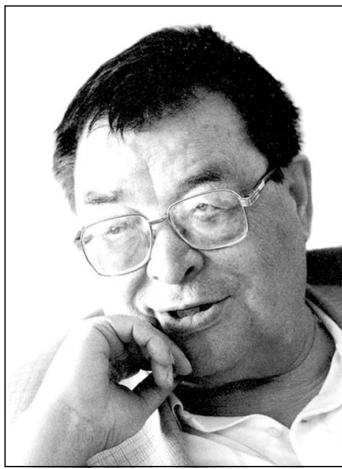


ПРОШУ СЛОВА!

# Уверен в положительном результате реформы

Наконец-то в России вспыхнуло всеобщее желание сохранять и развивать фундаментальную науку! Многие из тех, кто ещё недавно говорил о том, что она в России не нужна, что можно её импортировать, как и технологии, кинулись азартно науку защищать, часто не понимая, о чём идёт речь.



**В.Е. Накоряков**  
академик

Необходимость реформы Академии наук очевидна. Предельно высокий возраст научных сотрудников Академии и не только академиков, малая оснащённость современной аппаратурой, несоответствие структур институтов методам финансирования, неумелое обращение с вверенной нам собственностью... Процесс обострения этих проблем в РАН проходил одновременно с усилением внимания и финансовой поддержки науки в вузах. Была поставлена амбициозная цель ряду университетов войти в сотню лучших вузов мира, а важным показателем при этом является развитие вузовской науки.

В основу нового проекта реформы явно положена французская форма организации науки, где одновременно с сильной университетской наукой функционируют ещё две системы: это Институт Франци, куда входят пять академий: Французская академия, Французская академия надписей и изящной словесности, Французская академия естественных наук, Французская академия изящных искусств, Французская академия моральных и политических наук.

Для нас интересна Французская академия естественных наук, которую часто называют Парижской академией — это её неформальное название. В настоящее время она не имеет собственных институтов. Ее функции: экспертиза, определение научной политики страны, консультация государства по их запросам в области развития науки, научный контроль за деятельностью научных организаций, распределение грантов. Эти функции совпадают с теми, которые после реорганизации будет выполнять Российская академия наук. В этой Академии 247 членов, они избираются пожизненно, поэтому средний возраст академиков довольно высок, как и в России.

В то же время эффективно работает Национальный центр научных исследований (CNRS), куда входит 10 больших институтов и около двух сотен лабораторий. Бюджет CNRS составляет 3,4 млрд евро. В институтах и лабораториях работают, конечно, и академики. В России предлагалось в первом варианте создать Агентство по управлению институтами Академии наук. Руководство Агентства подчиняется Министерству образования и науки так же как и CNRS во Франции — аналогия полная.

За свою историю учёными CNRS было получено 13 Нобелевских премий, из которых 6 — в области физики, 4 — биологии, 2 — химии, 1 — экономики. Все Нобелевские лауреаты, конечно, являются членами Французской академии естественных наук, то есть Парижской академии наук. В отличие от французской модели CNRS, в первом варианте предусматривалось руководство Агентством работником министерства, среди которых нет учёных с известными именами. Это и вызвало бурный протест научной общественности.

Исполнение нынешним президентом Академии наук В.Е. Фортковым обязанностью руководителя Агентства полностью уравнивает ситуацию во Франции и в России. В CNRS ситуация более благоприятная. На государственных предприятиях во Франции служба ограничивается предельным возрастом в 60—65 лет. В России такого закона нет. Поэтому средний возраст учёных в институтах Российской академии наук чрезвычайно высок.

В Германии вся фундаментальная наука финансируется государством. Самая мощная государственная организация по фундаментальным наукам — это Общество Макса Планка. В Великобритании исторически Лондонское королевское общество не поддерживается государством, но авторитет членства в нём так велик, что работа в любом другом месте гарантирует высокий заработок и глубокое уважение.

Омоложение Академии наук — дело совсем не простое. В последнее время обнаружилось то обстоятельство, что новое поколение утрачивает внутреннюю оперативную память и теряет возможность ассоциативного мышления, так необходимого для науки. Советую всем, кому интересно, ознакомиться со статьёй, опубликованной в Интернете (<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2091127/Google-boggling-brains-Study-says-humans-use-internet-main-memory.html>) на основании статьи в «Science». Я ознакомился с этой статьёй непосредственно в журнале «Science» от 6 января 2012 года (vol. 335, No. 6064, p. 13). Эти выводы сделаны после тщательных исследований в Гарварде и Висконсине. Показано, что непрерывное пользование компьютером и Интернетом для нового поколения студентов и исследователей приводит к затуханию физиологических процессов мозговой деятельности. Вместо того, чтобы найти книгу, запомнить её содержание, использовать в своей деятельности внутреннюю память, молодые люди уверены в том, что в любой момент они очень легко могут всё и обо всём узнать. Собственная память заменяется «дисквой». Статья включает в себя множество рисунков, полученных на основе прямых физиологических, энцефалографических, томографических и других исследований этого шокирующего процесса. Это подтверждается моей личной практикой работы с молодёжью. Они не умеют решать в уме не только простейшие дифференциальные уравнения, но не помнят даже и элементарную математику.

