

# ФИЗИК В РОССИИ – БОЛЬШЕ, ЧЕМ ФИЗИК

## RUSSIAN PHYSICIST IS MORE THAN PHYSICIST

**В. О. Соловьев,**

*доктор физико-математических наук, профессор, старший научный сотрудник отдела теоретической физики ФГБУ ГНЦ «Институт физики высоких энергий (ИФВЭ) имени А. А. Логунова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»*

Статья о наиболее сложном периоде жизни русского советского ученого с мировым именем Петра Леонидовича Капицы, когда ему пришлось добиваться от властей возможности и условий для своей научной деятельности. Многие из того, о чем говорится в статье, не утратило актуальности и в наши дни.

**Ключевые слова:** ученый, Капица, физика

**V. O. Soloviev,**

*Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Senior Researcher, Theoretical Physics Department, A. A. Logunov Institute for High Energy Physics (IHEP) – National Research Center Kurchatov Institute*

The article tells about the most difficult period in the life of world-renowned scientist Petr Kapitsa, when he had to seek, from the Soviet authorities, the opportunity and conditions for his scientific work. Many topics and events mentioned in the article remain very relevant in present days.

**Keywords:** scientist, Kapitsa, physics

*«...если не принять самых энергичных мер в области экспериментальных наук..., наши лучшие силы будут, грубо говоря, полностью разбазарены...»*

Из письма П. Л. Капицы в Совет народных комиссаров СССР,  
2 марта 1935 г.



**РЕДЬЯРД КИПЛИНГ**

## ЗАПОВЕДЬ

(Перевод М. Лозинского)

Владей собой среди толпы смятенной,  
Тебя клянущей за смятенье всех,  
Верь сам в себя, наперекор вселенной,  
И маловерным отпусти их грех;  
Пусть час не пробил, жди, не уставая,  
Пусть лгут лжецы, не снисходи до них;  
Умей прощать и не кажись, прощая,  
Великодушной и мудрей других.

Умей мечтать, не став рабом мечтанья,  
И мыслить, мысли не обожествив;  
Равно встречай успех и поруганье,  
Не забывая, что их голос лжив;  
Останься тих, когда твое же слово  
Калечит плут, чтоб уловлять глупцов,  
Когда вся жизнь разрушена, и снова  
Ты должен все воссоздать с основ.

Умей поставить, в радостной надежде,  
На карту все, что накопил с трудом,  
Все проиграть и нищим стать, как прежде,  
И никогда не пожалеть о том;  
Умей принудить сердце, нервы, тело  
Тебе служить, когда в твоей груди  
Уже давно все пусто, все сгорело.  
И только Воля говорит: «Иди!»

Останься прост, беседуя с царями,  
Останься честен, говоря с толпой;  
Будь прям и тверд с врагами и с друзьями,  
Пусть все, в свой час, считаются с тобой;  
Наполни смыслом каждое мгновенье,  
Часов и дней неумолимый бег,  
Тогда весь мир ты примешь, как владенье,  
Тогда, мой сын, ты будешь Человек!

**П**етр Леонидович Капица был исключительным явлением среди физиков. Он стал героем своего времени, вошел в историю. И Нобелевская премия (1978 г.) за открытие сверхтекучести (1938 г.) – здесь дело второстепенное, не зря П. Л. Капица в Нобелевской речи обмолвился, что давно забыл те свои старые работы. Недаром его старый верный друг Поль Дирак, вклад которого в науку не меньше вклада Альберта Эйнштейна, воскликнул от души: «Капица! Какая замечательная жизнь, я завидую Вам!»

П. Л. Капица начинал не с нуля, он был потомственным интеллектуалом: отец, Леонид Петрович – крупный военный инженер, генерал-лейтенант



П. Л. Капица и П. Дирак с женами

#### МАНДАТ 13/XII 1920 г.

Дано сие профессору физики Абраму Федоровичу ИОФФЕ и ассистентам кафедры физики Петру Леонидовичу КАПИЦЕ и Милитте Владимировне КИРПИЧЕВОЙ в том, что им поручается Главным Комитетом Профессионально-Технического Образования посетить с научной целью Берлин, Лейден, Лондон и Париж и другие города по их усмотрению, с целью ознакомления с новейшими усовершенствованиями и положением научно-технического образования.

Кроме того, тов. ИОФФЕ, КАПИЦЕ и КИРПИЧЕВОЙ поручается осматривать разные лаборатории, собирать описания и описи приборов, установленных в этих лабораториях, всевозможную литературу относительно оборудования этих лабораторий.

Затем им поручается выяснить вопрос относительно поставки из Европы разного рода приборов, необходимых для оборудования высших и низших технических учебных заведений либо в кредит, либо путем иных компенсаций, или обмена на какие-либо материалы и товары.

инженерного корпуса в Кронштадте; мать, Ольга Иеронимовна, стала профессором педагогического института имени А. И. Герцена в Ленинграде, оказала влияние на лучших советских детских писателей: Маршака, Бианки, Житкова.

Учился Петр Капица в Санкт-Петербургском Политехническом институте, там и начал работать у «папы» А. Ф. Иоффе. Первым тестем Капицы был депутат Государственной думы I–IV созывов, член ЦК партии кадетов Константин Кириллович Черносвитов (расстрелян в сентябре 1919 г.). Вторым – крупнейший русский ученый, кораблестроитель и математик Алексей Николаевич Крылов. Наконец, чудом П. Л. Капица в переломный момент своей судьбы стал учеником Эрнеста Резерфорда – пионера атомной и ядерной физики, родоначальника физики элементарных частиц и высоких энергий.

#### Возможность чуда

На форзаце семейного Евангелия сохранились записи, сделанные Петром Капицей:

1916	24 июля	В имени Приятное бракосочетание
1917	23 января	Надя почувствовала первое движение
1917	22 июня 4 ч. утра	Родился сын
1919	13 декабря н.ст.	11 вече[ра] умер Нимка
1920	6 января н.ст.	Родилась дочка Надя
1920	8 января н.ст.	3 ч. ут[ра] умерла жена моя Надя
1920	8 января	5 ч. ут[ра] умерла дочка моя Надежда
Все кончено		
Да будет воля Твоя		

При закупке названного оборудования Наркомвнешторгом тов. ИОФФЕ, КАПИЦА и КИРПИЧЕВА уполномачиваются быть представителями Главпрофобра по выбору, приемке, испытанию и прочим вопросам, связанным с поставкой означенных предметов. При выполнении названного поручения т. ИОФФЕ, КАПИЦЕ и КИРПИЧЕВОЙ предоставляется право пользоваться услугами заграничных правительственных либо компетентных общественных испытательных станций. А потому Главный Комитет Профессионально-Технического Образования просит все учреждения, к которым тов. ИОФФЕ, КАПИЦА и КИРПИЧЕВА будут обращаться, оказывать возможное содействие при выполнении возложенного на них поручения. При покупке вышеозначенных предметов в Германии необходимо предварительно снашиваться с представителем Наркомвнешторга в Берлине тов. КОППОМ и представителем Главпрофобра проф. ЭЙХЕНВАЛЬДОМ.

Зам. председателя коллегии Шмидт  
Заведующий отделом снабжения Вейнберг  
Секретарь Фогель

Чудо, спасшее П. Л. Капицу, началось, когда А. Ф. Иоффе сумел добиться от правительства большевиков в страшном 1921 г. командировки в Европу, валюты для закупок оборудования и научной литературы, и взять с собой 27-летнего доцента. Чудо продолжилось, когда П. Л. Капице во время краткой встречи с Э. Резерфордом удалось удивить «Крокодила» и, несмотря на первоначальный отказ, быть принятым в Кавендишскую лабораторию<sup>1</sup>. Сначала его работа оплачивалась на средства РСФСР. Но уже через год П. Л. Капица стал получать содержание от Королевского общества. Работая как никто, он покорила Резерфорда своей энергией, находчивостью и упорством.

