заданий привлекались географы и геологи, инженеры, экономисты и хозяйственники. А. Е. Ферсман писал, что в основе деятельности Комиссии лежала «разработка каждой проблемы до конца, от геологии до технологии, забота об организации практического осуществления данной идеи на заводах или на фронтах и, наконец, участие в непосредственном применении предложения»¹⁴. Много потрудились сотрудники Комиссии над составлением карт театра военных действий, карт элементов проходимости местности, дорожно-географических карт с пояснительными записками. Наркомат обороны известил ученых, что «справочные, описательные и картографические материалы на районы Западного, Калининского и Северо-Западного фронтов полностью использованы при составлении военно-географических справочников и получили хорошую оценку в частях и штабах действующей армии»¹⁵.

Проводившееся с участием старшего научного сотрудника Ботанического института АН СССР канд. биол. наук Е. А. Галкиной картографирование военно-технических свойств болот на Ленинградском фронте Инженерный комитет Красной Армии признал очень ценным и имеющим большое значение и просил привлечь Комиссию по геолого-географическому обслуживанию Красной Армии к распространению опыта составления таких карт на другие фронты¹⁶.

Когда требовали обстоятельства, ученые выезжали в районы боевых действий; так, в сентябре 1942 г. А. Е. Ферсман с группой геологов и географов выезжал на Кавказский фронт. Летом 1943 г. для выполнения заданий штаба инженерных войск на Закавказский и Северокавказский фронты выезжала Кавказская экспедиция Института геологии-ческих наук и Комиссии по геолого-географическому обслуживанию Красной Армии во главе с профессором Д. И. Щербаковым, ныне академиком¹⁷.

Большое внимание Комиссия уделяла применению маскировки в целях противовоздушной обороны промышленных центров и отдельных объектов. Совместно с Институтом геологических наук АН СССР, Московским геологическим управлением и Всесоюзным институтом минерального сырья она изучила ресурсы природных минеральных красок на обширной территории и выявила несколько сот месторождений, которые были использованы частями Красной Армии и промышленными организациями для получения красок для маскировки. Вблизи Москвы были изучены и использованы дулевские и кудиновские глины, мячковские и песковские известняки, земляные краски Хотькова и Павлова Посада. Молодой научный сотрудник К. П. Флоренский внес предложение о замене дефицитной и дорогой краски, получаемой на основе окиси хрома, более дешевым материалом¹⁸.

Комиссия занималась также работами по аэрофотосъемке и дешифрированию аэроснимков рельефа местности и промышленных объектов.

Ученые оказывали помощь военно-воздушным силам в вопросах, связанных с выбором, устройством и эксплуатацией лётных полей аэродромов. Изучались естественные и искусственные укрытия для использования их в целях обороны. Специальная группа по срочной подготовке и разработке материалов по пещерам и гротам была организована по просьбе Генерального штаба в июле 1941 г.¹⁹ С помощью

¹⁴ ААН СССР, ф. 580, оп. 1, № 11, л. 13.

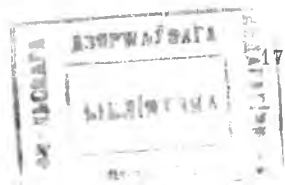
¹⁵ Там же, ф. 200, оп. 1, № 6, лл. 4, 29, 34; № 11, л. 102; ф. 580, оп. 1, № 1, л. 19; ф. 200, оп. 1, № 11, лл. 58, 46.

¹⁶ Там же, ф. 580, оп. 1, № 12, л. 123.

¹⁷ Там же, ф. 2, оп. 1 (1943 г.), № 158, л. 5а; ф. 580, оп. 1, № 9, л. 172.

¹⁸ Там же, оп. 1, № 12, л. 182; № 11, лл. 48, 49.

¹⁹ Там же, ф. 580, оп. 1 (1941—1945 гг.), № 3, л. 451.



этой группы были составлены подробные карты пещер, выработок, скальных навесов, находящихся на территории СССР, в том числе пещер Крыма, служивших надежными убежищами для партизан.

Плодотворной была деятельность Военно-санитарной Комиссии при Президиуме АН СССР. Она объединяла многие академические учреждения и была связана с Главным санитарным управлением Красной Армии, Медико-санитарным управлением Военно-морского флота и Наркомздравом СССР. Председателем Комиссии был вице-президент АН СССР академик Л. А. Орбели, в ее состав входили такие видные ученые, как А. И. Абrikосов, Н. Н. Бурденко, К. И. Скрябин, А. Д. Сперанский и др.²⁰. Половина тем, которые разрабатывала Комиссия по хирургии, терапии, эпидемиологии, санитарной гигиене, авиамедицине, осуществлялись силами Академии наук.

