

## ОСНОВАНИЕ АКАДЕМИИ НАУК В РОССИИ

*М. Т. Белявский*

Знаменательной, памятной датой в истории отечественной науки, национальной культуры и просвещения стал один из зимних январских дней 1724 года. 22 января 1724 г. в Петербурге, в резиденции царя Зимнем доме, заседал Сенат. Четыре часа длилось заседание, на котором присутствовал Петр I, а также А. Д. Меншиков, адмирал Ф. М. Апраксин, генерал-прокурор Сената П. И. Ягужинский, канцлер Г. И. Головкин и другие «птенцы гнезда Петрова», как их потом назвал А. С. Пушкин. Шесть дней спустя, 28 января 1724 г., постановление этого заседания было издано Сенатом в форме указа. Вообще-то говоря, ни в составе участников заседания, ни в его продолжительности еще не было ничего удивительного. В годы деятельности Петра I, когда создавалась новая система органов власти и управления, осуществлялась церковная реформа, вырабатывались и утверждались всевозможные регламенты, уставы, штаты, инструкции, формировались регулярная армия и флот, строились крупные металлургические заводы и верфи, когда укреплялись и развивались связи с другими странами и резко изменились место и роль России в международных отношениях, подобные заседания не были редкостью. Поразительным было другое: заседание Сената целиком посвятили единственному вопросу — основанию в Петербурге Академии наук, что было не только удивительно, но и неожиданно. Организация академии в стране, где не было своих ученых, где не существовало ни университетов, ни системы средних общеобразовательных школ... Так, может быть, правы были те современники и историки XIX в., которые увидели в этом несерьезную затею «пересадить чужеземное растение на неподготовленную русскую почву»<sup>1</sup>, где оно не принесет никакой пользы и неминуемо погибнет?

Прослеживая исторический путь отечественной науки и культуры, исследуя ту роль, которую сыграла в их развитии созданная 250 лет тому назад Академия наук, отчетливо видишь полную необоснованность этого и подобных ему утверждений. Создание в 1724 г. Академии наук отнюдь не было результатом осуществления идеи, внезапно осенившей Петра I или кого-то из его сподвижников. Оно полностью соответствовало жизненным потребностям страны, вступившей в новые условия и новый этап своего исторического развития. Основание академии выражало интересы Российского государства, его народа, переживавшего процесс превращения в нацию, развития русской национальной культуры, науки и просвещения. Оно диктовалось необходимостью обеспечения независимости страны и развития ее экономики и культуры.

<sup>1</sup> См. П. П. Пекарский. История Академии наук в Петербурге. Т. I. СПб. 1870, стр. XIII, XXVII; G. Th. Raynal. Histoire philosophique et politique des établissements et du commerce des européens dans les deux Indes. Vol. III. Genève, 1780—1781, p. 176.

Создание крупной отечественной промышленности, развертывание исследования территории России, ее недр, строительство флота и каналов, утверждение новой системы государственного аппарата, иных принципов градостроительства, характера и масштабов международных отношений — все это требовало наличия и подготовки большого числа самых разнообразных специалистов: кораблестроителей, навигаторов, геодезистов, картографов, гидротехников, математиков, фортификаторов, металлургов, рудознатцев, химиков, архитекторов, юристов, физиков, медиков и многих, многих других. Но их подготовка и практическая деятельность могли успешно развертываться лишь на основе достижений науки того времени. Между тем эта задача могла быть решена при существовании учреждения, которое организовывало бы научные исследования. Таким центром и должна была стать Академия наук. Не имела возможности претендовать на эту роль Славяно-греко-латинская академия: в конце первой четверти XVIII в. она утратила свое былое значение, все более отчетливо превращаясь в чисто сословное учебное заведение для подготовки духовенства. Не справились бы с этой задачей (да они и не предназначались для того) Морская академия, горные, медицинские, штурманские школы, школа водоходства и другие учебные заведения, готовившие специалистов-практиков.

Разумеется, в этих условиях можно было рассчитывать на приглашение иностранных ученых и специалистов. Но, как показал опыт Северной войны, то был и ненадежный, и слишком дорогой путь. Кроме того, ориентирование только на иностранных ученых и специалистов означало усиление зависимости национальной культуры от зарубежной. Как видно, создание Академии наук в России было единственным выходом, который властно диктовался временем и жизненными потребностями страны. Возникает вопрос: существовали ли реальные условия для основания и нормальной деятельности Академии наук? Чтобы дать правильный ответ на него, необходимо учесть ряд обстоятельств.

К концу первой четверти XVIII в. Россия отнюдь не представляла собой той безнадежной «пустыни» в отношении науки, накопления научных знаний и состояния образования, какой ее стремились представить те, кто видел в основании академии безуспешную и преждевременную затею. К тому времени в России был издан на русском языке ряд оригинальных и переведенных учебников и научных работ. Среди них и знаменитая «Арифметика» Л. Ф. Магницкого, которую М. В. Ломоносов называл «воротами своей учености», и «Наука статическая или механика» Г. Г. Скорнякова-Писарева, первое руководство по гидротехнике — «Слюзная книга» Б. Волкова, «Книга мирозрения или мнение о небесноземных глобусах» астронома Х. Гюйгенса, в основе которой лежала гелиоцентрическая система Коперника, таблицы логарифмов, изданные В. А. Киприановым, и «География генеральная» Б. Вирения. Тогда же И. Т. Посошков уже создал «Книгу о скудости и богатстве», вышло в свет «Рассуждение» о причинах Северной войны, написанное П. П. Шафировым и отредактированное Петром I. Появление и перевод этих и других учебников и научных работ сопровождалось важной, хотя на первых порах и не всегда удачной, но интенсивной работой по выработке русской научной терминологии.