Капица не зря прозвал шефа «Крокодилом» – тот был весьма грозен, распекая подчиненных и не стесняясь выражений типа *silly fool* или *silly ass*. Но Капица искренне восхищался умением Резерфорда схватывать суть дела, поддерживать индивидуальность учеников, неуклонно продвигаться вперед.

Русская инженерная школа сочетала фундаментальные знания и полет технического творчества. А лаборатории Резерфорда, из которой выросла современная физика высоких энергий с ее колоссальными установками вроде Большого адронного коллайдера, в 1920-х гг. потребовались именно талантливые инженеры-физики. П. Л. Капица строил установки, создававшие сверхсильные магнитные поля, иногда эти установки взрывались, но, в конечном счете, он добивался цели. «Я трачу на Ваши опыты больше, чем на опыты всей лаборатории, взятой вместе», – сказал ему Резерфорд.

В 1926 г. состоялось открытие Магнитной лаборатории Капицы, на котором присутствовал канцлер Кембриджского университета, бывший премьер-министр Англии лорд Артур Бальфур. Наука в Англии ценилась высоко, как нигде в то время. Канцлерами Кембриджского университета становились крупнейшие государственные деятели и представители высшей аристократии. В 1933 г. для Капицы была построена Мондовская лаборатория, ее открытие освещалось на первых полосах «Таймс» и других крупнейших газет (советские читатели узнали об этом из журнала «Огонек»), а открывал ее бывший и будущий премьер-министр Великобритании Стэнли Болдуин, который сказал: «Это событие чрезвычайной важности. В наше время положение страны зависит не только от ее вооруженных сил и развития ее промышленности, но и от завоеваний ее науки. Мы счастливы, что у нас директором лаборатории работает профес-



П. Л. Капица в Кембридже

*сор Капица, так блестяще сочетающий в своем лице и физика, и инженера».*

П. Л. Капица вновь оправдал ожидания. Уже весной 1934 г. ему удалось получить жидкий гелий новым, более безопасным (не требующим использования взрывающегося жидкого водорода) и более дешевым способом: с помощью кратковременного (сотые доли секунды) адиабатического расширения газообразного гелия при совершении работы (сдвиг поршня). Исследовать физику при сверхвысоких магнитных полях и сверхнизких температурах – вот задача, за которую взялся Капица.

При этом научная работа была хоть и главным, но не единственным его занятием. Он приобрел много друзей среди англичан, не только физиков, спорил с Джоном Кейнсом, с Бернардом Шоу, с Гербертом Уэллсом. Во время поездки в Париж Капица познакомился с Анной Крыловой, ставшей его второй женой и матерью двух сыновей – Сергея и Андрея.

За время работы в Англии П. Л. Капица пять раз приезжал в СССР, где рассказывал о своей работе за рубежом и давал консультации. В 1926 г. он пробыл почти два месяца по приглашению Л. Д. Троцкого, председателя коллегии Научно-технического управления ВСНХ. Тогда же была предпринята попытка «по поручению тов. Куйбышева»,

<sup>1</sup> См.: Соловьев В. О. Кембриджская пентаграмма // Наукорада. 2016. № 1 (7). С. 58–65. (Прим. ред.)

заместителя председателя Совнаркома, вернуть П. Л. Капицу в СССР.

В 1928 г. в Кембридж приехал И. В. Обреимов из Ленинградского физико-технического института с предложением к П. Л. Капице вернуться и стать преемником А. Ф. Иоффе в Ленинградском физико-техническом институте (ЛФТИ). Примечательно, что Обреимов составил, согласовав с П. Л. Капицей, меморандум, в котором говорилось: *«Вы знаете, что цель и радость моей жизни – это научная работа, и все остальное в моей жизни этому подчинено. При всем этом мне хочется вернуться обратно в Россию и работать среди Вас ... Вы знаете, что я являюсь советским гражданином, с советским паспортом, со всеми вытекающими отсюда неудобствами (трудность передвижения). Вы, может быть, не знаете, что моя работа здесь исключительно научная и что я отклонил решительно все предложения дать моей работе направление, интересующее промышленность. Вы, наконец, не знаете, может быть, что я отклонил все предложения, иногда денежно неизмеримо более выгодные, перебраться в другую страну (Америка) или изменить характер моей работы. Вы, может быть, не знаете, что я имел предложения принять английское подданство, что для моей карьеры было бы чрезвычайно полезно. Все это сделано потому, что я желаю оставаться советским гражданином и желаю сохранить путь к обратному возвращению и надеюсь, что это удастся».*

По части материальных условий для работы после возвращения у П. Л. Капицы были такие запросы: *«...абсолютно независимое положение, культурная квартира в 5–6 комнат; обязательно автомобиль с шофером, полное отсутствие совместительства, жалование по персональному договору около 15 тысяч рублей в год. Штат в одного ассистента с жалованием в 5000 руб., машинистка-стенографистка, может быть, механик; право, в случае необходимости, вывезти ассистента с механиком из Англии».* В список требований входила и возможность свободного въезда и выезда из СССР в течение ближайших двух лет.

При всей своей лояльности и желании помочь физикам в СССР возвращаться П. Л. Капица не торопился: слишком явно различались условия работы. С 1929 г. П. Л. Капица стал официальным консультантом Харьковского физико-технического института, организовал длительные стажировки в Кавендишской лаборатории для молодых ученых из СССР: А. И. Лейпунского, Ю. Б. Харитона, К. Д. Синельникова.

П. Л. Капица с женой приезжали в СССР в 1930 г., осенью 1932 г. посетили Крым, а всего пробыли в СССР полтора месяца. В 1931 г. Капица при-

нимал в своем доме в Кембридже Н. И. Бухарина, о чем остались такие слова: *«Я его водил в колледж, и он познакомился с Резерфордом... Бухарин очень симпатичный человек и к себе очень быстро располагает, умный и образованный».*

В Москве, однако, и люди, и условия менялись. Если раньше П. Л. Капицу приглашали Л. Д. Троцкий (1926 г.), Л. Б. Каменев, Н. И. Бухарин (1929–1933 гг.), то теперь их сменили В. В. Куйбышев и Л. М. Каганович.

### Похищение кембриджского профессора

Летом 1934 г. Петр и Анна Капица снова отправились в СССР, сначала пароходом, затем на своем автомобиле, по пути осматривая Норвегию, Швецию и Финляндию. Их сопровождал А. И. Лейпунский. В сентябре П. Л. Капица в Ленинграде и Москве был участником большой международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Д. И. Менделеева, затем отправился в Харьков, где подробно рассказал о своих новейших работах по получению жидкого гелия. Во время конференции Г. И. Пятаков, тогда первый заместитель наркома тяжелой промышленности, предложил П. Л. Капице не возвращаться в Англию, а вместо этого поднимать советскую физику. Петр Леонидович отказался. Однако до назначенного дня отъезда его неожиданно вызвали из Ленинграда в Москву. Возможно, поводом послужил донос.

### ДОНЕСЕНИЕ (из личного дела П. Л. Капицы, сентябрь 1934 г.)

*Академическая деятельность П. Л. Капицы в течение уже многих лет представляет собой непрерывную цепь настойчиво и упорно проводимых работ, экспериментальное мастерство которых стоит на очень большой высоте.*

*Развиваемая в последние годы Капицей методика получения низких температур входит целиком в эту цепь работ, так как принципиальные результаты, которые обещает применение сильных магнитных полей, необходимо требуют и низких температур.*

*Перспективы этих работ не открывают сверхновых перспектив технического характера и, вероятно, их академическое значение неразрывно связано с методическими поисками руководителей Cavendish Laboratory, в особенности, Резерфорда и Кокрофта (последний прекрасный теоретик и инженер, постоянно консультировал Капицу, не афишируя свое участие в этой работе). Это тем более вероятно, что самостоятельных теоретических работ и даже высокой теоретической подготовки у Капицы нет.*

*Независимо от этих работ Капица ведет целый ряд работ технического значения, о которых он толь-*

ко изредка упоминал в частных беседах. Однако следы этих работ частично видны по патентной литературе. Так, совместно с Ломоносовым (специалистом-тепловозником, невозвращенцем) Капица запатентовал электрифицированный тормоз, изобретение большого технического значения. При этом фирма Веккерс, которой Капица, очевидно, продал свое изобретение, взяла патент на это изобретение также в Союзе.

