

250 ЛЕТ НА СЛУЖБЕ НАУЧНОГО ПРОГРЕССА

Г. Д. Комков

В 1974 г. Академии наук СССР — высшему научному учреждению страны — исполнилось 250 лет. Четверть тысячелетия ее истории — это нелегкий путь борьбы за утверждение отечественной науки, это время ценнейших открытий, сделанных учеными академии, которые обогатили мировую цивилизацию. Родословная Академии наук уходит в глубь веков. Ее создание было обусловлено всем естественным ходом развития России и явилось следствием прогресса экономики и культуры. Потребности развития отечественной промышленности, совершенствование армии, создание военного и торгового флота, расширение международных связей настоятельно диктовали необходимость организации учреждения, специально занимающегося разработкой научных проблем. На рубеже первой и второй четверти XVIII в. эта задача была успешно решена.

У колыбели Академии стоял видный государственный деятель того времени Петр I. Человек широкого кругозора, неутомимой энергии, решительный реформатор, он прекрасно понимал значение просвещения и науки для преобразования отсталой России (в них он видел также одно из средств укрепления абсолютистской власти, защиты интересов дворянства и купечества). 28 января (8 февраля) 1724 г. Сенат на основании одобренного Петром проекта издал указ об учреждении в России Академии наук. В этом документе предписывалось «...учинить Академию, в которой бы учились языкам, также протчим наукам и знатым художествам и переводили б книги»¹. Создание Академии наук явилось последним звеном в цепи петровских преобразований, как бы их завершением. Россия заняла свое место в мире не только как могущественная военная держава, но и как страна с быстро развивающейся культурой. Петру не удалось увидеть свое детище. Через год после подписания указа об учреждении Академии он умер. Открытие ее состоялось в Петербурге в декабре 1725 года. Именовалась она первоначально Академией наук и художеств. Организация научного центра России имела свои особенности. Академия учреждалась в составе трех «классов» — математического, физического и гуманитарных наук². В отличие от аналогичных учреждений Запада русская Академия не занималась богословием. Специфическая ее особенность состояла в том, что она объединяла исследовательскую работу с задачами учебными. В ее учреждениях наряду с изучением теоретических проблем готовились кадры научных работников.

¹ Цит. по: Г. А. Князев, А. В. Кольцов. Краткий очерк истории Академии наук. М.-Л. 1957, стр. 10.

² Е. С. Кулябко. М. В. Ломоносов и учебная деятельность Петербургской Академии наук. М.-Л. 1962, стр. 29—30.

В первые десятилетия состав Академии наук формировался главным образом из приглашенных иностранных ученых. Многие из них немало сделали для становления русской науки. Яркий след в деятельности Академии оставили математик и физик Л. Эйлер, математик и механик Д. Бернулли, историк Г. Ф. Миллер и другие. Но среди приглашенных из-за рубежа немало было самозванцев, проповедовавших антинаучные идеи, стремившихся задержать развитие русской научной мысли и преследовавших своекорыстные интересы. Однако безраздельное господство иностранцев продолжалось недолго. Могучие силы народного таланта возрастили плеяду замечательных русских ученых. Академия пополнилась талантливыми отечественными исследователями. История полностью подтвердила правоту ломоносовских строк, «что может собственных Платонов и быстрых разумом Невтонов Российская земля рождать».

В 1742 г. в Академию пришел М. В. Ломоносов. С его именем связана целая эпоха напряженной борьбы за культурное обновление страны. Ломоносов выступил поборником новых идей просвещения, провозгласил принцип единства науки и практики. По инициативе Михаила Васильевича в 1755 г. был основан Московский университет. Неизгладимый след оставил в деятельности Академии наук этот ученый-энциклопедист, обогатив своими открытиями все области знания. Он занимался физикой, химией, астрономией, географией, историей, писал стихи, был незаурядным художником. Разносторонние труды М. В. Ломоносова принесли славу отечественной науке³.

В XVIII в. Академия постепенно становится центром научной жизни страны. Здесь была собрана плеяда даровитых ученых. Их работами предопределялись основные пути научного прогресса. В этот период деятельность членов Академии концентрируется преимущественно в области математических и естественных наук. Ряд ценных исследований был сделан астрономом С. Я. Румовским, математиком С. К. Котельниковым, минералогом и химиком В. М. Севергиным. Много внимания в XVIII в. уделяла Академия изучению природных богатств и состава населения России. На этом поприще плодотворно трудились видные естествоиспытатели: С. П. Крашенинников, П. С. Паллас, И. И. Лепёхин. Были предприняты грандиозные по тем временам экспедиции в малоизученные регионы Европейской и Азиатской частей России. На основе проведенных исследований Академия подготовила и издала важные работы по географии, ботанике, зоологии, этнографии. Среди них «Атлас Российский», труд С. П. Крашенинникова «Описание земли Камчатки» и другие.

С расширением и углублением исследовательской работы рос международный престиж Академии наук и художеств. Ученый мир Европы пристально следил за переменами в России и постепенно налаживал связи с новым научным центром. К концу XVIII в. Петербургская Академия установила прочные контакты с Берлинской Академией наук, Парижским университетом, Английским королевским обществом, Шведской Академией наук, Бельгийской Королевской Академией наук и литературы, Американской Академией наук и искусств. С этими и многими другими научными учреждениями русская Академия вела систематический обмен печатными трудами, различными коллекциями, экспонатами и т. д.