С большим размахом шло изучение территории страны, ее недр, создание карт, не уступавших лучшим образцам западноевропейской картографии того времени. На Дальнем Востоке и побережье Тихого океана работали морские экспедиции В. В. Атласова и последующие, поставившие перед собой цель «проведывать» морской «камчатский путь», исследовать Курильские острова. Одним из поручений, данных геодезистам И. М. Евреину и Ф. Ф. Лужину, было выяснить, «сошлась ли Америка с Азией». В Сибири уже несколько лет действовала экспедиция Д. Ф. Мессершмидта, добравшаяся до Лены и Забайкалья и со-

бравшая множество самых разнообразных материалов. Не менее интенсивно протекала картографическая работа. Под руководством И. К. Кириллова составлялся полный атлас России. Западноевропейская наука встретила с огромным интересом и широко использовала карты Дона и Азовского моря, составленные И. М. Евреиновым, карты Сибири, Камчатки и Курил. Подлинную сенсацию произвела составленная Ф. И. Соимоновым и направленная Петром I Парижской академии карта Каспийского моря и прилегающих к нему районов.

Исследование уральских руд и поиски «камня-магнита», установление, что он дает «самое доброе железо», предшествовали созданию мощной уральской металлургии и медеплавильных заводов. Трудами Г. Капустина, М. Волкова и других рудознатцев были открыты каменный уголь в будущих Донецком, Кузнецком и Подмосковном бассейнах, нефть на Ухте, Иртыше, Северном Кавказе и сера, необходимая для производства пороха. Экспедиции настойчиво собирали минералогические, ботанические и другие коллекции, которые направлялись в Петербург. Уже выдвинулся ряд талантливых техников-самородков, первое место среди которых занимал А. К. Нартов, создатель ряда замечательных токарных станков, изобретатель токарно-копировального станка с механическим суппортом. Когда Нартов был в Париже, то президент Парижской академии с уважением отметил его «великие успехи в механике». Нартов с гордостью писал из Лондона, что он не нашел там «токарных мастеров, которые превзошли российских мастеров». Можно назвать также М. И. Сидорова и Я. Батищева, создавших машину для обработки ружейных стволов и осуществивших ряд других усовершенствований в производстве оружия, видного гидротехника М. И. Сердюкова, завершившего работу по возведению плотин и других гидротехнических сооружений на Вышневолоцкой водной системе, которая соединила Неву с Волгой. Заметим при этом, что гидротехнические сооружения Сердюкова и уральских гидротехников не уступали лучшим сооружениям подобного типа в Западной Европе.

К тому времени, когда Сенат решал вопрос об основании Академии наук, в России уже существовали и астрономическая обсерватория, и химическая лаборатория, и музей-Кунсткамера, и солидная библиотека. При этом в целях пополнения Кунсткамеры осуществлялись не только сбор необходимых экспонатов в ходе экспедиций, но и покупка всевозможных редкостей у населения страны, а также больших научных коллекций за границей. Аналогичным образом обстояло дело с библиотекой, в которую поступило из монастырей большое количество древних русских рукописей, присланных по указу Сената, изданному в 1720 году.

Чтобы оценка того, что уже имелось в России к моменту основания Академии наук, не казалась преувеличенной, приведем несколько отзывов иностранцев, посетивших в то время Россию. Так, ганноверский посланник Х. Ф. Вебер, характеризуя библиотеку и Кунсткамеру, писал: «Если будет продолжаться постоянно приращение к теперь уже драгоценной библиотеке, то в немного лет она станет на ряду с важнейшими европейскими... Превосходные картины, которыми обладает царь, нельзя купить ни за какие деньги. Вещи, перешедшие к нему от предков его и полученные им из всех азиатских областей, тщательно хранимые в Петербурге, составляют превосходнейший кабинет редкостей». Он отмечал наличие в Кунсткамере «химических и других редкостей» и «множества других вещей» и писал, что «по справедливости заставляет удивляться, каким образом такое промадное собрание могло быть здесь составлено в столь короткое время»<sup>2</sup>. Участник польского посольства свидетельствовал в своих записках, что «весьма красивая библиотека»

<sup>2</sup> «Русский архив», 1883, июль—август, стб. 1419—1420.

Петербурга имеет много старых и редких книг и рукописей, что в ней «много книг латинских, немецких и русских»<sup>3</sup>. Французский путешественник А. Мотре констатировал наличие в библиотеке разделов: издания по истории, книгопечатание, география, минералогия, ботаника. Автор специальной работы о музеях и Кунсткамере Ц. Ф. Найкелис отмечал: «Чтобы дать вам представление о библиотеке, могу передать вам уверения господина Дювернуа, что какую бы то редкую книгу по математике, физике и медицине он ни пожелал, он все находил в библиотеке»<sup>4</sup>.