По словам А. И. Лейпунского, Капица перед последним приездом в СССР в докладе на Royal Society говорил об огромных перспективах технического использования сверхпроводимости, которое является конечной целью развиваемых им работ в области получения мощных магнитных полей и очень низких температур.

Известный английский теоретик Дирак весной 1934 г. производил в лаборатории и с помощью аппаратуры Капицы опыты механического разделения азота от кислорода воздуха путем центрифугирования газов, ставя сознательно проблему получения азота для химической промышленности без сжижения воздуха и показав ее принципиальную разрешимость.

Эти примеры, а также исключительное, поражающее даже многих английских ученых внимание промышленников и государственных деятелей Англии к работам Капицы, несомненно, свидетельствуют о наличии ряда крупных работ технического характера, которые Капица – блестящий инженер, конструктор и экспериментатор – производил в своей лаборатории в Кембридже.

Об этом свидетельствует и широкая работа по консультации промышленности в Англии, Германии, Бельгии и Франции, которую в последние годы Капица широко практиковал и которая, по его собственным словам, приносила ему значительные доходы (денежные и иные. Например, все оборудование для получения низких температур было бесплатно поставлено Капице немецкой фирмой «Хейландт»).

Созвали Политбюро ЦК ВКП (б) и отправили депешу Сталину.

**Сочи. Тов. Сталину. 20 сентября 1934 г.**

Ученый физик, гражданин СССР, Капица вновь прибыл в СССР... По нашему поручению тов. Пятаков вел с ним переговоры о работе в СССР. Капица отказался...

Мы предлагаем: а) поговорить с Капицей еще от имени правительства; б) если переговоры не приведут к желательному результату, задержать Капицу для отбывания воинской повинности, которую он не отбывал еще; в) во всяком случае не выпускать Капицу за границу даже временно, так как есть все основания думать, что он больше не вернется в Союз, а изобретения скроет; г) в крайнем случае применить арест...

Мы думаем, что такому положению, когда наш гражданин снабжает чужую страну изобретениями, имеющими военное значение, надо положить конец.

Просим срочно сообщить Ваше мнение...

Куйбышев, Каганович

Последовало согласие, затем уточнение:

**Кагановичу, Куйбышеву. В дополнение к моей шифровке № 66**

Капицу можно не арестовывать формально, но нужно обязательно задержать его в СССР и не выпускать в Англию на основании известного закона о невозвращенцах. Это будет нечто вроде домашнего ареста. Потом увидим

Сталин

П. Л. Капица снова потерял то, что было для него главным в жизни. Если в 1920 г. это была семья, то в 1934 г. – работа в собственной новой замечательной лаборатории, в отличном коллективе и рядом с несравненным «Крокодиллом». Потерял и свой недавно приобретенный дом в Кембридже. Правда, на этот раз жена Анна и дети Сергей и Андрей были живы и здоровы, готовы ехать к нему в Москву. Но Анна боялась, что их приезд поможет властям сильнее давить на Петра Леонидовича, поэтому решили не спешить.

Так или иначе, П. Л. Капица снова оказался вынужден каждый день убеждать себя в том, что жить стоит. Это была странная жизнь. Главным, что ее поддерживало, стала переписка с женой. Они условились нумеровать письма, договорились об определенных шифрах для своих секретов (например, имена детей могли означать другое: Сергей – Резерфорд, Андрей – Ланжевен): «Получила твое письмо № 2, очень быстро оно дошло. Ты опустил 8-го, а я получила вчера, 11-го!» Как ни странно, но в середине 1930-х гг. письма из Ленинграда в Кембридж и обратно шли быстрее, чем в наши дни из Москвы в Протвино. Письма, безусловно, вскрывались, но эта процедура, видимо, была организована отнюдь не бюрократически. Из первого письма жене мы узнаем, что Петр Леонидович в первый день «хандрил здорово», а на третий день после отъезда жены утром, до завтрака, отправился в Ботанический сад. «После завтрака начал заниматься. Купил книгу Павлова об условных рефлексах и ими занимаюсь теперь».

Через месяц: «Ходил к Ивану Петровичу [Павлову]... Мы хорошо с ним побеседовали... ты не можешь представить себе, как мало мы знаем о том, как мускулы работают. Ведь непосредственный переход химической энергии в механическую мы наблюдаем только в одушевленной природе... Конечно, этот вопрос должен решаться не физиологом».

Через два месяца: «...как я только отдыхаю теперь, голова моя работает все лучше и лучше».

*Я построил уже три возможных теории работы мускулов, и одна из них должна быть верна. Я хочу по приезде из Москвы уже одну из них попробовать. Конечно, я не огорчусь, если они все 3 будут ничемные. Найду четвертую...».*

В Москве П. Л. Капице предоставили номер в гостинице «Метрополь», который он возненавидел. В Ленинграде можно было жить у матери и навещать тестя. Большинство физиков боялось с ним встречаться. С А. Ф. Иоффе они разругались, вероятно, Петр Леонидович обвинил его в своих несчастьях. Старый друг Колька (Николай Николаевич Семенов) тоже имел совсем другой взгляд на вещи и раздражал этим. К большинству академических деятелей П. Л. Капица не испытывал уважения (как, впрочем, и его тесть, академик А. Н. Крылов) в связи с их отрывом от жизни и живой науки. Постоянно навещала «кремлевская дама» Шура (Александра Николаевна Клушина), бывшая жена В. В. Куйбышева, давала советы, выполняя поручения властей. Была у П. Л. Капицы льгота – бронь в театры, он пристрастился к опере и балету, за неимением другого досуга. Посмотреть на сценах Москвы и Ленинграда было на что. Когда эту бронь вдруг отняли, Петр Леонидович почувствовал себя ущемленным и бурно запротестовал. Академикам разрешалось получать иностранную прессу, и П. Л. Капица просил жену присылать на адрес А. Н. Крылова английские газеты и кофе.

В конце октября 1934 г. зампред Совнаркома СССР В. И. Межлаук попросил сообщить до 3 ноября, чем П. Л. Капица собирается заниматься в СССР.

**П. Л. Капица председателю Госплана и заместителю председателя Совнаркома СССР В. И. Межлауку<sup>2</sup>, 2 ноября 1934 г.**