Ученые-медики развернули свою деятельность и непосредственно на фронтах. Академик Н. Н. Бурденко, генерал-полковник медицинской службы, занимал ответственный пост главного хирурга Красной Армии. В результате предложенного им метода лечения смертность среди раненых снизилась с 65 до 25%, (а при раннем применении этого метода — до 6—7%). Н. Н. Бурденко начал применять лечение столбняка посредством сывороток. Академик А. В. Палладин исследовал кровеостанавливающее действие витамина К₃. Он выяснил, что этот препарат обладает способностью ускорять затягивание ран, особенно — трудно заживающих. Генерал-майор медицинской службы, старший инспектор Главного военно-санитарного управления академик А. Д. Сперанский занимался разработкой проблемы раневого сепсиса и раневого истощения. Он сделал в 1941—1943 гг. около 30 научных докладов в частях и подразделениях Действующей армии и в тылу²¹.

Разработка эффективных методов борьбы с различными осложнениями ранений позволила добиться значительного снижения процента смертности в госпиталиях по сравнению с периодом первой мировой войны. Для лечения наиболее опасного осложнения — сепсиса — был найден простой и доступный метод ранней диагностики перехода местного заражения в общее. Институт микробиологии АН СССР предложил действенные средства борьбы с инфекциями, удобные для применения во фронтовой обстановке. Они были приняты медицинскими учреждениями армии²². Сотрудники Института цитологии, гистологии и эмбриологии АН СССР обогатили практику переливания крови новым, более совершенным методом консервации крови. Этот же Институт нашел метод лечения осложненных инфекциями ран при помощи лейкоцитов крови некоторых животных; была разработана техника получения специальных сывороток и сухих препаратов.

Ученые неустанно трудились над созданием лекарств и освоением ресурсов лекарственного сырья. Институт органической химии успешно провел фармакологические и клинические испытания ацетилстрептоцида, препарат был широко внедрен в медицинскую практику. В этом же Институте был получен новый антималярийный препарат — неоплазмохин. Военно-санитарная комиссия АН СССР организовала при ЦК партии и СНК Узбекистана, Казахстана и Киргизии специальные комиссии по мобилизации местных лекарственных ресурсов и отходов промышленности. В результате их деятельности в 1942 г. были получены: кофеин — из чайной пыли, никотиновая кислота — из анабазина, аскорбиновая кислота — из лесного ореха, витаминные препараты А₁, С₁, К₃ и др. В Ботаническом институте АН СССР был изготовлен пихтовый бальзам для лечения ран²³.

²⁰ ААН СССР, ф. 534, оп. 1 (1941—1943 гг.), № 21, л. 40.

²¹ Там же, ф. 530, оп. 5, № 1, стр. 177, 183, 188.

²² Там же, ф. 2, оп. 4, № 37, лл. 137, 138.

²³ Там же, ф. 534, оп. 1 (1941—1943 гг.), № 21, лл. 40, 62.

В условиях войны назрела необходимость в кратчайший срок изыскать дополнительные сырьевые ресурсы для народного потребления и промышленности. Постановлением Президиума АН СССР 3 апреля 1942 г. при Отделении биологических наук в Казани была организована Комиссия по расширению пищевых ресурсов под председательством академика Л. А. Орбели²⁴.

Комиссия, действовавшая в тесном контакте с Госпланом при СНК Татарской АССР, провела ряд экспедиций в Татарской и Марийской республиках. Были получены ценные сведения о питательных свойствах грибов, рябины, корней различных растений²⁵.

Много труда вложили ученые в повышение урожайности сельскохозяйственных культур. Осуществленные Институтом генетики АН СССР посадки верхушек картофельных клубней и разработка способа их хранения дали возможность значительно увеличить урожай картофеля. Институт физиологии растений провел работы по сахарной свекле, которые позволили расширить ее производство. Биологические учреждения Академии наук СССР оказали помощь широкому внедрению культуры кок-сагыза в Туркмении, была также доказана возможность повышения солеустойчивости хлопчатника²⁶.

Успешными оказались начинания в области обеспечения страны витаминами. По распоряжению СНК СССР от 12 декабря 1942 г. был принят новый способ сушки овощей и картофеля с сохранением витаминов, разработанный профессором Н. М. Сисакиным²⁷. В 1943 г. уже почти две трети картофеля и овощей сушилось по этому методу. Были найдены способы изготовления улучшенных экстрактов витамина С из хвои, выявлены большие массивы зарослей шиповника. Результаты научных работ быстро внедрялись в производство. В частности, промышленное производство витаминных концентратов из местного сырья было организовано в Туркмении и Киргизии²⁸.

В Свердловске работала группа сотрудников, изучавшая возможность использования болотного отложения — сапропеля — для корма свиней; уже в 1943 г. 400 колхозов Свердловской области ввели подкормку животных сапропелем²⁹.