XIX век внес много нового в деятельность Академии. Она была освобождена от учебных функций и от занятий «художествами». В Академии окончательно оформились отделения: физико-математических наук, русского языка и словесности, историко-филологических наук⁴. Ака-

³ См. М. И. Радовский. М. В. Ломоносов и Петербургская Академия наук. М.-Л., 1961.

⁴ Г. А. Князев, А. В. Кольцов. Указ. соч., стр. 29.

демики получили право выбирать новых членов (с обязательным утверждением императором) и участвовать в управлении Академией. Постепенно росла сеть академических научных учреждений. Преодолевая большие материальные затруднения, Академия в скромных размерах приобретала оборудование, строила здания, создавала необходимые службы. В этот период была организована Пулковская обсерватория, основаны минералогический, зоологический, ботанический и этнографический музеи, созданы немногочисленные лаборатории. Укрепилась и полиграфическая база Академии. Материальные затруднения не могли остановить прогресс отечественной науки.

В XIX в. в стенах Академии работали многие крупные ученые, добившиеся выдающихся успехов и внесшие огромный вклад в мировую науку. Это относится прежде всего к физико-математическим наукам. Целую эпоху в развитии математики составили работы П. Л. Чебышева, большое значение имели труды М. В. Остроградского, В. Я. Буняковского. Нельзя обойти молчанием и имена таких корифеев науки, как Э. Х. Ленц — автор законов электромагнетизма, Б. С. Якоби — изобретатель гальванопластики, В. Я. Струве — астроном, основатель Пулковской обсерватории, В. В. Петров — открыватель вольтовой дуги. Неисчислимо богатство основополагающих идей было привнесено в химию и биологию. А. М. Бутлеров основал теорию химического строения, лежащую в основе органической химии. В науке о жизни всемирно известны имена многих русских биологов. К. М. Бэр и И. И. Мечников явились основателями эволюционной эмбриологии, К. А. Тимирязев открыл законы фотосинтеза, И. П. Павлов положил начало новому пониманию явлений психики и сознания. С полным основанием можно гордиться открытиями русских «землепроходцев». Географическая наука в XIX в. пополнилась фундаментальными исследованиями, которые стерли многие «белые» пятна с карты нашей Родины и других регионов мира. К числу отважных путешественников и ученых прошлого века относятся Н. М. Пржевальский и другие.

Большие сдвиги произошли в исторической науке. Появились крупные, обобщающие работы по отечественной истории. К их числу относятся «История государства Российского» Н. М. Карамзина, «История России с древнейших времен» С. М. Соловьева. Интересные исследования были проведены академиками П. П. Пекарским, В. О. Ключевским, А. С. Лаппо-Данилевским и другими учеными.

Несмотря на огромные достижения отечественных ученых, русская наука в дореволюционный период из-за экономической отсталости страны, реакционной политики самодержавия все же не получила должного развития. Многие открытия и изобретения русских академиков, членов-корреспондентов Академии не нашли применения на родине. Наука и знания были оторваны от народа. Во главе Академии правительство нередко ставило далеких от науки представителей царской фамилии и бюрократической знати. «Разрыв между возможностями, заложенными в народе, — писал президент АН СССР С. И. Вавилов, — между стремлением широких масс к науке, с одной стороны, и отсутствием правительственной поддержки — с другой, особенно обострился в последние предреволюционные десятилетия русской науки»⁵.

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла новую эру и в развитии отечественной науки. Все богатство культуры отныне стало принадлежать народу, было поставлено на службу строительству социализма. «Раньше весь человеческий ум, весь его гений, — говорил на III Всероссийском съезде Советов В. И. Ленин, — творил только для того, чтобы дать одним все блага техники и культуры, а других лишить самого необходимого — просвещения и развития. Теперь же все чудеса

⁵ С. И. Вавилов. Собр. соч. Т. III. М. 1956, стр. 435.

техники, все завоевания культуры станут общенародным достоянием, и отныне никогда человеческий ум и гений не будут обращены в средства насилия, в средства эксплуатации»⁶. С первых лет установления Советской власти Академия наук начинает перестраивать свою деятельность. Научные исследования становятся общегосударственным делом, предметом постоянной заботы Коммунистической партии и Советского правительства. «Победа Великой Октябрьской социалистической революции вдохнула новую жизнь в старую Академию, придала ей новый смысл и значение, связала ее, наконец, неразрывными узами с народом»⁷,—говорил в 1949 г. акад. С. И. Вавилов. Академия превратилась в учреждение, доступное для всех способных ученых. Имевший место в прошлом нередко отвлеченный, не связанный с нуждами страны, характер деятельности Академии был коренным образом изменен. В условиях нового строя восторжествовал великий союз науки и практики.