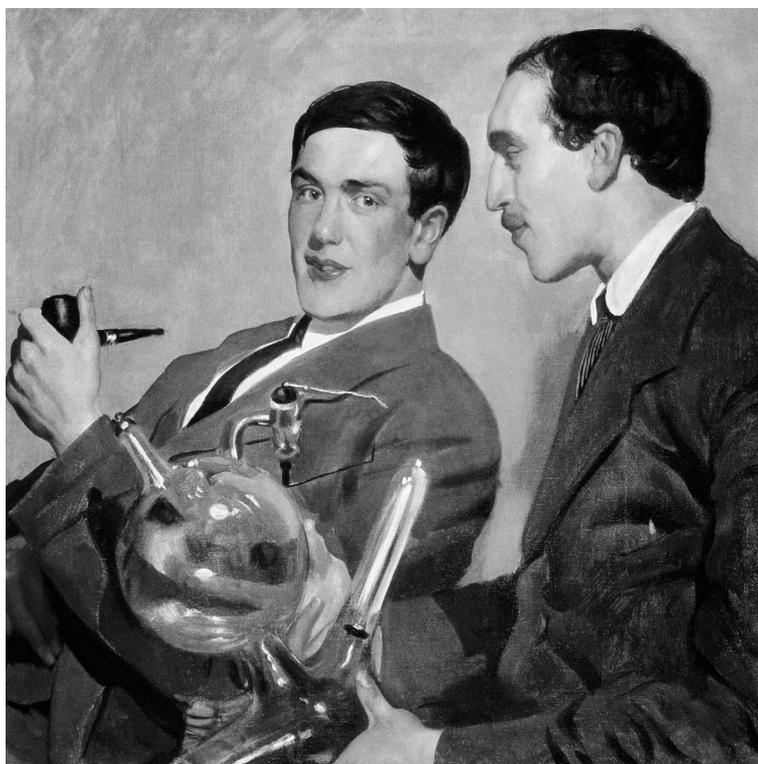
*...Чтобы начать эту [мою] работу снова, надо создавать всю лабораторию; не имея кадров хорошо отобранных и специально обученных ассистентов и механиков, не имея чертежей, технических данных и пр., только под одним моим идейным руководством, в любой стране понадобилось бы несколько лет усиленной работы и это при хорошей поддержке со стороны промышленности. В Союзе, где технические ресурсы крайне загружены, многие материалы дефицитны, а главное при отсутствии подготовленных помощников, я не вижу возможности взять на себя ответственность за организацию научных исследований, аналогичных тем, над которыми я работал в Кембридже..., поэто-*

*му я решил для работы в СССР переменить область моих научных изысканий».*

Далее П. Л. Капица сообщает, что давно интересуется биофизикой, ссылаясь на близкое знакомство с Д. Хиллом, работы которого в этом направлении были недавно отмечены Нобелевской премией, и сообщает о поддержке этого направления И. П. Павловым, предлагающим работать у него в лаборатории.

В. И. Межлаук пересылает ответ П. Л. Капицы Сталину и предлагает «...арестовать его и заставить работать». Но здесь подход Сталина оказался значительно более гибким. После определенного выжидания и размышлений решение было принято и оформлено специальным протоколом Политбюро ЦК ВКП(б), причем именно в день рождения Сталина.

Перед этим произошли некоторые события: П. Л. Капица 8 декабря 1934 г. был на совещании в Президиуме АН СССР и затем отправил В. И. Межлауку еще одно письмо: «Я еще раз подтверждаю свою полную готовность неотлагательно приступить к моей научной и технической работе в СССР... По складу своего характера и по своим убеждениям я и впредь должен ставить свою научную работу как основное мое занятие, и мое пребывание в Союзе возможно только, если я смогу продолжать эту научную работу... Что же касается до основных, чисто научных моих работ, которые я вел в Кембриджском университете, то их продолжение в Союзе всецело зависит от возможности



Б. Кустодиев изобразил П. Л. Капицу и Н. Н. Семенова в ранней молодости. Оба стали академиками и Нобелевскими лауреатами

<sup>2</sup> Арестован 1 декабря 1937 г., расстрелян 29 июля 1938 г. (Прим. авт.)

сооружения здесь в ближайший срок такой лабораторной обстановки, которая была у меня в течение моих 13-летних усилий создана в Англии... Я согласен немедленно предпринять решительные шаги для своего окончательного обоснования в Москве, с учетом моей связи с Академией наук и моей семейной обстановки... Чтобы перенести сюда весь технический опыт и восстановить мою лабораторию здесь, я считаю абсолютно необходимым наличие всех технических данных, которые хранятся в архивах лаборатории; во-вторых, приобретение и перевозку сюда всех тех приборов и аппаратов, которые делались по эскизам и точных данных о которых не имеется в архивах лаборатории. И, наконец, пригла-

шение в Союз двух моих главных сотрудников-иностранцев на начальный период работ в лаборатории, не превышающий 3–4 лет. Получить все это не будет легко и дешево, но при правильном, корректном обращении в Кембриджский университет через проф. Резерфорда, я думаю, что все же это не невозможно. Во всяком случае я готов оказать всевозможное содействие в успехе этих переговоров...

После этого он был 16 декабря приглашен к В. И. Межлауку и на следующий день написал жене: «...Мы беседовали с ним без малого три часа, и это одни из самых отпадно проведенных часов за все эти последние дни и недели. В. И. умный человек, понимает тебя с полуслова...»

**Постановление  
Политбюро ЦК ВКП(б) № 186 «О Капице»,  
21 декабря 1934 г.**

1. Организовать в составе Академии Наук Институт физических проблем.
2. Директором Института назначить проф. Капицу П. Л.
3. Обязать т.т. Кржижановского и Волгина оформить это решение через Президиум Академии Наук.
4. Обязать т.т. Кагановича, Ягоду и Межлаука В. в двухдневный срок подобрать работника на должность пом. директора Института по хозяйственно-административной части и укомплектовать Институт научными работниками.
5. Поручить СНК СССР организовать строительство лаборатории Института с таким расчетом, чтобы оно было закончено в сентябре 1935 года.

**Постановление  
Политбюро ЦК ВКП(б) № 55  
«О работниках для Института  
физических проблем АН СССР»  
от 2 января 1935 г.**

- а) Утвердить заместителем Капицы по административно-хозяйственной части т. Ольберта Л. А.
- б) Направить для научной работы в Институт физических проблем т.т. Гея В. В., Дивильковского М. А. и Вула Б. М.

Что было дальше? П. Л. Капица знал, что изготовить в СССР то оборудование, которое у него было в Кембридже, невозможно. Он настаивал на необходимости купить Мондовскую лабораторию, а для этого предлагал дать ему возможность на-

6. Обязать Моссовет т. Булганина в месячный срок предоставить Капице квартиру в центре города в 5–7 комнат.
7. Выделить в распоряжение Капицы один новый Бьюик.
8. Обязать Комиссию содействия ученым предоставить Капице дачу в Крыму для его семьи.
9. Поручить НКТП (т. Пятакову) оказать всякое содействие Капице в изготовлении в СССР необходимого ему оборудования. Разрешить Капице пригласить на 2–3 года двух помощников из Кембриджской лаборатории.
10. Поручить т. Межлауку В., НКВД и НКВТ обсудить вопрос о возможности приобретения у Кембриджского университета оборудования и чертежей лаборатории Капицы.

Контроль за выполнением возложить на т. Межлаука В.

Первым был выполнен пункт 4, хоть и не в двухдневный срок, но довольно оперативно.

чать переговоры с Э. Резерфордом. Но власти не верили в честность ни П. Л. Капицы, ни Э. Резерфорда и подозревали обоих. Петр Леонидович говорил, что бессмысленно строить институт без оборудования. Он также настаивал на том, что наука не может развиваться без доверия и уважения к ученым. Однако психология классово-борьбы и осажденной крепости доминировала. Ученых хотели использовать, но не хотели слушать.

Добиться встреч и обсуждений с властью имущими П. Л. Капице удавалось редко, а высказаться хотелось. Поэтому он обратился к эпистолярному жанру. В литературе много ярких примеров интересных писем: «Письма Плиния младшего», «Письма к Луцилию» Сенеки, «Письма к сыну» Честерфилда, «Письма госпожи Севинье», «Послания Иоанна Грозного», «Письма русского путешественника» Карамзина, вплоть до той самой «Переписки Энгель-



са с Каутским», чтения Шарикова. Издание писем П. Л. Капицы в серии «Литературные памятники», несомненно, стало бы ее украшением. Так, очень яркими были его письма к матери, впервые напечатанные в «Новом мире», они переведены и изданы в Канаде в 1989 г. Всего опубликовано около 600 писем Петра Леонидовича. Здесь приводятся лишь небольшие выдержки из них.

В «Записке о чистой науке» В. И. Межлауку 2 марта 1935 г., гостиница «Метрополь» № 485, Капица оценивает 1930-е гг. как переходные. Ресурсы СССР используются, чтобы «догнать» Запад. Техника Запада попросту копируется, а фундаментальная («чистая») наука кажется властям предметом роскоши. Но следующая задача – «перегнать» – не может быть выполнена без опоры на собственную науку. П. Л. Капица пишет: «Я думаю, что в будущем в Союзе главную роль предстоит играть экспериментальным наукам, как физика, химия».