Переход промышленности на выпуск военной продукции потребовал большой помощи учреждений Академии наук. Совместно с инженерами и техниками сотрудники Академии занимались усовершенствованием технологических процессов на предприятиях, внедряли достижения науки в производство. Так, Физический институт консультировал установку и эксплуатацию нового электрооборудования на уральских заводах. Сотрудники Института автоматики и телемеханики Академии наук, введенного на один из оборонных заводов, создали станок-автомат, заменивший труд большого числа рабочих. Когда станок был внедрен в производство, колоссально возрос выпуск патронов. Систематическое научно-техническое руководство осуществлялось на заводах, расположенных в Казани. Сотрудники Академии проводили здесь инструктаж и обучение инженеров и техников. Институт машиноведения АН СССР согласовывал свои планы с предприятиями; он был связан с 18 заводами. Институт изыскивал заменители дефицитных и дорогостоящих материалов, усовершенствовал технологию обработки металлов. Вза-

²⁴ Там же, ф. 2, оп. 6а, № 39, лл. 75—76.

²⁵ Там же, ф. 534, оп. 1 (1942 г.), № 36, л. 1; оп. 1 (1943 г.), № 35, л. 8.

²⁶ Там же, ф. 2, оп. 4, № 37, лл. 128, 129.

²⁷ Там же, ф. 534, оп. 1 (1942 г.), № 37, л. 121. Академик Н. М. Сисакин ныне возглавляет Отделение биологических наук АН СССР.

²⁸ Там же, ф. 2, оп. 4, № 37, лл. 129, 130.

²⁹ Там же, ф. 534, оп. 1 (1943 г.), № 35, л. 9.

мен бронзы для изготовления ответственной детали авиадвигателя был успешно применен модифицированный чугунок. Член-корр. А. А. Бочвар предложил новый сплав, содержащий меньше дефицитного алюминия, не обладавший хорошими литейными и механическими свойствами. Сотрудники Уральского филиала АН СССР Я. С. Шур и С. В. Вонсовский создали дефектоскопы для приемки артиллерийских снарядов, позволявшие не только обнаружить дефекты металла, но и оценивать степень их серьезности. Это дало возможность значительно увеличить выпуск снарядов за счет сокращения брака³⁰.

Очень важную работу по получению кислорода из воздуха проделал Институт физических проблем АН СССР. При его ближайшем участии был построен 1-й автогенный завод в Москве. Когда при СНК СССР организовалось специальное управление — «Главкислород», его руководителем был назначен директор Института физических проблем АН СССР академик П. Л. Капица. За проделанную работу 30 сотрудников Института были Указом Президиума Верховного Совета СССР от 30 апреля 1943 г. награждены орденами и медалями Союза ССР.

Академик В. П. Никитин разработал новый тип сварки с жидким присадочным металлом, который по производительности более чем в 50 раз превосходит ручную сварку и в 3—5 раз автоматическую. Член-корр. П. А. Ребиндер предложил новую смазочную жидкость, используемую при обработке металлов. Производственные испытания показали, что она устраняет расход дефицитных материалов, снижает брак и уменьшает износ инструмента.

Академик Н. Т. Гудцов руководил внедрением на оборонных заводах быстрорежущей стали. По поручению Государственного Комитета Обороны он работал в Комиссии по повышению качества продукции на Уралмашзаводе. По предложению члена-корреспондента Академии наук В. П. Володина на Кировском заводе был освоен метод закалки деталей танка, за что ему Наркомат танковой промышленности объявил благодарность³¹.

Новые способы получения толуола, необходимого для получения тротила, были найдены академиками Н. Д. Зелинским и С. С. Наметкиным, профессором Б. А. Казанским и их сотрудниками.

Ученые позаботились, чтобы наша страна имела высококачественные авиационные бензины. В Академии наук было разработано несколько присадок, которые давали значительное повышение качества моторных масел; в частности, стало возможным применять для авиационных двигателей обычное машинное или веретенное масло. Одна из присадок была предложена академиком А. Е. Фаворским. Она повышала вязкостные свойства масла и давала возможность применять его при низких температурах. Для производства этой присадки во время войны начал строиться специальный завод.

Движимые безграничным патриотизмом, ученые выполняли оборонные задания, иногда по несколько недель не выходя из лабораторий. Рассказывая о героическом труде ученых на Общем собрании Академии наук в Свердловске 7 мая 1942 г., академик А. Ф. Иоффе сообщил, что он видел, как в Казани физики на открытом воздухе при сорокаградусном морозе работали с приборами, к которым прилипла кожа рук, но тем не менее все сотрудники довели дело до конца³².

* * *

Особо нужно отметить труд ученых, живших в ту пору в героическом Ленинграде. Огромную роль во время войны сыграли радиолокационные установки, позволяющие обнаружить технику противника на зна-

³⁰ ААН СССР, ф. 541, оп. 1 (1945—1953 гг.), № 1, л. 93.

³¹ Там же ф. 530, оп. 5, № 1, стр. 60—61, 278, 112, 273—274, 296.

³² Там же, ф. 2, оп. 4, № 33, л. 13.

чительных расстояниях. В лаборатории Ю. Б. Кобзарева Физико-технического института АН СССР была создана советская установка по обнаружению и пеленгу самолетов. Эта установка, расположенная под Ленинградом, утром 22 июня 1941 г. по тревоге переключилась на боевое охранение Ленинграда от воздушного нападения; затем она вошла в состав 2-го корпуса ПВО.