Конечно, специальные учебные заведения, созданные в петровское время, не были научными учреждениями. Но в них получил образование ряд деятелей, плодотворно работавших в области науки, техники, просвещения. Это и уже упоминавшиеся Ф. И. Соймонов, И. М. Евреинов и Ф. Ф. Лужин, И. К. Кириллов, гидрограф А. И. Нагаев, мореплаватель капитан А. И. Чириков, первый русский доктор медицины и философии П. В. Постников, историк В. Н. Татищев и другие, деятельность которых началась еще до основания Академии наук и развернулась во второй четверти XVIII века. Следует учитывать также, что хотя отмеченные выше обстоятельства благоприятствовали основанию академии, однако условия ее создания весьма отличались от условий, в которых организовывались и действовали академии европейских стран. Но откладывать создание академии до тех пор, пока войдет в строй система общеобразовательных школ и университетов, пока вырастет достаточное число русских ученых, означало оттянуть основание в России Академии наук на много десятилетий, в лучшем случае до конца XVIII века. Это отнюдь не соответствовало общенациональным интересам и нуждам Российского государства.

Следовательно, нужно было избирать другой путь, принципиально новый, неизведанный, чреватый многими трудностями, но дававший возможность сделать попытку ускорить развитие науки и культуры и, начав с организации академии, создать тем самым более благоприятные условия и для расширения просвещения и подготовки кадров в области культуры, науки и просвещения. Смелый выбор этого неизведанного пути, вызывавший возражения и даже насмешки, как показала история и академии, и русской науки, и русского просвещения, был единственно возможным в той обстановке и весьма плодотворным, полностью себя оправдавшим. Добавим, что решение об основании Академии наук отнюдь не было неожиданным. Мысль об этом вынашивалась долго, и подготовительная работа, предшествовавшая заседанию Сената 22 января 1724 г., растянулась на многие годы.

Источники свидетельствуют, что широкие планы мероприятий в области науки и просвещения обдумывались Петром I еще с 90-х годов XVII века. Но в условиях борьбы за престол с Софьей, стрелецких бунтов и тем более в условиях Северной войны до побед над шведами о практическом осуществлении этих замыслов думать было преждевременно. Тем не менее во время встреч Петра I с одним из самых крупных ученых того времени Г.-В. Лейбницем в 1711—1712 и 1716 гг. их внимание было сосредоточено на развитии науки и распространении просвещения в России. По просьбе Петра I Лейбниц составил проект осуществления ряда мероприятий в области культуры, просвещения и научных знаний в России. Одно из кардинальных мест и в их беседах и в проекте Лейбница занимал вопрос о создании в России Академии наук. Эти же вопросы обсуждались Петром I с философом, математиком и специалистом в области естественных наук, профессором университета в Галле К.-Ф. Вольфом, пользовавшимся в Европе большим авторитетом.

<sup>3</sup> «Русская старина», т. XXV, 1879, стр. 271.

<sup>4</sup> «История Академии наук СССР». Т. 1. М.-Л. 1958, стр. 28.

С 1719 г. начались долгие переговоры с ним о его переезде в Россию, о работе в будущей академии в должности ее вице-президента. И снова эти же сюжеты обсуждаются Петром во время его пребывания в Париже в 1717 г. с французскими академиками — географом Ж.-Н. Делилем, естествоиспытателем И.-Г. Дювернуа, бессменным секретарем французской Академии наук, писателем и ученым Б. Фонтенелем. В 1720 г. Петр повторно писал К.-Ф. Вольфу о своем намерении учредить в России «как академию веждества, так и другую при оной, в которых чиновным людям в веждествах, такожде и другим в художествах и рукоделиях обучатися»<sup>5</sup>. В 1721 г. он посылает за границу для покупки научных книг, а также для переговоров с иностранными учеными придворного библиотекаря Шумахера. Цель этих переговоров — «сочинение социета наук, подобно как в Париже, Лондоне, Берлине и прочих местах»<sup>6</sup>. Два года спустя Петр приказал лейб-медику Л. Л. Блюментросту подать список иностранных ученых, которых целесообразно пригласить в Россию для работы в учреждаемую Академию наук. Продолжалась закупка научных приборов и коллекций. Так, в Англии были куплены астрономические приборы, в Амстердаме — знаменитая коллекция анатомических препаратов Рюйша, в Копенгагене — аптекарские материалы и «всякие раритеты» (редкости).

При создании Академии наук учитывались сложность и необычность задачи, которую предстояло решить. Об этом достаточно убедительно свидетельствует относящийся к 1724 г. эпизод, рассказанный В. Н. Татищевым, который направлялся в Швецию с дипломатическим поручением. Блюментрост попросил его выяснить, кто из шведских ученых согласится поехать в Россию для работы в академии, создаваемой в Петербурге. «Напрасно ищите семян, — ответил на эту просьбу Татищев, — когда земли, на которую сеять, не приготовлено». Услышав этот разговор и ответ Татищева, Петр I заметил ему следующее: «Некоторый дворянин желал в деревне у себя мельницу построить, а не имел воды. И, видя у соседей озера и болота, имеющие воды довольство, немедленно зачал, по согласию оных, канал копать и на мельницу припас заготовлять, которого хотя при себе в совершенство привести не мог, но дети, сожалея положенного иждивения родителем их, по нужде приняли и совершили»<sup>7</sup>.