Он сравнивает СССР с Америкой до Первой мировой войны. Тогда промышленность США догнала Европу, и чистая наука в Америке находилась на втором плане. В 1930-е гг. США начинают Европу обходить, и спрос на фундаментальные исследования там бурно растет. Как плановое хозяйство социализм требует развития чистой науки впрок, она будет востребована, когда СССР догонит Запад, т.е. перейдет на оригинальное техническое развитие (это предсказание П. Л. Капицы начало сбываться в 1950–1960-е гг.). Что же, по его мнению, делать сейчас? Надо провозгласить официальный лозунг об отделении «чистой науки» от «прикладной»! Для чистой науки нужны:

1) материальная база – лаборатории и институты. Нужно создавать специальные молодые и небольшие институты;

2) тщательно организованная индивидуальная забота об ученых. Платить им достойную зарплату, чтобы дать полностью сосредоточиться на научной работе;

3) тщательно организованный аппарат для отбора ученых сил из масс.

Вывести нашу чистую науку из ее печального состояния. Надо заключить ее в искусственные тепличные условия. Связь с зарубежной наукой долж-

**П. Л. Капица:** Если не принять самых энергичных мер в экспериментальных науках, то наши лучшие силы будут полностью разбазарены. Советские ученые с легкостью находят место в Америке.

Через 2–3 пятилетки нам придется закупать иностранных ученых?

на быть наиболее полной. Когда промышленность начнет переходить на оригинальное развитие, связь науки и жизни восстановится. Сейчас объединять их – только исковеркать тех, кто остался как наследие предыдущей эпохи. Остаток чистой научной мысли держится на традициях, которые еще противостоят давлению чтобы вовлечь все в обслуживающие промышленности.

*Из записки П. Л. Капицы «О науке и ее организации в СССР», 1935 г.*

*«Наука не может быть оторвана от жизни. Она есть проявление самой жизни, ведущим двигателем которой она является.»*

*Я думаю, что преимущества социалистической системы проявятся при образовании могучей инерции движения советской науки, что конкретно выразится в создании науки, так сказать, впрок. Но надо сейчас же начать думать об организации нашей науки. Подобно тому, как мы, добывая естественное золото, отыскиваем методы отмывания золотых самородков из колоссальной массы песчинок, мы должны организовать нашу работу в области подбора научных кадров так, чтобы в среде нашего многомиллионного населения найти второго Ньютона, Павлова, Мечникова и т.д.*

*Но не одни Ньютоны и Дарвины двигают науку. Их достижения были бы совершенно невозможны, если бы они не опирались на целую массу полу-Ньютонов и полу-Дарвинов, имена которых поглотила история, но их работа оставила свой след в науке, ...их кадры так же необходимы, как необходима армия для генерала. И к этим ученым второго, третьего и более низших классов надо подойти внимательно и заботливо, надо учитывать их психологию и создавать подходящую почву, так же тщательно подбирать.*

*...оценка научного работника не может производиться широким кругом людей, и научная работа не может оцениваться по признаку ее непосредственного практического значения.*

*Нам нужны журналы и книги для юношества по всем вопросам естествознания, регулярно развивающие привычку к самостоятельному мышлению.*

*Надо... в изобилии производить материалы для сооружения приборов, развивать домашние лаборатории, обеспечить молодежь инструментом... Не сухой казенный пересказ общих научных истин должен составлять содержание лекций, а всегда волнующий и неизменно интересный показ конкретных путей, которыми наука пришла к достижениям... лучше всего это могут сделать сами творцы новых научных ценностей. Преподавание в школах, в идеале, должно быть индивидуализировано.*

*Надо, чтобы всякий научный работник был обеспечен известным благосостоянием, надо дать*

ему почувствовать его общественное значение. Научный работник должен быть обставлен так, чтобы совершенно не заботиться о каждодневных потребностях, не помышлять о добавочном заработке, производя неполноценные книги, ведя педагогическую халтуру и т.д.

...очень опасно заковычивать научную работу в тесные рамки, направлять ее в чересчур ограниченное русло.

...в области фундаментальных наук планирование научной работы и тематики, строго говоря, невозможно.

Затраты на науку надо рассматривать как затраты на капиталовложения.

Система хозяйственного руководства должна основываться на доверии. Это значит, что руководитель научной работы получает определенную сумму для ведения экспериментов и располагает ею по своему усмотрению.

1) Характерной чертой наиболее крупных научных работ является свойственный им всем элемент случайности; можно сказать, что большие открытия замечательны своей непредвиденностью и неизвестностью.

2) Так как одаренность к научным работам – качество, редко встречающееся у людей, надо улучшить их отбор, а отобранных ставить в такие условия, в которых они могли бы спокойно научно работать без помех со стороны «прохожих».

3) Два метода приходят на помощь в деле мобилизации творческого актива технических работников вокруг науки: а) популяризация и б) здоровый научный журнализм. Научно-популярная книга – не легкое, а серьезное чтение, но рассчитанное на читателя, не имеющего специальной подготовки. Английские газеты гораздо больше внимания уделяют научным вопросам, чем любая из наших ведущих газет. Наши журналисты все без исключения ничего не понимают в научных вопросах».

**Из письма Анне Капице, Москва, 8 апреля 1935 г.**

«...Мое положение мне сейчас напоминает то душевное состояние, в котором я был лет 16 тому назад, когда потерял жену и двух детей. Мне было очень тяжело, та же апатия и то же отсутствие желания жить. Но я спасся тем, что намеренно заставлял себя не думать о прошлом. Я запрятал все письма жены, не ходил на кладбище, спрятал все ее портреты, одним словом, все-все, что могло мне напомнить о прошлом. И знаешь, теперь еще я не собрался мужеством прочитать наши старые письма.

Вот так же я поступаю сейчас. Все, что мне напоминает мою работу, прерванный клубок моих мыслей, я избегаю. Поэтому мне очень легко заниматься физиологией, органической химией и биохимией.

Но на физике, пока моя лаборатория не придет сюда, надо поставить крест...»

**Из письма Анне Капице, Москва, 13 апреля 1935 г.**

«...Жизнь изумительно пуста сейчас у меня. Другой раз у меня кулаки сжимаются, и я готов рвать на себе волосы и беситься. С моими приборами, на моих идеях в моей лаборатории другие живут и работают, а я здесь один сижу и для чего это нужно, я не понимаю. Мне кажется подчас, что я схожу с ума...»

В это время жена Петра Леонидовича решила, что пора подключить к спасению мужа тяжелую артиллерию. Много его друзей осталось в Англии, самыми близкими были Э. Резерфорд и П. Дирак. Они знали во всех подробностях о положении Капицы от Анны. Э. Резерфорд писал сначала послу СССР И. М. Майскому, затем П. Ланжевену и Н. Бору. Послу писали и другие ученые Англии. Когда Анна посчитала, что нужна международная кампания в защиту мужа, Э. Резерфорд выступил с письмом в «Таймс», за которым последовала лавина статей во всех английских газетах. П. Дирак собрал подписи крупнейших ученых США и организовал визит к послу СССР в Вашингтоне. Он в трудное время не один раз приезжал к П. Л. Капице в Москву и провёл у него в гостях много времени. Они совершали длинные совместные прогулки по Подмоскovie и пешие, и водные, около санатория в Болшево и обсуждали все на свете, как и раньше в Кембридже.