Ученые Ленинграда вместе со всем населением города-героя участвовали в его обороне. В состав Комиссии, созданной при Городском комитете ВКП(б), областном и городском исполнительных комитетах Советов депутатов трудящихся для руководства строительством оборонительных сооружений, входили академики Б. Г. Галеркин и Н. Н. Семенов; в работах Комиссии участвовали академики А. А. Байков, А. Ф. Иоффе, А. Н. Крылов, профессора Б. Е. Воробьев, А. А. Морозов, М. А. Шателен и др.³³

По поручению штаба Ленинградского фронта Физико-технический институт сконструировал применявшееся впоследствии на фронте специальное устройство для подрыва вражеских дотов. По заданию Горкома партии Физико-технический институт создал зажигательную смесь, горевшую на вражеских танках даже под дождем, а также разработал новые подрывные противотанковые средства.

Научные сотрудники Физико-технического института участвовали в создании «Дороги жизни», которая связывала блокированный город с «Большой землей». Они изучили свойства ледового покрова, разработали правила движения автоколонн по льду Ладожского озера и изготовили прибор «прогибограф», необходимый для эксплуатации дороги, проложенной по льду. Для тушения пожаров, возникавших в городе от артобстрелов, ленинградцы пользовались водой из незамерзающих прорубей, устройство которых было предложено учеными этого же института³⁴.

* * *

Активно участвовали советские ученые в создании первоклассного отечественного вооружения.

Успешные исследования в области реактивной техники позволили уже в мае 1942 г., раньше немцев, провести первое испытание боевого самолета с реактивным двигателем. Это лишь один пример того, как наши ученые способствовали совершенствованию советской авиации, завоевавшей в ходе войны господство в воздухе.

Большую помощь оказали ученые и Военно-морскому флоту. 3 апреля 1942 г. Президиумом Академии наук была создана Комиссия по научно-техническим военно-морским вопросам. Инициатором организации и председателем Комиссии был академик А. Ф. Иоффе. В ее состав входили такие видные ученые, как академик А. Н. Крылов, академик В. Л. Поздунин, профессора А. П. Александров и Е. А. Калашников. С помощью ученых советский флот успешно боролся против немецких неконтактных мин, так много хлопот доставивших в свое время англичанам. Сотрудники Академии наук выполняли задания флота на Балтийском, Черном, Каспийском, Баренцевом, Северном морях и Тихом океане. Ученые принимали участие в боевых походах кораблей Балтики. Работами на Черном море, например, руководил профессор И. В. Курчатов, снискавший себе огромный авторитет у военных моряков.

В дни героических боев за Сталинград немцы применили в районе Камышина—Владимировки в больших количествах морские магнитные мины. Бригада научных работников организовала базу для борьбы с

³³ Ф. Н. Сирота. Военно-организационная работа Ленинградской организации ВКП(б). «Вопросы истории», 1956, № 10, стр. 29—30.

³⁴ «Материалы к истории Академии наук СССР за советские годы (1917—1947 гг.)», под ред. акад. С. И. Вавилова. Изд. АН СССР, М.—Л., 1950 г., стр. 267.

ними и готовила специалистов по их обезвреживанию. За это многие ученые были награждены орденами.

Исследования крупного советского физика академика А. Ф. Иоффе в области полупроводников в ряде случаев применялись в партизанских отрядах. Сконструированные по его остроумному предложению партизанские котелки с дном из термоэлементов несли двойную нагрузку: в них варилась пища и одновременно вырабатывался нужный для питания раций ток³⁵.

Академик С. И. Вавилов во главе коллектива ученых-оптиков совершенствовал и создавал новые оптические приборы. Академик А. А. Благоврастов вместе с коллективом авторов подготовил труд «Материальная часть стрелкового вооружения», в котором учел опыт войны; академик Н. Г. Бруевич занимался изучением точности бомбометания; академик В. С. Кулебакин провел большую работу по авиасвечам; академик В. П. Линник руководил изучением деталей авиамоторов; академик Н. Е. Кочин впервые дал практическое решение задач «теории круглого крыла». Это было особенно ценно для развития советской скоростной авиации³⁶.

* * *

Отдельно следует остановиться на деятельности филиалов Академии наук СССР. Казахский филиал развернул поиски полезных ископаемых. Металлургическая промышленность страны испытывала острую потребность в марганце. Изучение Джезказганского месторождения позволило в короткий срок организовать промышленную добычу марганца для Магнитогорского металлургического комбината. На основе изучения месторождений медных руд, кобальта, никеля, вольфрама, молибдена, висмута, ртути была составлена структурно-тектоническая карта полезных ископаемых центрального Казахстана³⁷.