У истоков второго рождения Академии стоял основатель Коммунистической партии и Советского государства В. И. Ленин. В науке он видел мощный рычаг, с помощью которого можно реорганизовать экономику и культурную жизнь страны. Владимир Ильич, несмотря на свою занятость, уделял большое внимание деятельности Академии, интересовался судьбой отдельных ученых. Весной 1918 г. им был составлен «Набросок плана научно-технических работ», в котором дана развернутая программа привлечения сил науки к экономическому преобразованию молодой Советской республики, сформулированы задачи Академии наук. «Академии наук,— писал В. И. Ленин,— начавшей систематическое изучение и обследование естественных производительных сил России, следует немедленно дать от Высшего совета народного хозяйства поручение образовать ряд комиссий из специалистов для возможно более быстрого составления плана реорганизации промышленности и экономического подъема России»⁸. В. И. Ленин проявлял исключительный интерес к нуждам науки, к созданию необходимых условий для деятельности академических учреждений, их работников⁹. Советское государство даже в самое трудное для страны время выделяло средства на развитие науки. Еще в годы гражданской войны и империалистической интервенции были осуществлены мероприятия по укреплению материальной базы Академии. Началось строительство новых институтов, лабораторий и других научных служб. В первые годы Советской власти были открыты Физико-математический институт, Радиевый институт, Химический институт, Почвенный институт имени В. В. Докучаева, Физиологический институт, биохимическая и биогеохимическая лаборатории и др.¹⁰. Академия наук во главе с Президентом акад. А. П. Карпинским развернула широкий фронт исследований, направленный на всемерный подъем производительных сил. С 1919 г. начались работы по изучению Курской магнитной аномалии, ресурсов Кольского полуострова, залива Кара-Богаз-Гол¹¹. Активное участие сотрудники АН приняли в разработке знаменитого плана ГОЭЛРО¹². Утвержденный Советом Народных Комиссаров в марте 1920 г., этот документ стал первым перспективным планом хозяйственного строительства страны.

Реорганизация Академии на новых началах сопровождалась расширением сферы ее деятельности. Постепенно круг рассматриваемых во-

⁶ В. И. Ленин. ПСС. Т. 35, стр. 289.

⁷ С. И. Вавилов. Собр. соч. Т. III, стр. 816.

⁸ В. И. Ленин. ПСС. Т. 36, стр. 228.

⁹ См. «Ленин и Академия наук». Сборник документов. М. 1969, стр. 23—106.

¹⁰ См. А. В. Кольцов. Ленин и становление Академии наук как центра советской науки. Л. 1969, стр. 232—236.

¹¹ См. «Ленин и Академия наук», стр. 109—131, 185—205.

¹² См. М. В. Келдыш. Многонациональный Союз Советских Социалистических Республик и развитие науки. «Наука Союза ССР». М. 1972, стр. 9.

просов перерастает академические рамки и приобретает общегосударственное значение. Академия стала оказывать помощь другим учреждениям в постановке научных исследований, содействовать работе университетов и высших учебных заведений, выполнять координационные задачи. Учитывая прошедшие изменения, ЦИК и СНК СССР в 1925 г. приняли постановление «О признании Российской Академии наук высшим ученым учреждением СССР», в связи с чем она была переименована в Академию наук Союза Советских Социалистических Республик¹³.

С окончанием восстановительного периода СССР вступил в новую полосу исторического развития. Развернулась напряженная борьба за построение социалистического общества. Проводилась индустриализация страны, коллективизация сельского хозяйства, грандиозная работа по дальнейшему подъему культуры и образования. Решение столь масштабных и глубоких по социальному значению задач потребовало максимального использования возможностей науки. В июне 1927 г. СНК СССР утвердил новый Устав Академии наук, заменивший Устав 1836 года¹⁴. Этим документом определялись основные направления исследовательской деятельности Академии. Наряду с разработкой теоретических проблем в Уставе большое внимание уделялось прикладному значению науки. Перед Академией ставилась задача эффективного применения результатов исследований в народном хозяйстве страны.

Поворот Академии в сторону приближения к практике социалистического строительства сопровождался совершенствованием ее научной и организационной деятельности. В 1929—1932 гг. в состав Академии были избраны многие выдающиеся ученые, а также крупные инженеры и общественные деятели. Началась систематическая подготовка научных кадров через аспирантуру Академии. С 1931 г. Академия перешла к планированию научно-исследовательских работ¹⁵. По решению СНК СССР Академия в 1934 г. была переведена из Ленинграда в столицу нашей Родины — Москву¹⁶. За годы предвоенных пятилеток был совершен гигантский скачок в деле расширения сети академических научных учреждений. В начале 30-х годов были организованы Институт востоковедения, Зоологический, Энергетический, Историко-археографический институты, на базе нескольких ранее существовавших комиссий создан Совет по изучению производительных сил (СОПС)¹⁷. В середине 30-х годов в системе Академии открылось большое количество исследовательских учреждений как естественно-технического, так и гуманитарного направления. Среди них: Институт физических проблем, Институт горючих ископаемых, Физический и Биохимический, а также институты экономики, истории, философии, советского строительства и права и др.¹⁸. В этот период происходит кардинальная перекройка «географической карты» науки. Как известно, в дореволюционной России наука сосредоточивалась главным образом в двух центрах — Петрограде и Москве. Началось планомерное «расселение» науки по всей территории страны. Еще в 1919 г. была создана Украинская Академия наук, а в 1929 г. учреждена Академия наук Белорусской ССР. В 1932 г. Академия наук СССР организывает первые свои филиалы: Уральский, Дальневосточный и Закавказский¹⁹. Почти одновременно в разных районах страны — Казах-

¹³ Г. А. Князев, А. В. Кольцов. Указ. соч., стр. 83.

¹⁴ «Собрание законов и распоряжений Рабоче-крестьянского правительства СССР», 1927, № 35, стр. 367.

¹⁵ В. Д. Есаков. Советская наука в годы первой пятилетки. М. 1971, стр. 208.

¹⁶ «Собрание законов и распоряжений Рабоче-крестьянского правительства СССР», 1934, № 22, стр. 175.