Лично я, так сложилась жизнь, прочитав книгу Марселя Пруста «В поисках утраченного времени», тренирую свой мозг, вспоминая прошлое, решая в уме дифференциальные уравнения, повторяя про себя содержание недавно прочитанной или прослушанной литературы. Думаю, что по состоянию памяти до сих пор могу конкурировать с молодыми. Здесь я невольно вступаю в полемику с известным, случайно возникшим на грёбе приватизации так называемым государственным деятелем Альфредом Кохом: цитирую его реакцию на реформу Академии наук: «Давно пора было разогнать эту шарашкину контору старых марзаматиков... Тихо подозреваю, что 90 % академиков к компьютеру не подходили ни разу в жизни».

Могу сообщить господину Коху, что большинство моих коллег по Академии имеют очень высокий уровень цитирования и высокие индексы оценки их деятельности, основанные в том числе и на результатах последних лет. Нет ни одного физика или химика, который не пользовался бы компьютером, — это просто невозможно. Более того, в Институте теплофизики, где я работаю, и в Новосибирском государственном университете в качестве приглашённых учёных также работают профессор Ханьялич из Голландии, автор множества книг по компьютерной термодинамике и турбулентности, профессор Кавадзоэ из Японии, мировой авторитет в области компьютерного материаловедения, и крупнейший физик-теоретик В.Е. Захаров, использующий вместе со специалистами института суперкомпьютеры Академгородка для исследования сильно нелинейных волновых процессов. Здесь по существу создаётся центр мировой значимости по компьютерным технологиям. Без компьютеров сейчас жить невозможно, и никто из академиков без них не живет. Приглашаю Альфреда Коха посетить институты Академгородка. Ему будет стыдно за то, что он написал, если он ещё умеет стыдиться.

Нынешнее оздоровление руководства Академии и академических институтов возможно, если каждый из них подумает о себе, сберегая себя для науки и другой деятельности и добровольно уходя с руководящих постов в возрасте 60—65 лет. Я в своё время ушел с должности директора

ИТ СО РАН в возрасте 62 лет и сейчас, в 78 лет, радуюсь тому, сохранив способность к творческой работе.

Известно, что Российская академия наук была основана Петром I в 1724 году. В неё входили академия, университет и гимназия. Численность Академии была небольшой: 10 академиков, 10 почётных членов и 5 профессоров. Первый состав Академии состоял из приглашённых учёных первой величины, таких как Эйлер, Бернулли и т.д. Совершенно ясно, что Петр I в качестве образца выбрал именно Французскую академию наук, которая затем пополнилась русскими исследователями. Академия финансировалась государством, а её руководителями назначались титулованные особы и члены императорского двора: граф Разумовский, графиня Дашкова, граф Орлов, граф Уваров, граф Блудов, великий князь Константин Романов. Обязанности членов Академии состояли из проведения личных научных исследований, выполнения экспертных функций и заказов государства. Академия быстро обрела дополнительные вспомогательные учреждения: типографиями, музеями, обсерваториями, административным аппаратом. Общая численность всех сотрудников в течение века не превышала сотни человек. В 1747 году Академия была преобразована в Императорскую академию наук и художеств, в 1803 году — переименована в Императорскую академию наук с новым Уставом, в 1836 году — в Императорскую Санкт-Петербургскую академию наук с очередным обновлением Устава, наконец, в 1917 году — в Российскую академию наук. С 25 июля 1925 года — это уже Академия наук СССР. В 1934 году Академия наук переезжает в Москву, превращаясь по сути в комиссариат фундаментальной науки с очень большим по тем временам финансированием.

Когда горячие сторонники независимости Академии наук говорят о демократии внутри её, то прежде следовало бы ознакомиться хотя бы с одним из четырёх томов Летописи Академии наук, приуроченной к её 275-летию.

Говорить о какой-либо традиционной демократии в РАН просто смешно. Академия наук обращалась к министру, чтобы получить разрешение на принятие подарков в денежной форме, в виде минералов, книг и так далее. Министр утверждал выборы академиков и мог вернуть кандидатуру на пере выборы. Вот примеры: «...5 декабря 1880 года. На заседании Общего собрания от тамбовского губернского предводителя дворянства было оглашено отношение об организации фонда в размере 5000 руб. для описания жизни и деятельности Александра II. Решено одобрить проект и обратиться к управляющему Министерством народного просвещения «исходатайствовать высочайшее соизволение на принятие Академией означенной суммы»...