Теперь можно вернуться к заседанию Сената 22 января 1724 г. и принятому на этом заседании проекту положения об учреждении Академии наук и художеств<sup>8</sup>. Она создавалась как государственное учреждение с определенным штатом, отпускаемыми на ее содержание казенными средствами и обладавшее конкретно очерченными, определенными полномочиями и функциями. Это отличало ее от многих иностранных академий, носивших характер научных обществ и зависевших от покровительства монархов и вельмож-меценатов. Создание академии рассматривалось как мероприятие большого государственного значения. Второй важной чертой проекта было то, что с самого начала академии придавался подчеркнuto светский характер. «Науки, которые в сей Академии могут учены быть, — говорилось в проекте, — свободно в три класса разделить можно: в 1-м классе содержались бы все науки математические и которые от оных зависят; во 2-м — все части физики; в 3-м — гуманиора, гистория и право». Дальше в проекте шли пункты, в которых определялись состав каждого из «классов» и обязанности академиков

<sup>5</sup> «Материалы для истории Академии наук». Т. 1. СПб. 1885, стр. 6.

<sup>6</sup> П. П. Пекарский. Наука и литература в России при Петре Великом. Т. 1. СПб. 1862, стр. 5.

<sup>7</sup> П. П. Пекарский. История Академии наук в Петербурге. Т. I, стр. XIII.

<sup>8</sup> «История Академии наук СССР». Т. 1. Приложения, стр. 429—435. В дальнейшем ссылки на соответствующие страницы этого издания при цитировании проекта не даются.

разных «классов». В отличие от всех существовавших в то время академий в создаваемой Академии наук не оказалось места для богословия и для академиков в области богословских наук. Правда, в академическом университете этот принцип был проведен далеко не так последовательно. В соответствии с западноевропейскими традициями, в числе его четырех факультетов на первом месте стояла «феология» (теология, богословие). Однако если о составе и задачах трех факультетов в проекте говорилось подробно, то «феология» лишь упоминалась и это упоминание сопровождалось весьма многозначительной фразой: «Факультет феологии здесь оставляется и попечение о том токмо Синоду предается». «Оставляется», то есть не рассматривается в проекте и на заседании Сената. Но он был «оставлен» без внимания не только на заседании Сената, а и в практике работы академического университета, поскольку ни богословия, ни богословов, ни тем более богословского факультета в его составе никогда так и не появилось. Это положение, выработанное для Академии наук, сыграло огромную роль в истории высшей школы и высшего образования в России. Разрабатывая проект основания Московского университета, М. В. Ломоносов использовал этот пункт проекта академии и, почти дословно повторив его формулировку, наполнил ее иным содержанием: «Хотя во всяком Университете, кроме философских наук и юриспруденции, должно также предлагать быть богословские знания, однако попечение о богословии справедливо оставляется святейшему Синоду»<sup>9</sup>. Исходя из этого Московский университет создавался не из четырех, а из трех факультетов. Тем самым он явился в ту пору единственным университетом мира, в котором не существовало богословского факультета, и богословие более полувека в нем не преподавалось. Лишь во времена «Священного союза» богословы получили доступ на университетскую кафедру.

При открытии в XIX в. новых университетов в Петербурге, Казани, Дерпте, Харькове и других городах за образец, как известно, принимались структура и устав Московского университета. В результате Россия была единственной страной, где в университетах богословские факультеты отсутствовали. Значение этого факта трудно переоценить.

Еще одна особенность, имевшая первостепенное значение, заключалась в структуре Академии наук, которая должна была состоять из трех частей: собственно академии, академического университета и академической гимназии. На первый взгляд может показаться, что авторы проекта не совсем понимали задачи и функции академии, университета и гимназии и пытались соединить несоединимое, обрекая тем самым заранее свой замысел на полную неудачу. В действительности дело обстояло совсем наоборот. В проекте обнаруживается глубокое понимание обстановки, состояния науки и просвещения в России, творческий подход к зарубежному опыту в данном отношении. Его авторы исходили из того, что «невозможно, чтоб здесь следовать в протчих государствах принятому образцу»; что «надлежит смотреть на состояние здешнего государства как в розсуждении обучающихся, так и обучающихся»; что академию следует создавать таким образом, чтобы «не токмо слава сего государства для размножения наук нынешним временем разпространилась, но и чрез обучение и разположение оных польза в народе впредь была».

Следовательно, Академия наук нужна была не только для развития науки, но и для распространения знаний, образования в стране. А из этого положения логически следовал вывод: «При заведении простой Академии наук обои намерения не исполнятся», так как при этом «науки и художества в своем состоянии производятся и разпространяются, однакоже оные не скоро в народе разплодятся». Не лучше произойдет,

<sup>9</sup> М. Т. Белявский. М. В. Ломоносов и основание Московского университета. М. 1955. Приложения, стр. 278.

если начать с основания университета, «ибо прямых школ, гимназиев и семинариев нет» и университету неоткуда будет получать будущих студентов. Поэтому невозможно, «дабы при таком состоянии университет некоторую пользу учинить мог». Раз так, то необходимо создавать «одно здание», выполняющее задачи, которые «в других государствах три разные собрания чинят». Пусть собственно академия и ее члены «о совершенстве наук и художеств трудятся», но одновременно с этим пусть члены академии в университете «те художества и науки публично учить будут», а студенты университета, «от них науку принявши и пробу искусства своего учинивши, младых людей в первых фундаментах наук (в гимназии.— М. Б.) обучать будут».