¹⁷ «220 лет Академии наук СССР». Справочная книга. М.-Л. 1945, стр. 270—271, 203—208, 228—229, 243—244, 275—277.

¹⁸ Там же, стр. 135—136, 229—230, 131—132, 199—200, 258—259, 243—244, 248—249.

¹⁹ Н. М. Митрякова, Т. М. Черникова. Академия наук СССР и научное строительство в советских республиках. «Вестник АН СССР», 1972, № 12, стр. 110.

стане, Таджикистане и на Кольском полуострове — возникают базы Академии наук. Вслед за этим появляются Грузинский, Азербайджанский, Армянский и Таджикский филиалы АН СССР, а также создаются Академия наук Литовской ССР и Академия наук Грузинской ССР²⁰.

В ходе расширения масштабов деятельности Академии росла численность научных работников. На регулярно проводившихся выборах Академия пополнялась наиболее видными учеными страны. Летом 1936 г. в связи со смертью акад. А. П. Карпинского Президентом Академии наук СССР был выбран акад. В. Л. Комаров. Под его руководством продолжалась работа по совершенствованию системы управления научными исследованиями. В 1938 г. было признано целесообразным создать в АН СССР восемь отделений: физико-математических наук, химических наук, геологических наук, биологических наук, технических наук, истории и философии, экономики и права, литературы и языка²¹. Путь творческих исканий и совершенствования управления наукой вывел Академию на широкую дорогу служения народу. Органические связи, сложившиеся между Академией наук и народным хозяйством, выдержали испытание в годы первых пятилеток.

Самоотверженный труд советских ученых обогатил многочисленные области знаний, оказал огромную помощь в решении практических задач социалистического строительства. Успешно работали математики и физики. В этих областях науки были сделаны крупные открытия. Акад. И. М. Виноградов нашел метод решения теоремы Гольдбаха для нечетных чисел. Молодой физик П. А. Черенков под руководством акад. С. И. Вавилова внес много нового в понимание законов свечения чистых жидкостей под действием радиоактивного излучения. И. Е. Тамм обобщал квантовую теорию рассеяния света в твердых телах. Сотрудники Радиевого института Е. А. Петржак и Г. Н. Флеров обнаружили самопроизвольный распад ядер атома урана. Эти и многие другие открытия внесли большой вклад в развитие физико-математических наук. Новый этап развития переживали химия и биология. Успешная разработка сложнейших химических проблем велась сложившимися в тот период школами А. Е. Фаворского, Н. Д. Зелинского, Н. С. Курнакова, П. А. Ребиндера. Акад. Н. Н. Семенов заложил основы современной теории разветвленных цепных реакций, за что позднее был удостоен Нобелевской премии. Огромный труд в изучение природы гена и наследственности вложил акад. Н. И. Вавилов. Под руководством акад. И. П. Павлова, а после его смерти (1936 г.) под руководством акад. Л. А. Орбели продолжались исследования по физиологии и патологии высшей нервной деятельности, которые привлекали внимание ученых всего мира. Огромное научное и практическое значение имели проводившиеся Академией геолого-географические исследования. Большая армия ученых вела систематическую работу по разведке естественных богатств страны. Под руководством акад. И. М. Губкина успешно развивалась нефтяная геология. На основе выявленных закономерностей были открыты новые месторождения нефти, в частности так называемое «Второе Баку». Во главе с акад. О. Ю. Шмидтом были предприняты географические экспедиции по обследованию полярных областей. Мир стал свидетелем героического полета советских людей на Северный полюс и дрейфа в водах Северного Ледовитого океана на льдине мужественных исследователей-папанинцев. Значительно возросла роль гуманитарных наук. Интерес к истории нашей Родины, к ее языкам и национальным литературам приобрел широкий общественный резонанс. Откликаясь на веление времени, академические институты развернули энергичную исследовательскую работу почти по всем общественным дисциплинам. Усилиями ученых бы-

²⁰ Там же, стр. 116.

²¹ «Вестник АН СССР», 1938, № 9—10, стр. 82.

ло подготовлено и издано много ценных трудов, не утративших своего значения до наших дней. Среди них работы академиков В. В. Бартольда, Б. Д. Грекова, И. Ю. Крачковского, В. В. Струве, Е. В. Тарле.

С момента Великой Октябрьской социалистической революции и до вероломного нападения фашистов на СССР советская наука проделала большой путь. Это был период неуклонного численного и качественного роста Академии наук. По сравнению с 1917 г. численность работников АН СССР в 1940 г. увеличилась с 220 до 16 335 человек, в том числе научных — со 109 до 4 700²². На 1 января 1941 г. Академия располагала 76 институтами и другими научными учреждениями, а также большим количеством лабораторий, обсерваторий и станций²³.

Война нанесла советской науке огромный ущерб. Нормальная деятельность Академии была нарушена. Многие ее учреждения оказались в полосе военных действий, подвергались систематическим бомбардировкам и артиллерийским обстрелам. Были уничтожены ценное оборудование, приборы, книги. С приближением врага к жизненно важным центрам страны академические учреждения были вынуждены эвакуироваться в восточные районы. Система сложившихся научных связей оказалась нарушенной, а академические институты разбросанными по всей стране. Достаточно сказать, что к началу 1942 г. учреждения Академии размещались в 45 пунктах СССР²⁴. Однако, несмотря на все трудности, Академия продолжала жить, работать и бороться за победу над фашистской Германией. «Исторической проверкой научной мощи Академии наук СССР были годы войны», — говорил в 1945 г. на юбилейной сессии, посвященной 220-летию Академии, ее президент В. Л. Комаров²⁵. Значительная часть ученых ушла на фронт, чтобы с оружием в руках защищать независимость нашей Родины. Оставшиеся в тылу с утроенной энергией продолжали трудиться.