На базе карагандинского угля нужно было в сжатые сроки создать местную металлургическую промышленность. Казахские геологи провели детальную разработку Больше-Михайловского рудного участка бурых железняков, исследовали руды Абайского железорудного месторождения, установили наличие крупных запасов железных руд в Актюбинском районе. Геологический институт филиала составил сводку материалов по железорудным месторождениям Казахстана и представил правительству нужные сведения о строительстве в Карагандинском бассейне металлургических заводов. Директор этого института К. И. Сатпаев (ныне президент Академии наук Казахской ССР) получил в 1942 г. Сталинскую премию.

Узбекский филиал изучал железорудные месторождения Чоткальского хребта, Кураминских гор, Моголи-Тау, Сюрень-Атинских гор и в Сонзар-Зааминском районе. Таджикский филиал организовал разведку олова, ртути, сурьмы, кобальта. В Армянском филиале проводилось изучение сырья для получения алюминия и магния. Большой вклад в дело освоения полезных ископаемых был внесен Уральским филиалом Академии.

Значительную помощь нефтяной промышленности оказал в дни войны Азербайджанский филиал АН СССР. Вопросами, связанными с добычей нефти, занимались и другие филиалы. Так, Уральский филиал разработал методы получения смазочных масел из краснокаменной нефти; Узбекский филиал изучал строение нефтеносных районов восточной части Средней Азии; Таджикский филиал выявил новые нефтеносные площади в своей республике; Туркменский — исследовал строение нефтеносных участков Прикаспийской низменности³⁸.

³⁵ «Труд», 15 июля 1960 г.

³⁶ ААН СССР, ф. 530, оп. 5, стр. VIII—IX.

³⁷ «Вестник АН СССР», 1943 г., № 6, стр. 106.

³⁸ Там же, стр. 106—107.

Только за первое полугодие 1943 г. филиалами АН СССР были выполнены 154 научные работы, из которых 32 уже в том же году были внедрены в производство и 111 работ были подготовлены для внедрения³⁹. Общее число консультаций, данных всеми филиалами Академии наук в 1943 г., превысило 2000⁴⁰.

Филиалы работали в тесном контакте с местными партийными и правительственными организациями. Так, в мае 1942 г. ЦК КП Туркмении слушал на своем заседании вопрос об изменении структуры и объема работ учреждений Туркменского филиала АН СССР⁴¹. 27 октября 1943 г. Совет Народных Комиссаров и ЦК КП Таджикистана вынесли ряд решений, направленных на улучшение деятельности Таджикского филиала АН СССР. 4 ноября Совет Народных Комиссаров и ЦК КП Азербайджана приняли важные решения по отчету Азербайджанского филиала АН СССР⁴².

За годы войны значительно выросла и окрепла сеть местных учреждений Академии наук. 22 декабря 1943 г. было принято решение о расширении Уральского филиала; в его составе было создано два новых института с 12 секторами и группами⁴³. 13 августа 1943 г. был открыт Киргизский филиал Академии наук в составе геологического, химического, биологического институтов и института истории языка и литературы. Руководителем филиала был назначен академик К. И. Скрябин. В августе 1943 г. Горно-таежная станция им. В. Л. Комарова была реорганизована в Дальневосточную базу АН СССР. Деятельность Комиссии АН СССР по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны способствовала созданию Западно-Сибирского филиала АН СССР, который был открыт 8 февраля 1944 г. Его председателем стал академик А. А. Скочинский. В 1945 г. были созданы Казанский и Карело-Финский филиалы, а также Дагестанская база АН СССР.

Одновременно с ростом сети учреждений Академии наук СССР на местах шел процесс превращения выросших и окрепших филиалов в Академии наук союзных республик. Первой, еще до начала войны, в 1941 г. была создана Академия наук Грузинской ССР. Война, требовавшая широкого привлечения местных научных сил для мобилизации экономических ресурсов страны на нужды обороны, ускорила этот процесс. В ряде союзных республик, в трудных условиях войны, выросли кадры ученых. В Узбекском филиале, например, в 1941 г. было 25 докторов и 45 кандидатов наук, а спустя два года стало уже 43 доктора и 54 кандидата. Еще больший рост произошел в Казахском филиале: в 1941 г. в филиале был всего один институт, где работали 11 докторов и 31 кандидат наук, а в 1945 г. было уже 5 институтов, в которых трудились 69 докторов и 168 кандидатов наук.

27 сентября 1943 г. Совнарком СССР удовлетворил просьбу Совнаркома Узбекской ССР и ЦК КП (б) Узбекистана о реорганизации Узбекского филиала АН СССР в Академию наук Узбекской ССР. 18 ноября 1943 г. эта новая Академия была открыта. 29 ноября 1943 г. на базе Армянского филиала АН СССР была создана Академия наук Армянской ССР. В апреле 1945 г. был преобразован в самостоятельную Академию наук Азербайджанский филиал АН СССР, а 25 октября 1945 г. Совнаркомом было принято решение об организации Академии наук Казахской ССР. Организация академий в союзных республиках была большим событием в жизни нашей страны, ярким свидетельством проявления заботы Коммунистической партии и Советского правительства о развитии культуры и науки в союзных республиках.