Итак, соединение в одном учреждении академии, университета и гимназии предусматривало стройную, хотя и сложную, систему, которая учитывала и условия того времени, когда создавалась Академия наук, и задачи в области науки и просвещения, стоявшие в то время перед страной. Это соединение было рассчитано на то, чтобы в максимально короткий срок подготовить своих, русских ученых, обеспечить нормальную работу учреждаемой Академии наук и ее пополнение при отсутствии в стране системы среднего и высшего образования. Показательно, что 30 лет спустя, в процессе работы над проектом Московского университета, М. В. Ломоносов учел это обстоятельство. Он писал И. И. Шувалову: «При Университете необходимо должна быть Гимназия, без которой Университет, как пашня без семян»<sup>10</sup>.

Структура будущей академии определилась далеко не сразу. Так, в 1717—1719 гг. было задумано основать академию в первую очередь как заведение учебное. Эта же мысль имеется и в резолюции Петра I на проекте Г. Фика, который предусматривал создание учебного заведения, имевшего целью подготовку специалистов для различных отраслей ремесла и мануфактурного производства. «Сделать академию,— писал Петр I,— а ныне приискать из русских кто учен и к тому склонность имеет»<sup>11</sup>. Такой же смысл вкладывался в понятие «Академия» во время переписки Петра с Вольфом в 1718—1719 годах. Но уже в письме к тому же Вольфу в конце 1719 г. отчетливо видно намерение основать Академию наук с университетом и гимназией при ней. Именно в этом плане составлена инструкция для Шумахера, направленного в 1721 г. за рубеж для приглашения иностранных ученых в Россию, причем в инструкции акцентируется внимание на академии как на центре научно-исследовательской работы. Таким образом, структура Академии наук, изложенная в проекте от 22 января 1724 г., определилась после долгих поисков.

Характерно, что, отказываясь от порядка, принятого в Европе, и давая обоснование целесообразности именно такой структуры Академии наук, проект отнюдь не противопоставлял ее западноевропейской. Он отмечал, что раздельное существование академий и университетов в Европе вполне возможно «для множества ученых людей, из которых разные собрания сочинить можно», а в результате того, что там ученые академий могут сосредоточиться на научных работах, «как профессора в университетах, так и студенты пользу имеют». В русской же Академии наук в силу сложившихся обстоятельств академики должны быть одновременно и профессорами университета, «те художества и науки публично учить», «систем или курс в науки своей в пользу учащихся младых людей изготовить, а потом оные имеют на императорском иждивении на латынском языке печатаны быть». Проект конкретизировал, выражаясь современным языком, объем учебной работы академиком, устанавливая, что каждый из них обязан «в своей науки ежедневно один час публичные лекции иметь». Не менее характерной особенностью про-

<sup>10</sup> М. В. Ломоносов. Полное собрание сочинений. Т. 10. М.-Л. 1957, стр. 514.

<sup>11</sup> П. П. Пекарский. История Академии наук в Петербурге. Т. I, стр. XXIV.

екта является стремление установить тесную связь между научными исследованиями в Академии наук и интересами и потребностями развития русского ремесла и промышленности. Это отражено в пункте проекта: «Вольные художества и мануфактуры, которые уже здесь заведены суть или впредь заведены могут», получают большую пользу, если академией «им удобные машины показаны и инструменты их исправлены будут». Об этом свидетельствует и пункт, вменяющий в обязанность академии рассматривать все изобретения в различных науках и определять, действительно ли они сделаны впервые, насколько возможно их применение, «великой ли пользы суть или малой».

Была в проекте еще одна сторона, непосредственно связанная с этой особенностью и не нашедшая раскрытия в проекте, но отчетливо проступившая в других документах того времени, а еще больше — в практической деятельности академии в первую четверть века ее существования. Эта особенность проявилась в самом названии учреждения — «Академия наук и художеств». Какое содержание вкладывалось в понятие «Академия наук», мы уже рассмотрели. Что же касается второй части названия, то в данном случае фигурировало обычное для XVIII в. понимание художеств как ремесел. К декабрю 1724 г. относится список ремесленных специальностей, по которым должно осуществляться обучение в академии. В этом составленном собственноручно Петром I списке перечислялись 19 специальностей: «1) Живописна. 2) Скульптурна. 3) Штыховальна. 4) Тушевальна. 5) Грыдорвальна. 6) Граверна. 7) Столярное. 8) Токарное. 9) Плотничное. 10) Архитектур цивилис. 11) Мельниц всяких. 12) Слюзов. 13) Фонтанов и прочего, что до гидрики принадлежит. 14) Оптических. 15) Инструментов математических. 16) Инструментов лекарских. 17) Слесарное. 18) Медное дело. 19) Часовое»<sup>12</sup>.