Деятельность Академии была перестроена на военный лад, полностью подчинена задачам разгрома врага. Пожалуй, не было такого участка оборонной работы, где бы не трудились представители науки. Ученые создавали новые образцы военной техники, совершенствовали технологию промышленного производства, проектировали строительство оборонных объектов, оказывали помощь работникам транспорта и сельского хозяйства. В стране действовало несколько комиссий ученых по изысканию дополнительных месторождений металла, топлива, источников электроэнергии. «Никогда еще не было в среде ученых такого великого творческого порыва. Он охватил все области советской науки. Советские физики создавали теоретические и экспериментальные предпосылки для конструирования новых видов вооружения, математики разработали приемы наиболее быстрых вычислений для артиллерии, авиации и боевых судов; химики нашли новые методы производства взрывчатых веществ, сплавов, фармацевтических средств; биологи отыскивали дополнительные ресурсы питания для Красной Армии и населения; медики спасли новыми методами военной медицины десятки тысяч дорогих жизней бойцов. Мы гордимся тем, что своей работой оказали посильную помощь нашим героическим Красной Армии и Военно-Морскому Флоту, разгромившим немецко-фашистских захватчиков», — сказал в 1945 г. акад. В. Л. Комаров²⁶.

В годы войны были предприняты новые усилия по развитию науки на периферии. Возникли Киргизский и Западно-Сибирский филиалы АН

²² Г. Д. Комков, О. М. Карпенко, Б. В. Левшин, Л. К. Семенов. Академия наук СССР — штаб советской науки. М. 1968, стр. 56.

²³ Г. А. Князев, А. В. Кольцов. Указ. соч., стр. 119.

²⁴ Б. В. Левшин. Академия наук СССР в годы Великой Отечественной войны. М. 1966, стр. 18.

²⁵ «220 лет Академии наук СССР. Юбилейная сессия». Т. 1. М.-Л. 1948, стр. 70.

²⁶ Там же, стр. 70—71.

СССР. В то же время на базе некоторых филиалов АН СССР стали создаваться республиканские академии наук. В 1943 г. были открыты Академии наук в Армянской и Узбекской ССР, а в 1945 г. — в Азербайджанской и Казахской ССР²⁷.

Победоносное окончание Великой Отечественной войны положило начало новому этапу в развитии Академии наук СССР. Перед ней встали задачи, тесно связанные с помощью в восстановлении народного хозяйства страны. Предстояло в сжатые сроки ликвидировать разрыв в уровнях развития науки в СССР и наиболее развитых капиталистических странах. Коммунистическая партия призвала советских ученых к завоеванию передовых позиций в мировой науке. Летом 1945 г. по состоянию здоровья с поста Президента Академии наук СССР ушел акад. В. Л. Комаров. На этот пост Общее собрание АН избрало акад. С. И. Вавилова. До последних дней своей жизни работал Сергей Иванович Президентом АН СССР. После его кончины на этот пост был избран в феврале 1951 г. акад. А. Н. Несмеянов. Небывало высоких темпов достигло развитие науки в послевоенный период. С 1946 г. по 1958 г. Академия наук увеличила сеть своих учреждений более чем в два раза. Было открыто около 100 новых академических учреждений²⁸. Возникли Башкирский, Восточно-Сибирский, Казанский и другие филиалы АН СССР. Много сил и средств было вложено в строительство науки в союзных республиках. Академии наук открылись в Латвийской, Эстонской, Таджикской, Туркменской и Киргизской ССР. С созданием в 1961 г. Академии наук Молдавской ССР процесс создания Академий наук в союзных республиках был полностью завершён²⁹.

С наращиванием научного потенциала Академии ширился и углублялся фронт исследовательских работ. Усилия ученых концентрировались на разработке актуальных проблем, определяющих развитие науки в целом. Главное внимание Академии в тот период было приковано к развитию фундаментальных исследований, связанных с овладением энергией атомного ядра и освоением космического пространства. На одно из первых мест в научных исследованиях выдвинулась математика. Ее значение обуславливалось проникновением математических методов во все области науки. Без вычислительной техники невозможно было решить сложные задачи, связанные с изучением макро- и микромира. Академия наук СССР внесла достойный вклад в разработку современных проблем математики. Всемирную известность приобрели исследования по теории чисел, топологии, теории вероятности и др. Подлинного расцвета достигло развитие математической логики, теории информации, программирования. Все это позволило совершить революционный переворот в вычислительной технике. В 1953 г. в Институте точной механики и вычислительной техники была построена первая отечественная электронно-вычислительная машина (БЭСМ)³⁰.

Грандиозных успехов добились советские физики. Ученые приступили к прямому штурму сокровенных тайн атомного ядра. В порядок дня был поставлен вопрос об освобождении колоссальной энергии, тающей в атоме, и практическом ее использовании. Выдающуюся роль в прогрессе ядерной физики сыграл акад. И. В. Курчатов. В 1949 г. Советский Союз произвел испытание первой атомной бомбы. Монопольное положение США в этой области было ликвидировано. Через четыре года советские ученые осуществили термоядерную реакцию. Затем наступила эра мирного использования атомной энергии: в 1954 г. вступила в строй

²⁷ Б. В. Левшин. Указ. соч., стр. 154, 156.