³⁹ Там же, № 11—12, стр. 42.

⁴⁰ ААН СССР, ф. 530, оп. 5, № 1, стр. 443.

⁴¹ ЦПА ИМЛ, ф. 17, оп. 1, № 2005, л. 190.

⁴² ААН СССР, ф. 2, оп. 1 (1943 г.), № 40, лл. 1—2.

⁴³ Там же, ф. 2, оп. 6а, № 40, лл. 66—68.

Гитлеровцы нанесли колоссальный ущерб советскому государству. Отступая, они уничтожали все на своем пути. Поэтому проблемы восстановления разрушенного хозяйства приобретали все большее значение.

Над этими вопросами крупнейшие ученые начали думать еще в дни победоносного наступления Советской Армии под Москвой. Академик Л. Д. Шевяков в своих воспоминаниях пишет: «В ночь с 5 на 6 декабря 1941 г. состоялся телефонный разговор академика А. А. Скочинского в моем присутствии в комбинате Уралуголь с зам. наркома угольной промышленности Е. Т. Абакумовым... по вопросу о Комиссии по восстановлению Донецкого и Подмосквовного бассейнов». В короткий срок были разработаны основные положения и намечен план работы.

16 декабря академики А. А. Скочинский и Л. Д. Шевяков были вызваны в Наркомат угольной промышленности. Там они в течение 8 дней вместе с инженерами Наркомата составили предварительную редакцию записки правительству о восстановлении угольных бассейнов после изгнания неприятеля. В записке указывались мероприятия, которые следовало провести в первую очередь⁴⁴.

Выступая на общем собрании Академии наук СССР 25—30 сентября 1943 г., президент Академии наук СССР В. Л. Комаров говорил: «Я верю в силу науки и в творческие силы нашей Академии. Я уверен, что мы поможем в самый краткий срок оживить Всесоюзную кочегарку, наш родной, истерзанный немцами Донбасс»⁴⁵. Как известно, Донецкий угольный бассейн был восстановлен в рекордно короткий срок. Немалая заслуга в этом патристическом деле принадлежит советским ученым.

Проблемами возрождения металлургии Юга занимался Институт металлургии АН СССР и его руководитель академик И. П. Бардин. В 1943 г. институт разработал наиболее рациональные методы подготовки сырья, налаживания доменного и сталеплавильного, прокатного и трубопрокатного производства, а также производства ферросплавов и огнеупорных материалов. Результаты исследований были переданы Госплану СССР и Наркомату черной металлургии СССР. Тесно связанной с поднятием из руин южной металлургии была проблема железнодорожного транспорта. Здесь первоочередным было изготовление рельсов. Оно налаживалось на основе предложений, сделанных академиком А. А. Байковым⁴⁶. В большом количестве требовались стране строительные материалы. Член-корр. П. П. Будников на основании экспериментальных исследований разработал 9 инструкций по производству местных стройматериалов. Член-корр. Н. Н. Качалов руководил разработкой проекта восстановления стекольной промышленности на освобожденной от врага территории. Работа была им закончена и сдана в декабре 1943 г.⁴⁷.

В эвакуации московские учреждения Академии наук находились до 1943 г. После разгрома фашистских армий под Сталинградом было решено вернуть на старые места 75 учреждений. Реевакуация была осуществлена в три срока: первая очередь — в середине мая, вторая — в июне и третья — в октябре 1943 г. В Москву возвратилось около

⁴⁴ Акад. Л. Д. Шевяков. Записки об учреждениях и людях Академии наук СССР на Урале во время Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. ААН СССР, ф. 541, оп. 1 (1945—1953 гг.), № 1, лл. 31, 34.

⁴⁵ Протокол Общего собрания АН СССР от 25—30 сентября 1943 г. Изд. АН СССР, М., 1943 г., стр. 72.

⁴⁶ ААН СССР, ф. 2, оп. 4, № 37, л. 127; Н. П. Шапов. О работах А. А. Байкова в области транспортного металловедения. «Известия Академии наук СССР», ОТН, 1950, № 10, стр. 1521.

⁴⁷ ААН СССР, ф. 530, оп. 5, № 1, стр. 102, 108.

2800 сотрудников Академии⁴⁸. Учреждения, эвакуированные из Ленинграда, вернулись позднее.

Несмотря на все трудности, пережитые во время войны и эвакуации, Академия не только сохранила, но даже увеличила обширную сеть своих научных учреждений⁴⁹.