Перечень этих специальностей говорит сам за себя, и если соединение в одном учреждении научного центра, университета и гимназии было целесообразно и обоснованно, то включение в состав Академии наук некоего подобия современных производственно-технических училищ, да еще при наличии в России того времени ряда специальных школ, нельзя, пожалуй, считать оправданным. Разумеется, наличие в составе академии своеобразных ремесленных школ и мастерских в какой-то степени способствовало ее обеспечению необходимым оборудованием, приборами, инструментами для научных исследований и учебных занятий. Но одновременно это забирало значительные средства из бюджета академии, отвлекало ее от решения главных задач, создавало условия для постоянных споров о штатах и средствах. Если добавить, что мастерские академии и работавшие в них специалисты большую часть времени и средств тратили на выполнение требований двора, обеспечение всякого рода празднеств, илюминаций, изготовление подарков, медалей, всевозможных безделушек и других «куриозных вещей», станет очевидным, что включение их в систему академии было не только неоправданным, а служило препятствием для выполнения ею своих прямых функций.

Проектом предусматривалась и определенная сумма для проведения работ академией. Первоначально она проектировалась в 20 тыс. руб., но Петр I написал против этого пункта проекта: «Доход на сие определяется 24 912 рублей, которые збираются з городов Нарвы, Дерпта, Пернова и Аренсбурга таможенных и лицентных».

Во исполнение решения Сената от 22 января 1724 г. были изданы: указ от 28 января 1724 г., повторявший текст проекта со всеми поправками и дополнениями, сделанными Петром I, и от 10 февраля 1724 г. «краткий экстракт» проекта, «чтоб сие учреждение всем ученым людям в чужестранных государствах известно было», чтобы «та польза, которая

<sup>12</sup> «Материалы для истории Академии наук». Т. I, стр. 66—67.

от того учинится, всем явна была, и все, которые тем пользоваться и в оную приняты быть похотят, себя объявить могли»<sup>13</sup>.

Как же разрешался вопрос комплектования научных кадров новой академии? Хотя известные и в отдельных направлениях заметные шаги в подготовке своих специалистов и ученых и были в России в те годы сделаны, но кадрами ученых, стоявших на уровне достижений европейской науки того времени, страна еще не располагала. Поэтому оправдана была установка на приглашение для начала ученых из-за границы. При том ставка делалась на тех крупных ученых, которые пользовались достаточной известностью и научным авторитетом. В этих целях в «экстракте» и сопутствующих ему документах устанавливалось: приглашенные иностранные ученые получают в среднем жалованья по 1 тыс. руб. в год, переезд их в Россию оплачивается из государственных средств, в академии они получают бесплатную квартиру, дрова, свечи, во время их работы в академии подчиняются лишь ее куратору и императору, могут награждаться русскими чинами по табелю о рангах<sup>14</sup>.

Ориентируясь на приглашение иностранных ученых, авторы проекта и последующих документов 1724 — начала 1725 гг. постоянно подчеркивали, что это лишь временная, вынужденная обстоятельствами мера. Уже в проекте говорилось, что «весьма нужно, дабы каждому академику один или два человека из младых студентов даны были..., которые со всем прилежанием обучаться и академиком вспомогать имеют». Но их задачи отнюдь не сводились к помощи академикам в их научной и преподавательской работе. Перед ними ставилась задача «учителям своим наследовать», и в этих целях проект устанавливал, что тем студентам, «которые в науках произошли», следует «градусы академиком давать». Еще определеннее говорилось в «экстракте»: «е. и. в. соизволил оное собрание таким образом учредить, чтоб впредь упалые места академиком домашними наполняться могли». Указывая, что каждому академику поручается по одному студенту, «чтоб он между академиком науки свои совершенство привести мог», «экстракт» добавлял, что и студенты, когда они «сущи в науках обучатся», не только могут надеяться «академиком наследовать», но и «довольное жалованье получать». Значит, эта часть проекта была хорошо продумана и создавала реальные условия для того, чтобы довольно быстро превратить вновь созданную Академию наук в русскую и по составу академиком. В этом же плане шло добавление, сделанное Петром I в проекте: «Надлежит по два человека еще прибавить, которые из славянского народа, дабы могли удобнее русских учить». Но, к сожалению, ни данное распоряжение, ни сделанное им за несколько лет до этого приказание пригласить чешских ученых выполнены не были.

Приглашение иностранных ученых, переговоры с ними, заключение контрактов и переезд их в Россию заняли 1724 и 1725 годы. Поэтому открытие Академии наук и назначение ее президентом Л. Блюментроста произошло лишь в декабре 1725 г., после смерти Петра I. Хотя К.-Ф. Вольф, которого приглашали особенно настойчиво, по ряду причин отказался приехать, первый состав академиком русской Академии наук оказался весьма удачным. В их числе были такие известные ученые, как математик Я. Герман, астроном и географ Ж.-Н. Делиль, оптик и механик И.-Г. Лейтман, натуралисты И.-Г. Дювернуа и И. Г. Гмелин, физик Г.-Б. Бюльфингер. Крупнейшими учеными XVIII в., которыми могла гордиться любая академия, были гениальные математики и механики Л. Эйлер и Д. Бернулли. Это обстоятельство, а также то, что только что созданная академия располагала превосходными для того времени библиотекой, музеем, типографией, обсерваторией, ботаническим са-

<sup>13</sup> Там же, стр. 22—26.

<sup>14</sup> Там же, стр. 26—28, 54, 74—75, 82—83 и др.