²⁸ См. «Академия наук СССР». Краткий очерк истории и деятельности. М. 1968, стр. 50, 52.

²⁹ См. «Народное образование, наука и культура в СССР». Статистический сборник. М. 1971, стр. 245.

³⁰ См. «Большая Советская Энциклопедия». Т. 5. Изд. 3-е, стр. 571.

первая в мире атомная электростанция Академии наук СССР мощностью 5 тыс. квт. Подлинно эпохальное значение имели исследования советских ученых в деле познания космического пространства. Достижения в этой области стали возможны благодаря высокому уровню развития всех наук. Академия, ее институты много сделали для того, чтобы осуществить заветную мечту человечества о проникновении во Вселенную. 4 октября 1957 г. был запущен первый в истории нашей цивилизации советский искусственный спутник Земли. Прорыв в космос явил собой блестящий пример торжества человеческого разума над силами природы.

Полная и окончательная победа социализма в СССР положила начало новому этапу развития нашей страны. В условиях развитого социалистического общества роль и значение науки еще более возросли. Была поставлена задача соединения преимуществ социалистического строя с достижениями научно-технической революции. В 60-е годы организационная структура и научная деятельность Академии наук СССР подвергнутся существенной перестройке, которая была направлена на повышение эффективности исследований, на сближение науки с практикой, на внедрение достигнутых результатов во все сферы материальной и духовной жизни народа. В мае 1961 г. истек второй пятилетний срок пребывания на посту Президента акад. А. Н. Несмеянова. Общее собрание АН удовлетворило его просьбу об освобождении от президентских обязанностей. Новым Президентом АН СССР стал акад. М. В. Келдыш.

В 1961 и 1963 г. решениями партии и правительства были определены важные меры по улучшению деятельности Академии наук СССР. Академии предлагалось сосредоточить усилия ученых на разработке наиболее перспективных и быстро развивающихся направлений науки, способствующих подъему народного хозяйства и культуры страны. На нее возлагалось руководство развитием естественных и общественных наук в общесоюзном масштабе. Большие задачи были поставлены перед Академией наук СССР в деле осуществления координации и оказания помощи академиям наук союзных республик, высшим учебным заведениям и другим исследовательским учреждениям СССР³¹. Поднимая роль Академии наук СССР, Советское государство оказывало ей огромную материальную поддержку. На научное строительство были выделены дополнительные средства. Это позволило осуществить техническое перевооружение многих научных институтов и развернуть грандиозное капитальное строительство. В эти годы было организовано несколько десятков новых академических учреждений и служб, связанных с изучением перспективных направлений современной науки.

Особенно быстро развивалась наука в восточных районах страны. По решению Советского правительства в Новосибирске с 1957 г. велось строительство мощного центра науки. Здесь было организовано Сибирское отделение АН СССР. Уже через пятнадцать лет в составе Сибирского отделения АН СССР насчитывалось 47 институтов и самостоятельных лабораторий³². Качественные перемены произошли в развитии науки на Урале и Дальнем Востоке. В 1969 г. было принято решение о создании в этих регионах научных центров. Потребовалось совсем немного времени, чтобы воплотить в жизнь принятое решение. Осенью 1970 г. состоялось открытие Дальневосточного научного центра, а примерно через полгода — Уральского.

Крупное строительство велось и в других районах страны. Следует упомянуть о создании специализированных научных центров под Москвой. В Ногинске возник научный центр, занимающийся исследованием проблем химии и физики твердого тела; в Пущине — биологического

³¹ См. М. В. Келдыш. Указ. соч., стр. 29.

³² См. «Новое время», 1973, № 39, стр. 23.

профиля, в Пахре — физического. Цель специализированных центров состоит во всемерном развитии возникших сравнительно недавно отраслей знаний или в разработке новых направлений в науке.

Серьезные изменения произошли в системе управления наукой. Процесс дифференциации науки привел к созданию дополнительных структурных подразделений. В 1963 г. количество специализированных отделений АН СССР увеличилось до 16. Для руководства отделениями Президиумом АН были образованы: Секция физико-технических и математических наук, Секция химико-технологических и биологических наук, Секция общественных наук³³. В 1968 г. была образована еще Секция наук о Земле. Все это обеспечило квалифицированное и четкое управление исследовательской работой Академии.

Мероприятия по улучшению деятельности Академии наук расширили горизонты исследовательского поиска и привели к новым достижениям. Велики и многообразны успехи советских ученых во всех областях естественных и общественных наук, достигнутые в эти годы. Но особенно значительны результаты в решении таких кардинальных «проблем века», как овладение ядерной энергией, проникновение в космос, автоматизация процессов управления.

За последние годы намного возросла экспериментальная база исследований в области физики атомного ядра и элементарных частиц. Вступили в строй протонный синхрофазотрон на 10 млрд. электрон-вольт и протонный синхротрон на 70 млрд. электрон-вольт. В Новосибирске создана установка со встречными пучками. Мощная, совершенная техника позволила достичь высоких результатов проводимых исследований. Ученые многое сделали в решении проблемы управляемого термоядерного синтеза. В частности, была предложена интересная идея получения плазмы термоядерных параметров с помощью луча лазера. Много нового было привнесено в область ядерной энергетики. Результаты этих исследований обрели свою плоть в построенном атомном ледоколе «Ленин», в мощных Белоярской и Нововоронежской атомных электростанциях.