...9 января 1881 года. На заседании Общего собрания принято к сведению «высочайшее соизволение» на принятие 4000 руб. от члена корреспондента Академии Н.И. Костомарова на учреждение премии за составление мало-русского словаря на основании правил, которые будут для сего издавать Академией...

В 1800-х годах в Академии было три группы сотрудников: экстраординарные академики, ординарные академики и адъюнкты. Было три отделения. В физико-математическом отделении состояли и биологи, и химики, и географы, и кого только там не было. Общие собрания проводились раз в месяц. Обсерватории и музеи, числящиеся при Академии, составляли лишь часть аналогичных учреждений в России. Роль Академии в научной жизни страны в те годы была не очень значительна.

По настоящему сильным научным учреждением Академия наук начала становиться после революции. Мощное финансирование, высокие зарплаты учёных — всё это позволило создать одну из сильнейших организаций науки в мире. Но говорить о демократии и в Академии наук СССР просто удивительно. Директоров академических институтов просто назначали (так и я в 1986 году был назначен директором Института теплофизики). Ни один президент Академии наук СССР в доперестроечное время не был бы выбран, если бы не был рекомендован Политбюро ЦК. Кандидатом в президен-

ты всегда был один человек. В Академию выбирали и министров. В свое время в нашем отделении одновременно работало два бывших министра и один действующий, и именно в эти годы Академия определяла стратегию развития энергетики.

Михаил Алексеевич Лаврентьев, основатель Сибирского отделения, добился успехов только в результате того, что его поддерживал лично Никита Сергеевич Хрущёв, и он был членом ЦК КПСС. Я далеко не апологет коммунистического режима, но для развития фундаментальной науки в СССР были созданы очень хорошие условия. Успехи нашей науки в ту пору громадные. После того как открылся «железный занавес», зарубежная наука была потрясена потоком новых знаний и новых идей, хлынувших из Советского Союза. Стремительное ослабление отечественной науки произошло в ельцинские времена за счёт: а) исчезновения и ослабления огромного количества отраслевых научно-исследовательских институтов (естественно, эти функции в какой-то мере правительство и общественность стали переносить на Академию наук); б) резкого падения уровня финансирования вследствие падения интересов и понимания важности академических исследований (государство выживало и не думало о будущем, руководству казалось, что можно импортировать науку так же, как и оборудование); в) структура внутренней организации больших институтов перестала соответствовать системе финансирования через гранты, проекты и программы.

До середины 1970-х годов целью каждого молодого учёного было найти выход на абсолютное новое, непознанное явление или абсолютно новую технологию с целью создания своей школы. И это получалось. Сейчас, когда даешь заявку на грант на абсолютно новую тему, ты сразу же получаешь отказ, потому что зачастую эксперт, если это действительно новое, не может оценить перспектив. Поэтому я считаю, что основное базовое финансирование должно обязательно сохраняться и тема исследований должна определяться учёными.

В настоящее время большинство академических институтов перегружены неэффективными научными сотрудниками, инженерами, раздутым вспомогательным персоналом. Причина проста — человека нельзя уволить без его согласия. Сопутствуют и соображения гуманности: мизерная пенсия и отсутствие накопленных средств, трудности приобретения жилья в другом месте и тому подобное. Наша Академия медленно затухает, и её реконструкция давно назрела. Нам нельзя забывать, что Академия наук — бюджетная организация, и право руководства страны — Академию наук контролировать. Мы не церковь, а государственное учреждение.

В своем институте я лично не вижу ничего плохого в том, что мы будем получать деньги непосредственно из Агентства по заданиям, в составлении которых мы будем участвовать посредством нашей Академии наук. Академия наук по нынешнему варианту имеет бесконечное влияние на науку по всей стране через экспертную функцию, через участие в экспертных программах по развитию, выполнение заданий правительства, рекомендации директоров институтов. Академики как работали, так и будут продолжать работать в своих институтах. Для тех, кто непосредственно делает науку, работает в лабораториях и экспедициях, ничего не изменится, будет лишь короче путь к финансированию. На производственные помещения института, приборы и все остальное никто и не думал покушаться. И на землю, которая находится вокруг институтов, тоже не собирается никто претендовать.

В целом реформа Академии наук необходима. Она не может быть проведена внутренними силами. Такая попытка уже делалась, но она свелась к тому, что некоторые структуры были объединены в большие, но эффективной отдаче от этого не последовало. И так считаю не только я.

Уверен, что через год работа Академии с новым Уставом станет гораздо более эффективной, и мы вновь начнем генерировать Нобелевских лауреатов, а их количество будет пропорционально росту технического прогресса и благосостояния страны.