дом, инструментальными палатами, физическим кабинетом и другими подсобными учреждениями, в огромной степени определило необычайно быстро проходивший процесс становления и укрепления академии, признание ее авторитета другими европейскими академиями. Достаточно привести такой пример: в 1734 г., когда не прошло еще и 10 лет со дня открытия академии, Д. Бернулли писал Л. Эйлеру из Базеля: «Я не могу вам довольно выразить, с какою жадностью повсюду спрашивают о мемуарах петербургских (речь идет об издававшихся на латинском языке «Комментариях Петербургской Академии». — М. Б.). Желательно поэтому, чтобы поспешили печатанием их»<sup>15</sup>.

Примерно в это же время (в 1733 г.) Академия наук приняла активное участие в невиданной по масштабу, объему работы и значению собранных материалов Великой Северной экспедиции, осуществлявшейся под руководством Адмиралтейства. Морские отряды экспедиции В. Беринга и А. И. Чирикова, С. Г. Малыгина, Д. Л. Овцына, Ф. А. Минина, Вас. Прончищева, С. И. Челюскина, Х. П. и Д. Я. Лаптевых исследовали, нанесли на карты и собрали огромный и разнообразный материал о побережье Северного Ледовитого океана от Архангельска до Камчатки, Курильских и Алеутских островов. Академические отряды так называемой Второй Камчатской экспедиции 10 лет напряженно работали в Сибири. И. Г. Гмелин, Г. Ф. Миллер, А. Д. Красильников, С. П. Крашенинников и другие участники академических экспедиций обследовали колоссальную территорию от Урала до Тихого океана. Ими были собраны огромной значимости материалы о климате, природных условиях, флоре и фауне, полезных ископаемых Сибири, о составе, распределении, занятиях и быте ее населения, сведения о сибирских городах, сибирской торговле и многое другое. Одним из итогов участия академии в этих экспедициях был выпуск книги С. П. Крашенинникова «Описание земли Камчатки» — классического произведения русской и мировой науки XVIII века. Произвела в Европе огромное впечатление и четырехтомная «Флора Сибири» И. Г. Гмелина, а также ряд других публикаций материалов академических экспедиций. Постоянно печатавшиеся в изданиях академии работы Д. Бернулли и Л. Эйлера имели непреходящее значение для мировой науки.

Даже эти немногие примеры говорят о том, что основанная 250 лет тому назад Петербургская АН меньше всего походила на некое чужеземное растение, погибавшее на неподготовленной и не подходящей для него почве. С. И. Вавилов, рассматривая роль и место академии в развитии отечественной науки, имел все основания сказать, что она была «основным истоком новой русской науки»; что «почти все, что было достигнуто в области науки в России в XVIII в., непосредственно или косвенно исходило из Петербургской Академии»; что «в истории мировой культуры в прошлых веках нельзя указать другой пример столь же быстрого и эффективного выращивания науки, как это было в России в первой половине XVIII в. через посредство Петербургской Академии»<sup>16</sup>.

Конечно, было бы крайним упрощением и необоснованной идеализацией утверждение, что путь развития академии в первые десятилетия ее существования являлся простым и легким, а условия ее работы — исключительно благоприятными; что она получала необходимую поддержку со стороны правительства царской России или что те положения петровского проекта, которые здесь рассмотрены, последовательно осуществлялись. Напротив, становление и развитие Академии наук проходили в сложных и трудных условиях. Уже в канун основания академии началась продолжавшаяся почти четыре десятилетия чехарда дворцовых переворотов, ожесточенная борьба за власть дворцовых и аристократиче-

<sup>15</sup> П. П. Пекарский. История Академии наук в Петербурге. Т. I, стр. 110.

<sup>16</sup> С. И. Вавилов. Академия наук и развитие отечественной науки. «Вестник» АН СССР, 1949, № 2, стр. 40—41.

ских группировок. Как сидевшие на троне «ничтожные наследники северного исполина» (А. С. Пушкин), так и боровшиеся между собой аристократические группировки меньше всего заботились об общенациональных интересах, о развитии национальной культуры и науки. В этих условиях отношение к академии, ее финансирование определялись сплошь и рядом не ее задачами и значением научной работы, а количеством изготовленных ее членами похвальных речей, од, надписей к иллюминациям и портретам очередной царицы и ее фаворитов, количеством похвальных эпитетов в их адрес.

Особенно отрицательно сказался на Академии наук антинародный и антинациональный режим бироновщины. В то время в академии установился бесконтрольный произвол одного из подручных Бирона — далекого от науки и враждебного русскому народу и его культуре И. Шумахера. Именно тогда академия становится местом, где рождается и пропагандируется норманнская теория, призванная исторически «обосновать» режим бироновщины и господствующее положение иноземных авантюристов в стране. В те годы, после ряда безуспешных попыток изменить положение в академии и покончить со всевластием в ней Шумахера, ее покидают Герман, Гмелин, Бернулли, Эйлер, Делиль и другие крупные ученые. Именно в то время Шумахер и Тауберт вели линию на развал академического университета и академической гимназии. Через 20 лет после основания Академии наук они при поддержке придворной клики принялись доказывать, что не только академиков нужно продолжать приглашать из-за границы, но и студентов лучше набирать там же. Это, мол, будет вернее, да и обойдется дешевле, так как «природные россияне к тому неспособны». Эта мнимая «неспособность» была обусловлена тем, что первые два года занятий в гимназии русские дети 7—9 лет изучали единственный предмет — латинский язык, который преподавался им на немецком языке. Конечно, не было и речи о занятиях профессоров со студентами, которые должны были бы прийти им на смену. Пользуясь поддержкой сменявших друг друга придворных группировок и русских «приказных от науки», таких, как Г. Теплов, Шумахер мог цинично заявлять, что он «великую прошибку в политике своей сделал, что допустил Ломоносова в профессору», а его «зять и Академии наследник» Тауберт в ответ на настойчивые попытки Ломоносова и его соратников наладить работу академических университета и гимназии и подготовку русских студентов отвечал не менее нагло и цинично: «Разве-де нам десять Ломоносовых надобно. И один-де нам в тягость»<sup>17</sup>.