Новый период деятельности Академии наук СССР в условиях Великой Отечественной войны начался с Общего собрания Академии 25—30 сентября 1943 г. Это была первая сессия Академии наук в Москве за время войны⁵⁰. Она сыграла существенную роль в развитии советской науки. Начавшееся массовое изгнание фашистских захватчиков выдвигало перед советской наукой новые задачи. Возвращение учреждений Академии наук СССР в Москву и пополнение ее рядов свежими силами позволили провести значительное расширение и углубление тематики научных работ. Нужно было отобрать в план такие проблемы, которые «в данный момент и в ближайшие годы представляют наибольшую важность, наибольшее значение»⁵¹. По-прежнему острой была важнейшая проблема мобилизации ресурсов в широком смысле этого слова, т. е. обеспечение страны всем, что необходимо для окончательной победы (металл, продовольствие, военно-техническая оснащенность армии, помощь производству и др.). В связи с освобождением советской земли, во весь рост встали научно-технические вопросы, связанные с восстановлением народного хозяйства в разрушенных войною областях.

Ученым предстояло произвести оценку современного состояния науки, выбрать наиболее важные направления, помочь науке осуществить значительный бросок вперед по всему фронту научных исследований⁵². Эта работа была проведена отделениями АН СССР в 1943—1945 гг.

На сессии Академии наук СССР 25—30 сентября 1943 г. были избраны 36 новых академиков и 58 членов-корреспондентов. Их труды значительно обогатили науку и широко известны в нашей стране и за ее пределами. Среди избранных были нынешний Президент АН СССР М. В. Келдыш, академик-секретарь Отделения технических наук А. А. Благонравов, известные ученые А. Н. Несмеянов, А. И. Алиханов и И. В. Курчатов. Членами-корреспондентами Академии стали физик А. П. Александров, изобретатель советского реактивного оружия («Катюши») А. Г. Костиков, выдающиеся конструкторы и ученые, много сделавшие для развития самолетостроения — А. А. Ильюшин, В. Я. Климов, А. С. Яковлев, Н. Г. Четаев. Выборы явились свидетельством исключительного внимания советского государства к своим ученым, смотрам научных сил, ярким показателем расцвета нашей науки.

В период войны продолжалась подготовка научных кадров через академическую аспирантуру и докторантуру. В первый год войны вообще не было приема аспирантов; к 1 января 1942 г. в Академии их оставалось только 103, а к середине года число их сократилось до восьмидесяти. Но уже осенью 1942 г. произошел резкий перелом, и к 1945 г. в Академии наук СССР было 1504 аспиранта⁵³. Только в филиалах Академии наук за один 1945 г. число докторов увеличилось на 61, а кандидатов на 143 человека. В значительной своей части это были местные национальные кадры⁵⁴. Подготовка ученых из молодежи послужила прочной основой для успешного развития нашей науки в послевоенный период.

⁴⁸ ЦГАОР и СС, ф. 5446, оп. 44, № 1132, лл. 8, 10.

⁴⁹ В 1941 г. в Академии было 123 учреждения, а в 1945 — 143.

⁵⁰ В 1941 г., после начала войны, Общего собрания не было, а оба Общих собрания в 1942 г. проходили в Свердловске. Первое — 3—8 мая, второе — 15—18 ноября.

⁵¹ ААН СССР, ф. 2, оп. 4, № 37, л. 143.

⁵² Там же, ф. 2, оп. 7, № 13, л. 33.

⁵³ «Вестник АН СССР», 1945, № 5—6, стр. 206—207.

⁵⁴ ААН СССР, ф. 530, оп. 5, № 13, стр. 420.

Победоносное окончание Великой Отечественной войны совпало с 220-летним юбилеем Академии наук СССР. Юбилей вылился в грандиозный праздник советской культуры. Торжества открылись 16 июня 1945 г. заседанием в Большом театре. Присутствовало свыше 1200 человек: крупнейшие ученые Академии наук СССР и союзных республик, высших учебных заведений, а также отраслевых научно-исследовательских институтов, почетные гости Академии — руководители государственных, партийных и общественных организаций, маршалы Советского Союза. Гостями советских ученых были 123 деятеля науки из 19 зарубежных стран. Они были доставлены в Москву на самолетах, специально посланных за ними Советским правительством. Иностранные ученые расценивали эту Сессию как первый после войны международный форум ученых. Шведский профессор Сведберг писал: «Самым замечательным является то, что русские оказались первой страной, организовавшей Международный конгресс ученых после войны»⁵⁵.

Сессия заслушала 93 доклада советских ученых — сотрудников Академии наук СССР и 36 докладов и сообщений иностранных ученых⁵⁶.

Участники Сессии осмотрели академические научные учреждения, выставки, музеи и достопримечательности Москвы и Ленинграда. 23 июня 1945 г. Президиумом АН СССР был устроен прием делегатов академий наук союзных республик и иностранных ученых. Выступавший на приеме Фредерик Жолио-Кюри от имени французской делегации и Национального фронта борьбы за освобождение и возрождение Франции, председателем которого он был, преподнес в дар Академии наук Советского Союза несколько экземпляров газет, подпольно издававшихся и распространявшихся учеными, принадлежавшими к движению Сопротивления⁵⁷.