С высокой степенью эффективности продолжала осуществляться программа космических исследований. В этот период мир явился свидетелем блестящих научных экспериментов, проведенных в СССР. 12 апреля 1961 г. состоялся первый в истории человечества полет Ю. А. Гагарина в космическое пространство. За 108 минут космонавт облетел земной шар и успешно приземлился в заданном районе. Вскоре советские автоматические станции и аппараты достигли Луны и побывали на ее поверхности. В лаборатории ученых были доставлены уникальные фотографии и образцы лунных пород, которые расширили познания о нашем ближайшем космическом соседе. Тщательному изучению подверглась планета Венера. Отечественные автоматические аппараты достигли ее пределов, собрали и передали на землю ценную информацию. Исследованиям подвергся Марс. Автоматические станции «Марс-2» и «Марс-3», побывавшие в атмосфере, а последняя и на поверхности планеты, помогли раскрыть многие тайны этой планеты. Когда речь идет о достижениях Советского Союза в освоении космического пространства, то прежде всего следует назвать имя конструктора ракетной техники акад. С. П. Королева. Человек колоссальной творческой энергии, блестящий организатор, выдающийся ученый, он выступил творцом первоклассных космических летательных аппаратов. Созданная под его руководством космическая техника навсегда обессмертила его имя.

Ускорению научно-технического прогресса в огромной степени содействовали исследования по всем направлениям математики. Передовые позиции в мире заняли советские школы теории чисел и теории ве-

³³ Г. Д. Комков, О. М. Карпенко, Б. В. Левшин, Л. К. Семенов. Указ. соч., стр. 163—164.

роятности. Большие успехи были достигнуты в исследовании математической логики, алгебраической топологии, функционального анализа. На более высокую ступень поднялась вычислительная математика. В институтах АН СССР были получены ценные результаты в области исследований процессов управления. Ученые решили многие проблемы линейной и нелинейной теории автоматического регулирования, теории оптимальных систем управления. Значительные успехи обнаружились в разработке вычислительных методов управления большими системами. Громадный скачок наблюдается в создании счетно-решающих машин новых поколений.

По пути неуклонного прогресса идет развитие общественных наук. Важную роль в активизации гуманитарных исследований сыграло постановление ЦК КПСС «О мерах по дальнейшему развитию общественных наук и повышению их роли в коммунистическом строительстве», принятое в 1967 году³⁴. Это постановление определило основные задачи экономистов, философов, историков, правоведов, литературоведов в решении актуальных социально-экономических и идеологических проблем. Откликаясь на призыв Коммунистической партии, ученые Академии внесли весомый вклад в разработку ряда вопросов марксистско-ленинской теории и практики коммунистического строительства. Связь общественных наук с жизнью, с задачами современности стала еще более тесной. Об этом, в частности, свидетельствует большая исследовательская работа, проведенная институтами АН СССР в связи с 50-летием Великой Октябрьской социалистической революции, 150-летием со дня рождения К. Маркса и Ф. Энгельса, 100-летием со дня рождения В. И. Ленина, 50-летием образования СССР. На фоне общего подъема всех общественных наук заметны успехи советских историков. За последние годы широким фронтом развернулись исследования по узловым вопросам отечественной и всемирной истории. Созданы фундаментальные труды по истории Великой Октябрьской социалистической революции, завершено пятитомное издание «История Сибири», высокую оценку научной общественности получила этнографическая серия трудов «Народы мира». Выдающееся признание во всем мире нашли открытия советских археологов. Огромное научное значение имеют такие многотомные издания, как «История СССР с древнейших времен до наших дней» и «Всемирная история».

Успехи Академии наук получили достойную оценку со стороны Коммунистической партии и Советского правительства. В 1969 г. она была удостоена высокой награды — ордена Ленина³⁵.

XXIV съезд Коммунистической партии Советского Союза наметил новые величественные рубежи экономического и социального подъема страны. Съезд вместе с тем уделил исключительное внимание науке. Был поставлен вопрос о превращении науки в непосредственную производительную силу общества. Особенно была подчеркнута важность науки в осуществлении утвержденных съездом заданий. «Прогресс науки и техники,— говорил Генеральный секретарь ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнев,— это главный рычаг создания материально-технической базы коммунизма»³⁶. Рассматривая науку как огромную созидательную силу, Коммунистическая партия нацелила ученых на активное участие в борьбе за выполнение девятой пятилетки. Съезд отметил особое значение штаба советской науки в развертывании исследовательской работы. Академия наук СССР, говорится в Отчетном докладе ЦК КПСС, «...определяет стратегию научного поиска, выявляет наиболее перспективные,

³⁴ См. «КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК». Т. 9. Изд. 8-е, стр. 342—357.

³⁵ «Правда», 14.III.1969.

³⁶ «Материалы XXIV съезда КПСС». М. 1971, стр. 57.

нужные обществу направления и формы исследовательских работ, объединяет усилия ученых страны»³⁷. Вместе со всем народом советские ученые с глубоким удовлетворением восприняли выдвинутую XXIV съездом программу научно-технического прогресса. Коллектив ученых Академии наук с огромным энтузиазмом приступил к претворению в жизнь грандиозных предначертаний партии³⁸.