**Из письма Э. Резерфорда редактору газеты «Times», 26 апреля 1935 г.**

«Сэр,

Сообщение о задержании в России профессора Капицы, члена Королевского общества и директора Мондовской лаборатории Королевского общества в Кембридже, явилось жестоким потрясением для научного мира. Не говоря уже об общей проблеме свободы личности, задержание профессора Капицы поднимает некоторые вопросы, имеющие первостепенную важность для международных научных связей... нет ничего неожиданного в том, что профессор Капица был глубоко потрясен крушением своей работы и конфликтом в чувствах долга и верности, вызванным действием советского правительства. И сообщения из России говорят о том, что здоровье его серьезно подорвано терзающей его тревогой и досадой. Людям, отмеченным, подобно Капице, оригинальностью мышления и воображением, для творческой работы необходима атмосфера полного душевного спокойствия. С точки зрения мировой науки в целом будет большим несчастьем, если из-за недостатка отзывчивости или понимания возникнут условия, в которых Капица не сможет дать миру того, на что он способен. (...)

С совершенным почтением, Резерфорд»

**Из письма Поля Дирака Анне Капице, 27 апреля 1935 г.**

«...На прошлой неделе здесь в Вашингтоне собралось много научного народа... Положение твоего мужа очень широко обсуждалось... Договорились в конце концов о том, что Р. Э. Милликен и я должны попытаться встретиться с советским послом (его зовут Трояновский)... Говорил с советским послом по большей части Милликен... Посол сказал, что он об этом деле раньше не знал, но только что получил об этом письмо от проф. Комптона... Беседа продолжалась около получаса, и посол угостил нас чаем. К концу беседы у меня появилась надежда. Посол оказался вполне разумным, хотя и боялся, по всей видимости, сказать слишком много... Я собирал подписи под обращением (копию которого я послал тебе некоторое время назад), и сейчас оно готово к отправке. Около 60 подписей, включая Эйнштейна, Милликена, Комптона... и практически всех ведущих физиков Америки, а также нескольких математиков и химиков. Никто из тех, кого просили подписать, не отказался это сделать. Флекснер пошлет обращение американскому послу в Москве с просьбой препроводить его советскому правительству. Создастся, таким образом, два независимых направления атаки...»

Скорее всего, эта международная кампания стала неожиданностью и для властей, и для П. Л. Капицы. Его вызвали наверх и потребовали объявить все публикации на Западе клеветой и искажением реального положения дел. Но и тут Петр Леонидович не поддавался нажиму. Он написал откровенное письмо для Э. Резерфорда – как ответ на публикацию в «Таймс» – и отправил его на одобрение В. М. Молотову.

**В. М. Молотову, Председателю СНК СССР, Москва, 14 мая 1935 г.**

«Многоуважаемый Вячеслав Михайлович, Вот письмо Rutherford'у и его перевод. Скажите, что бы Вы хотели в нем изменить? По-моему, оно честно характеризует создавшееся положение и мое "кредо"...

Мне так хотелось бы, чтобы все кончилось хорошо, а пока все идет очень плохо. Мне совсем не ясно, что Вы во мне цените и для чего я Вам нужен? Ведь Вы только недавно обо мне узнали и прекрасно обходились без меня. Если Вы рассуждаете так, что для английской науки Капица хороша, значит, и нам он нужен, – не ошибка ли это? Ведь вот английскую соль англичане все принимают, а русская натура обходится без...

Вы говорили мне, что у Вас много Капиц есть [среди] молодежи [так выражался П. Л., не всегда в согласии с канонами русского языка, пропуская слова]. Я убежден, что у Вас не только есть Капицы, но есть и сверх-Капицы, но Вашими методами

их не выловить из 160 миллионов. Пока что для этого на помощь надо звать англичан и Rutherford'a. Я в корне не могу согласиться с Вами, что то отношение, которое было проявлено ко мне, правильно. Я не за себя обижаюсь, я боюсь за других Капиц...

*Ваш П. Капица»*

Разумеется, В. М. Молотов ждал не этого, и письмо Э. Резерфорду отправлено не было.

**Анне Капице, Москва, 21 мая 1935 г.**

«Ты мне присылаешь Nature, который приходит регулярно. Те статьи, которые касаются моих работ, я не могу читать, а то впадаю в полусумасшедшее состояние. Ты знаешь, мне понятно состояние тех наркоманов, которых насильно оставляют без гашиша. Я понимаю, что люди могут сойти с ума, но я никогда не думал, что до такого полуступленного состояния я мог бы быть доведен сам, будучи оставлен без моей научной работы...»

**Анне Капице, Москва, 24 июля 1935 г.**

«...Меня В. И.<sup>3</sup> все еще не принимает. Как только мы с ним повидаемся, я тебе напишу. Я охотно пойду на решение, которое может удовлетворить всех, но для этого надо изменить коренным образом отношение ко мне. (...) Я искренне расположен к нашим идиотам (это о руководителях страны, а Капица знал, что письма вскрываются), они делают замечательные вещи и это все войдет в историю. И я все был готов сделать, чтобы им помочь, и сейчас тоже хотел бы сделать все, что в моих силах, чтобы им помочь. Но что поделаешь, если они ничего в науке не понимают или, вернее, (...) не понимают, как создать науку. (...) Надо ждать, пока они не поумнеют... Они (идиоты), конечно, могут поумнеть завтра, а может быть, только через 5–10 лет. То, что они поумнеют, нет сомнения, так как их жизнь заставит это сделать. Только весь вопрос – когда? Я старался это ускорить, но пока без результата. Но ты можешь быть уверена, что с первого дня моего оставания и по сей день никаких компромиссов со своей совестью я не делал и уверен, что не сделаю. Все время говорю, что думаю, хотя бы я и был в единственном числе. Никакими благами жизни меня не соблазнишь. Ничем меня не запугаешь и ничем не соблазнишь. Я чувствую себя очень сильным, так как у меня совесть совсем чиста. У меня нет ни малейшего поступка, за который я мог бы краснеть перед нашим народом, страной, правительством и даже компартией. Вообще я считаю, что я много сделал для них и для советской науки, хотя это и не хотят признать».

29 июля 1935 г. в Москву поездом из Владивостока приехал Поль Дирак и пробыл до 8 сентября. Они с Петром Леонидовичем проводили вместе поч-

<sup>3</sup> Имеется в виду В. И. Межлаук. (Прим. авт.)

ти все время, в основном, в Болшеве в санатории «Сосновый бор». С 9 по 17 августа в Ленинграде, а затем в Москве прошел XV международный конгресс физиологов (всего участвовало 1500 ученых из 37 стран), торжественное закрытие состоялось в Большом зале Московской консерватории. Лауреат Нобелевской премии Э. Эдриан специально встречался с П. Л. Капицей, и при участии П. Дирака они составили «план миролюбивого решения». После возвращения в Кембридж П. Дирак встретился с Анной Капицей и сообщил ей все, включая и то, о чем нельзя было писать в письмах. Через несколько дней после этого Анна едет в Москву, чтобы приготовить все к окончательному переезду в СССР всей семьи. П. Дирак приехал к П. Л. Капице и в 1936, и в 1937 гг.

В конце концов и наверху оказались люди, с которыми Петр Леонидович смог найти общий язык. 15 августа 1935 г. Капицу принял куратор науки в ЦК Карл Янович Бауман<sup>4</sup>. Эта встреча принесла Петру Леонидовичу некоторую надежду: «...пока что у меня осталась хотя бы иллюзия приятных перспектив, и то хорошо. Через два дня я опять увижусь с Б. Он очень доступен, просит прямо ему звонить. Если действительно все будет так, как говорит Б., то нет сомнения, что он станет той точкой опоры, около которой будет вращаться и формироваться советская наука...»

Уже 21 августа Бауман, пользовавшийся доверием Сталина, пишет трем членам Политбюро – Л. М. Кагановичу, В. М. Молотову и К. Е. Ворошилову – письмо, в котором поддерживает П. Л. Капицу, и это письмо оказывает моментальное действие.