Американский астроном Харлоу Шопли, возглавлявший делегацию США, выступая по радио, заявил: «Было бы недооценкой действительности сказать, что мы были удивлены. Мы были прямо ошеломлены успехами науки, которая здесь, в Советской республике, является делом не только государственной, но и международной важности». Член американской делегации профессор А. Поуп сказал: «Мы ожидали многого. Действительность превзошла наши ожидания. Мы поражены вашей интеллектуальной жизнеспособностью, быстротой и решимостью, с которыми вы залечиваете ужасные разрушения, произведенные войной»⁵⁸. Всем иностранным делегатам была предоставлена широкая возможность ознакомиться с достижениями советской науки. Для них были открыты двери институтов, музеев и лабораторий. Все это содействовало широкому обмену мнениями и информацией.

24 июня участники Юбилейной сессии АН СССР были приглашены на парад Победы на Красной площади. 30 июня они присутствовали в Георгиевском зале Кремля на большом приеме, который Правительство СССР устроило в честь участников Юбилейной сессии.

Праздник советской науки был широко отмечен всей страной. В приветствии Центрального Комитета КПСС и Советского правительства говорилось: «Академия наук СССР отмечает свой юбилей в период, когда советский народ победоносно завершил Великую Отечественную войну с немецкими захватчиками.

В дни войны советские ученые вели успешную работу, помогая

⁵⁵ «Вестник АН СССР», 1945, № 7—8, стр. 36.

⁵⁶ ААН СССР, ф. 530, оп. 5, № 13, стр. 3.

⁵⁷ Там же, ф. 519, оп. 1, № 52, л. 7.

⁵⁸ Там же, № 585, лл. 21—22, 13.

своим трудом фронту и народному хозяйству нашей страны. Советские ученые внесли ценный вклад в дело разгрома врага»⁵⁹.

Советское правительство высоко оценило заслуги ученых перед Родиной. 10 июня 1945 г. Указом Президиума Верховного совета СССР за выдающиеся заслуги в развитии науки и техники, в связи с 220-летием Академии наук, было награждено 1465 сотрудников Академии. Академикам А. И. Абрикосову, А. А. Байкову, И. П. Бардину, А. Н. Баху, И. М. Виноградову, Н. Д. Зелинскому, П. Л. Капице, Т. Д. Лысенко, И. И. Мещанинову, Н. И. Мухелишвили, В. А. Обручеву, Л. А. Орбели, М. А. Павлову, Д. Н. Прянишникову, А. Е. Фаворскому, члену-корреспонденту А. Н. Туполеву было присвоено высокое звание Героя Социалистического Труда⁶⁰.

Успехи, достигнутые Академией наук СССР за период Великой Отечественной войны, являются ярким свидетельством неразрывной связи ученых с народом и Коммунистической партией. Среди сотрудников Академии наук было много коммунистов. По данным 1944 г., в Академии работали 1082 коммуниста; из них 20 академиков и членов-корреспондентов, 120 докторов и 350 кандидатов наук. В годы Великой Отечественной войны в партию были приняты академик А. Н. Несмеянов, академик Л. Н. Иванов, академик А. Д. Сперанский, член-корреспондент А. Б. Чернышев и многие другие.

* * *

Путь, пройденный Академией наук за 1941—1945 гг., показывает, что ее деятельность была тесно связана с задачами, стоявшими перед страной на различных этапах войны.

Сотрудники Академии наук принесли неоценимую практическую пользу как фронту, так и тылу страны, включившись в мобилизацию ресурсов на нужды обороны. Большая работа в этой области была выполнена во время пребывания учреждений Академии наук в эвакуации на Востоке страны в 1941—1943 гг.

Советские ученые приняли участие в восстановлении разрушенных войной районов, в первую очередь Донецкого угольного бассейна и металлургической промышленности Юга.

Количество академических учреждений в годы войны не только не уменьшилось, но даже возросло с 123 до 143. Одним из важнейших показателей этого роста являлось создание новых филиалов Академии и превращение ряда филиалов в академии наук союзных республик.

В трудные годы Великой Отечественной войны ученые не прерывали исследований, являющихся фундаментом науки. Советское правительство, понимая важность этих работ, шло навстречу ученым. Даже в самые тяжелые периоды войны, например, не прекращались исследования в области атомного ядра под руководством академика И. В. Курчатова. Всемирно известные достижения советских ученых в области ядерной физики, радиоэлектроники, ракетостроения и других областях — красноречивое свидетельство того, что годы войны не только не задержали поступательного движения отечественной науки, но, напротив, явились трамплином для броска вперед в послевоенное время.

⁵⁹ «220 лет Академии наук СССР. Юбилейная сессия АН СССР. 15 июня — 3 июля 1945 г.», изд. АН СССР, 1945, т. I, стр. 5.

⁶⁰ Ранее это звание получили акад. А. А. Богомолец, (4 января 1944 г.), акад. Н. Н. Бурденко (8 мая 1943 г.), акад. В. Л. Комаров (13 октября 1944 г.), акад. А. Н. Крылов (17 июня 1943 г.), акад. А. А. Микулин (28 октября 1942 г.).