Подлинным сокровищем Академии являются ее научные кадры. В 1917 г. в ней работало немногим более 100 научных сотрудников, а теперь трудятся 40 тыс. ученых, в том числе около 240 академиков и 440 членов-корреспондентов АН СССР. Среди академических сотрудников 4 Героя Советского Союза, 142 Героя Социалистического Труда, 175 заслуженных деятелей науки и техники. За успехи в развитии науки многие ученые удостоены высших отечественных и международных премий. С момента восстановления в 1957 г. Ленинских премий более 240 ученых Академии наук СССР были удостоены этой высокой награды³⁹. Государственными премиями СССР с 1967 г. по настоящее время отмечен труд свыше 100 научных работников. В числе лауреатов Нобелевской премии значатся имена 8 ученых АН СССР⁴⁰. Грандиозный прогресс достигнут в издательской деятельности Академии наук. Он не идет ни в какое сравнение с прошлым. За свою двухвековую историю Академия (до превращения во Всесоюзную) выпустила всего 3 тыс. названий книг (сюда не входят журналы, отчеты и другие издания). Теперь ежегодно только академическое издательство «Наука» выпускает 2 тысячи названий книг. Их объем, включая 1200 номеров журналов, составляет 50 тыс. издательских листов⁴¹. Издательство «Наука» выпускает литературу почти по всем областям человеческих знаний. Более половины его ежегодной книжной продукции приходится на долю монографий, справочников, учебников, научно-популярных книг по физике, математике, химии, геологии, биологии, технике и другим естественным наукам. Преобладание этого вида литературы отражает закономерный процесс превращения науки в непосредственную производительную силу общества. Большое внимание уделяется и изданию общественно-политической литературы. Издательство выпускает книги по исторической, экономической, философской, юридической, социологической, филологической, географической тематике. Многие книги объединены в специальные серии. В настоящее время выходит более 50 серий по различным направлениям современной науки. Среди них большой популярностью у читателей пользуются «Литературные памятники», «Классики науки», «Вторая мировая война в исследованиях, воспоминаниях и документах» и иные. Ежегодно свыше 1,5 млн. экз. академической литературы (книги и журналы) распространяется за рубежом. Кроме того, много книг и почти половина академических журналов переиздаются иностранными фирмами⁴². Деятельность издательства «Наука» высоко оценена Коммунистической партией и Советским правительством: в 1973 г. оно было награждено орденом Трудового Красного Знамени.

Коренные изменения произошли в расширении международных научных связей Академии наук. Подлинно братские отношения в деле обмена опытом, оказания взаимной помощи и организации совместных исследований установлены с социалистическими странами. Значительно

³⁷ Там же, стр. 86.

³⁸ М. В. Келдыш. Решения XXIV съезда КПСС и задачи Академии наук СССР. «Вестник АН СССР», 1971, № 7, стр. 3—23.

³⁹ По материалам Управления кадров Президиума АН СССР.

⁴⁰ См. С. Г. Корнеев. Советские ученые — почетные члены иностранных научных учреждений. М. 1973, стр. 5, 116.

⁴¹ См. «Вестник АН СССР». 1973, № 6, стр. 106—107.

⁴² Там же, стр. 112.

окрепли контакты Академии с научными учреждениями капиталистических и развивающихся стран. В настоящее время Академия наук СССР и академии наук союзных республик поддерживают связи почти с 4 тыс. научных организаций более чем 100 стран мира⁴³. Советские ученые принимают активное участие в осуществлении важных международных программ совместных исследований. Представители АН СССР и ее учреждений являются членами более 150 международных научных организаций. Многие советские ученые избираются президентами, вице-президентами и членами руководящих органов этих организаций.

Сегодня Академия наук СССР, как и вся советская наука, находится в состоянии небывалого расцвета. Это результат проявления неоспоримого превосходства социалистического строя. «На примере деятельности Академии наук СССР,— говорится в Постановлении ЦК КПСС «О 250-летнем юбилее Академии наук СССР»,— ярко видны преимущества социализма, открывшего перед учеными безграничные возможности для научного поиска и творчества, для служения самым благородным, гуманным идеалам — идеалам коммунизма и мира»⁴⁴. За выдающиеся заслуги в развитии советской науки и культуры, подготовке высококвалифицированных научных кадров, укреплении экономической и оборонной мощи страны и в связи с 250-летием со дня основания Указом Президиума Верховного Совета СССР Академия наук СССР награждена вторым орденом Ленина⁴⁵. За большой вклад в развитие болгарской науки и подготовку научных кадров, за вклад в развитие мировой прогрессивной науки Указом Государственного Совета Народной Республики Болгарии Академия наук СССР награждена орденом Георгия Димитрова⁴⁶.

За выдающиеся заслуги в деле развития советской и мировой науки и вклад в развитие науки и подготовку научных кадров Монгольской Народной Республики Указом Великого народного хурала МНР Академия наук СССР удостоена высшей награды республики — ордена Сухэ-Батора⁴⁷.

Стремителен и неодолим прогресс науки. Грандиозны достижения Академии наук СССР. Ученые ее вносят огромный вклад в общенародное дело строительства коммунистического общества.

⁴³ «Академия наук СССР». Краткий очерк истории и деятельности, стр. 176.

⁴⁴ «Правда», 17.X.1973.

⁴⁵ «Правда», 8.II.1974.

⁴⁶ «Правда», 10.II.1974.

⁴⁷ «Известия». 14.III.1974.