**Постановление Политбюро ЦК ВКП(б)  
№ 303 «Об Институте физических проблем», 22 августа 1935 г.,  
«Особая папка»**

Принять предложение т. Баумана о покупке английской лаборатории для Института физических проблем, отпустив требуемую, в пределах 30 тыс. фунтов стерлингов, сумму и разрешив также обмен соответствующими письмами между П. Л. Капицей и Э. Резерфордом с тем, что покупка должна состояться от имени правительства СССР.

Выписка послана: тов. Молотову.

В конце июля на встрече с В. И. Межлауком П. Л. Капице было обещано, что его жена может ездить из Англии в СССР и обратно сколько угодно.

<sup>4</sup> Арестован 12 октября 1937 г., через два дня погиб от пыток в Лефортовской тюрьме. (Прим. авт.)

20 августа Петр Леонидович пишет Анне детальное письмо, перечисляя что ему привезти: пару сапог, ночные туфли, фотоаппарат, увеличитель, пленки, трубку и кiset, «...сама приезжай как можно скорее, тебе полпредство должно все устроить и оплатить. Если что не сделают, пиши. Я тут буду скандалить...»

Приезд Анны, однако, задержался из-за того, что она пыталась добиться от советского посольства письменных гарантий своего возвращения в Англию. Ничего из этого не вышло.

\* \* \*

В это же время в правительственном санатории «Сосны» под Москвой встретились посол СССР в Англии И. М. Майский и его старый приятель, начальник экспортного управления Наркомата внешней торговли Ф. Я. Рабинович<sup>5</sup>, знавший также и П. Л. Капицу, и его тестя академика А. Н. Крылова.

15 сентября Ф. Я. Рабинович пришел к П. Л. Капице и предложил свою помощь. После этого до отъезда Ф. Я. Рабиновича в Англию, состоявшегося 26 сентября, они встречались почти ежедневно, обсуждая все детали.

20 сентября П. Л. Капицей были написаны «Ориентировочные советы общего характера при разговоре с Резерфордом». А посол И. М. Майский из «Сосен» 22 сентября направил письмо В. М. Молотову, где просил дать Ф. Я. Рабиновичу санкцию на переговоры о покупке лаборатории П. Л. Капицы. И это разрешение было получено.

**Постановление Политбюро ЦК ВКП(б)  
№ 266 «О П. Л. Капице», 25 сентября 1935 г.**

Предложить т. Рабиновичу помочь посольству СССР в Лондоне в переговорах с Резерфордом о продаже лаборатории Капице, но никаких «заверений» жене Капицы не давать.

Э. Резерфорд, получив личное послание П. Л. Капицы, переданное через приехавшего с Конгресса физиологов в СССР Эдриана, 25 сентября пишет ответ, в котором, в частности, говорится: «...Естественно, что в существующих обстоятельствах я не испытываю желания помочь кому бы то ни было, кроме Вас, поскольку чувство моей благодарности к СССР нельзя назвать особенно сильным... Поскольку низкотемпературные исследования в Мондовской лаборатории будут продолжаться, для них необходимы ожижители водорода и гелия... я с радостью организую изготовление копий или оригиналов по Вашему выбору при условии оплаты их стоимости Правительством

<sup>5</sup> Арестован 19 сентября 1937 г., расстрелян 9 декабря 1937 г. (Прим. авт.)

СССР... Мне известно, что Кокрофт будет рад до-  
стать здесь в Англии любую вещь, которая понадоби-  
лась бы Вам при оборудовании Вашей лаборатории...  
Всем нам в Кембридже не хватает Вас, но Вам будет  
приятно узнать, что «Клуб Капицы» продолжает  
свою работу. Я вспоминаю наши беседы воскресными  
вечерами и то, как Вы провожали меня домой...»

29 сентября 1935 г. Капица встречал Анну на по-  
граничной станции Негорелое в сопровождении сво-  
его заместителя по Институту физических проблем  
Л. А. Ольберта<sup>6</sup>. На прямой вопрос Анны к Ольбер-  
ту, причем тут он, тот ответил, что ОНИ опасались,  
что Петр Леонидович перебежит через границу. Так-  
же были еще двое «провожаемых» с собакой.

– «Ну, что бы вы сделали, если б он побежал?»

– «Я бы в него стрелял».

– «Как стреляли?»

– «У меня револьвер есть».

В начале октября 1935 г. Э. Резерфорд принял  
Ф. Я. Рабиновича, и они пришли к согласию о плане  
действий. Вскоре П. Л. Капица получил от него на  
утверждение и список оборудования. Затем началась  
длительная и непростая работа по транспортировке  
приборов из Кембриджа в Москву. Пришлось и за-  
казывать что-то в других местах.

**Из «Записки о снабжении заграничными и от-  
ечественными научными приборами и аппарата-  
ми наших научных институтов» № 485 в СНК,  
15 ноября 1935 г., гостиница «Метрополь»:**

«...В Кембридже я имел известную сумму денег  
в год, и когда мне нужен был обычный прибор, я его  
заказывал фирме тогда, когда он мне действитель-  
но нужен, такой, какой он мне нужен, и получал его  
через несколько дней...

В научных работах самое важное — темпы.  
И нам надо добиться, чтобы темпы работы научных  
работников в нашей стране были бы выше, чем тем-  
пы в капиталистических странах, а сейчас этого нет.

Следует создать центральный специальный ап-  
парат. Если ученому нужен прибор, он подает за-  
явление, в котором объясняет кратко для чего и по-  
чему он нужен. Не больше чем в несколькихдневный  
срок эксперты рассматривают заявку, утвержда-  
ют и сразу же отпускают сумму, либо в совзнаках,  
либо в валюте. Главное, так создать аппарат, что-  
бы он не работал бюрократически, а быстро (мол-  
ниеносно). Нужно добиваться, чтобы советский  
ученый получал необходимые ему приборы не толь-  
ко так же скоро, как ученый капиталистических  
стран, но скорее».

<sup>6</sup> Награжден знаком «Почетный работник ВЧК-ОГПУ  
(XV)» (1934), арестован 19 декабря 1936 г., расстрелян  
15 мая 1937 г. (Прим. авт.)

## Тезисы Капицы

### из записки «О научном снабжении»

Требуется:

1. быстрое удовлетворение запросов;
2. большая номенклатура, но очень малое количество;
3. нужны самые современные и лучшие приборы и материалы на свете;
4. чрезвычайно важна хорошая информация о достижениях в аппаратуре;
5. необходимо высокое качество научной аппаратуры и быстрое освоение новых приборов.

## Сверхтекучесть и Главкислород

Длинное, и в общем оптимистичное, письмо  
В. И. Межлауку от 25 декабря 1936 г. П. Л. Капица за-  
канчивает словами: «...Итак, наступает 1937 год.  
Будете ли Вы по-прежнему мне помогать?... Пока  
что я думаю, что на этот, 37, год у меня хватит  
еще силы и бодрости духа, а у Вас терпения. При-  
вет и с Новым годом. П. Капица».

В 1937 г. были арестованы, а затем уничтожены  
и Межлаук, и Бауман, и Рабинович... Та же судьба по-  
стигла первого заместителя Капицы Л. А. Ольберта.

Институт физических проблем (ИФП) зарабо-  
тал в 1937 г. Это событие было широко освещено  
в центральных советских газетах. А уже в 1938 г.  
П. Л. Капицей вместе с коллегами было сделано  
фундаментальное открытие: явление сверхтекуче-  
сти жидкого гелия.

Практическая польза оказалась разнообразной,  
в том числе и такая:

– удалось добиться освобождения Л. Д. Ландау  
после годовичного тюремного заключения – помогла  
необходимость теоретического объяснения откры-  
тия (П. Л. Капица взял Л. Д. Ландау на поруки, меж-  
ду тем арест Л. Д. Ландау не был случайным – он  
был автором антисталинской листовки);



Институт физических проблем, 1937 г.

– в 1978 г. П. Л. Капица получил Нобелевскую премию;

– техническое применение сверхтекучести осуществляется, например, на Большом адронном коллайдере в ЦЕРН.