Политика российского самодержавия, направленная на сохранение самодержавно-крепостнического строя, на расширение и законодательное закрепление сословных прав и привилегий дворянства, на распространение наиболее тяжелых и грубых форм крепостничества, воздвигала серьезные препятствия для развития передовой науки, общественно-политической мысли, национальной литературы и искусства, для распространения просвещения и выхода его за рамки сословной школы. Усилилось и вмешательство церкви в дела науки. Синод запретил издание русского перевода речи академика Делиля о вращении Земли и работы Фонтенеля «Разговоры о множестве миров». Синод категорически возражал против планов издания Академией наук русских летописей, заявляя, что это бесполезная трата бумаги и казенных денег, так как в летописях содержатся «многия лжи» и их издание вызовет лишь «соблазн в народе»<sup>18</sup>. Неблагоприятные условия для деятельности Академии наук усугублялись еще и тем, что организация руководства ею находилась в крайнем противоречии с ее задачами и первоначальным проектом.

<sup>17</sup> См. М. В. Ломоносов. Указ. соч., стр. 46.

<sup>18</sup> П. П. Пекарский. История Академии наук в Петербурге. Т. I, стр. LXVI—LXVII.

Последний предусматривал, что все дела в академии должна решать Академическая конференция, то есть заседание академиков; что академию возглавляет избранный академиками президент. Переговоры с Вольфом отчетливо показали стремление иметь во главе академии наиболее авторитетного ученого. Но этот пункт проекта 1724 г. не был осуществлен. Очень быстро Академическая конференция лишилась всякого влияния на работу академии, и ее роль перешла к Академической канцелярии, возглавленной сначала Шумахером, а затем Таубертом. Президент не избирался, а назначался и в большинстве случаев оказывался человеком, весьма далеким от науки. Первый президент Л. Л. Блюментрост, многое сделавший в процессе подготовки к созданию академии, впоследствии, после переезда в 1727 г. двора в Москву, вообще отошел от академии, передав свои функции Шумахеру. Генерал Г.-К. Кейзерлинг, а также 18-летний «сиятельный Митрофанушка» К. Г. Разумовский, ставший графом, фельдмаршалом, гетманом Украины и президентом Академии наук только потому, что был братом елизаветинского фаворита А. Г. Разумовского, могут рассматриваться на посту президента лишь как одно из проявлений пренебрежения царского правительства интересами национальной науки и культуры, непонимания им задач и значения Академии наук.

Эти неблагоприятные условия работы академии, порожденные самодержавно-крепостническим строем, мешали ее деятельности, тормозили развитие академии, но не могли остановить движение вперед русской национальной науки, просвещения и культуры. Их развитие властно диктовалось интересами страны и обеспечивалось творческими возможностями трудолюбивого и талантливого народа России. Даже в тисках крепостнического гнета он выдвигал одного за другим своих сынов, которые, ломая препятствия, двигали науку вперед, выводили ее на мировую арену, создавали непреходящие ценности в самых разных областях духовной и материальной культуры. Организация Академии наук дала свои плоды: об этом свидетельствуют подвиги геодезистов, картографов, астрономов, натуралистов, географов Камчатской экспедиции и академических экспедиций 60-х — 80-х годов XVIII в.; титаническая работа и гениальные свершения Ломоносова, человека, о котором Пушкин с полным основанием сказал, что «он... сам был первым нашим университетом»; изобретения А. К. Нартова, И. И. Ползунова и И. П. Кулибина; научные исследования С. П. Крашенинникова и С. Я. Румовского, С. К. Котельникова и М. Е. Головина, И. И. Лепехина и В. Ф. Зуева, В. М. Севергина и Н. Я. Озерецковского. А разве не с деятельностью Академии наук была связана возможность создания Академии художеств и русской научной периодики? Можно ли представить себе основание первого русского университета и его быстрое превращение в важнейший центр национальной науки, культуры и просвещения без огромной работы по подготовке его первых профессоров, без написания оригинальных учебников, без разработки русской научной терминологии, без начала чтения лекций на русском языке и без многого другого, что было осуществлено Ломоносовым и его соратниками в Академии наук? То же самое нужно сказать в отношении музейного и библиотечного дела, первых научных обществ и различных других сторон жизни и развития науки, культуры и просвещения в России.

Неразрывен, хотя тернист и труден, путь от проекта Академии наук, принятого 22 января 1724 г., к академии Эйлера и Ломоносова, к академии Остроградского, Чебышева, Ковалевского и других выдающихся деятелей русской науки XIX в., к академии Павлова и Зелинского, Вавилова и Комарова, Вернадского и Анучина, Курчатова и Королева, Тарле и Грекова, Бурденко и Бакулева, к академии свободного народа и первого в мире социалистического государства, к Академии наук СССР.