Кроме того, в ИФП был разработан новый турбинный метод получения жидкого воздуха и жидкого кислорода, а П. Л. Капица во время войны на короткое время стал руководителем нового научно-производственного ведомства – Главкислорода при СНК СССР.



Празднование 50-летия П. Л. Капицы (в центре), слева – А. Н. Крылов и Л. Толстая, справа – Л. Орлова и А. Ф. Иоффе

П. Л. Капица заступался за многих ученых, подвергнутых репрессиям, в частности, ему удалось добиться быстрого освобождения В. А. Фока.

Петр Леонидович всегда поддерживал развитие в СССР ядерной физики, например, строительство циклотронных ускорителей в ЛФТИ и ХФТИ. Он был инициатором открытия новых учебно-научных центров, таких как МФТИ (постановление Совета Министров СССР от 25 ноября 1946 г.) и Новосибирский Академгородок (постановление Совета Министров СССР от 18 мая 1957 г.).

### Атомная бомба и Берия

Едва ли не первым Капица предсказал создание атомного оружия, причем публично.

**Выдержка из выступления Капицы на антифашистском митинге ученых 12 октября 1941 г.** (Правда. 1941. 13 октября. С. 3):

«Одним из основных орудий войны являются взрывчатые вещества. Наука указывает принципиальную возможность увеличить их взрывчатую силу в полтора-два раза. Но последние годы открыли еще новые возможности – это использование внутриатомной энергии. Теоретические подсчеты показывают, что если современная мощная бомба может, например, уничтожить целый квартал, то атомная бомба, даже небольшого размера, если она осуществима, могла бы уничтожить крупный столичный город с несколькими миллионами населения»

25 ноября 1945 г. П. Л. Капица пишет Сталину большое письмо, в котором предлагает свой собственный план работ над атомной бомбой. Он исходит из того, что пока информации по бомбе недостаточно и возможно, та, что имеется, является дезинформацией. Поэтому он считает, что сделать бомбу за 2–3 года в послевоенных условиях для СССР нереально: «Было бы легче, если было бы известно, каким путем идти, но путь-то неизвестен, так что сперва нужна научная работа для нахождения пути, а для проведения в жизнь нужны: соответствующая мощная промышленная база и организация».

План: «На сегодняшний день надо выработать двухлетний план подготовки промышленности и за это время вести необходимую научно-экспериментальную и теоретическую работу. Пока будет готовиться промышленность, мы наладим научную часть». Для этого надо «Поднять наши научные институты и благосостояние наших научных работников:

1. Поднять наше высшее образование, вузы, университеты, готовить молодежь для науки.
2. Наладить научное приборостроение и получение реактивов»

В письме много критики организации работы над атомной бомбой, в том числе по адресу Л. П. Берии: «Товарищ Ванников и другие из Техсовета мне напоминают того гражданина из анекдота, который, не веря врачам, пил в Ессентуках все минеральные воды подряд в надежде, что одна из них поможет...

Товарищи Берия, Маленков, Вознесенский ведут себя в Особом Комитете как сверхчеловеки. В особенности тов. Берия. Правда, у него дирижерская палочка в руках. Это неплохо, но вслед за ним первую скрипку все же должен играть ученый. Ведь скрипка дает тон всему оркестру. У тов. Берия основная слабость в том, что дирижер должен не только махать палочкой, но и понимать партитуру. С этим у тов. Берия слабо.

Я лично думаю, что тов. Берия справился бы со своей задачей, если отдал бы больше сил и времени. Он очень энергичен, прекрасно и быстро ориентируется, хорошо отличает второстепенное от главного, поэтому зря времени не тратит, у него, безусловно, есть вкус к научным вопросам, он их хорошо схватывает, точно формулирует свои решения. Но у него один недостаток – чрезмерная самоуверенность, и причина ее, по-видимому, в незнании партитуры...

У меня с Берия совсем ничего не получается. Его отношение к ученым, как я уже писал, мне совсем не по нутру. Например, он хотел меня видеть, за эти две недели он назначал мне прием 9 раз – и день и час, но разговор так и не состоялся, так как он его все отменял, по-видимому, он это делал, чтобы меня как-то дразнить, не могу же я предположить,

что он так не умеет располагать своим временем, что на протяжении двух недель не мог сообразить, когда у него есть свободное время...

Стоит только послушать рассуждения о науке некоторых товарищей на заседаниях Техсовета. Их приходится часто слушать из вежливости и сдерживать улыбку, так они бывают наивны, воображают, что, познав, что дважды два четыре, они уже постигли все глубины математики и могут делать авторитетные суждения. Это и есть первопричина того неуважения к науке, которое надо искоренить и которое мешает работать.

При создавшихся условиях работы я никакой пользы от своего присутствия в Особом Комитете и Техническом Совете не вижу. Товарищи Алиханов, Иоффе, Курчатов так же и даже более компетентны, чем я, и меня прекрасно заменят по всем вопросам, связанным с А. Б.

Поэтому мое дальнейшее пребывание в Особом Комитете и Техсовете, Вы сами видите, ни к чему и меня только сильно угнетает, а это мешает моей научной работе. Поскольку я участник этого дела, я, естественно, чувствую ответственность за него, но повернуть его на свой лад мне не под силу. Да это и невозможно, так как тов. Берия, как и большинство товарищей, с моими возражениями не согласен. Быть слепым исполнителем я не могу, так как я уже вырос из этого положения.

С тов. Берия у меня отношения все хуже и хуже, и он, несомненно, будет доволен моим уходом. Дружное согласие (без генеральского духа) для этой творческой работы необходимо и только возможно на равных началах. Его нет. Работать с такими настроениями все равно я не умею. Я ведь с самого начала просил, чтобы меня не привлекали к этому делу, так как заранее предполагал, во что оно у нас выродится.

Поэтому прошу Вас еще раз, и очень настоятельно, освободить меня от участия в Особом Комитете и Техническом Совете. Я рассчитываю на Ваше согласие, так как знаю, что насилие над желанием ученого не согласуется с Вашими установками».

В конце этого письма П. Л. Капица сообщает об успехах Главкислорода, заключает, что организационная работа им уже налажена и просит освободить его, чтобы вернуться к занятиям наукой: «Пятилетний план по переводу металлургической, целлюлозной и др. отраслей промышленности на кислород давно (месяца два) уже передан в Госплан, но еще не рассматривался».

Таким образом, все мои векселя стране и правительству по кислороду уплачиваются сполна, и я все больше и больше буду настаивать, чтобы меня освободили от Главкислорода и дали возможность всецело вернуться к моей научной работе.

Р. Р. S. Мне хотелось бы, чтобы тов. Берия познакомился с этим письмом, ведь это не донос, а полезная критика. Я бы сам ему все это сказал, да увидеться с ним очень хлопотно».

П. Л. Капица не признавал за руководителями страны права на неуважительное отношение к себе. В первых же своих письмах наверх начиная с 1934 г. он открыто возмущался этим. И в итоге кое-чего добился! Но только не от Берии. А тут ему пришлось оказаться в прямой зависимости от этого человека: Берия возглавлял Атомный проект, Капица в нем участвовал. Тогда Петр Леонидович сделал отчаянную попытку воспитать и этого высокомерного царедворца. Написал Сталину все, что он о Берии думает. Причем попросил показать это письмо самому Берии. Для Сталина Берия, конечно, значил больше, чем «ученый физик». Затруднений выбор между ними у Сталина не вызвал: «Я его тебе сниму, но ты его не трогай». 17 августа 1946 г. П. Л. Капица был снят со всех постов: и начальника Главкислорода, и директора Института физических проблем...

Это был третий тяжелый удар в жизни Петра Леонидовича. Он не ожидал, что его выгонят сразу отовсюду. Переживал тяжело, болел, начались боль-



Директор Института физических проблем П. Л. Капица в своем рабочем кабинете

шие проблемы с сердцем. Они с женой остались жить на летней даче, и за все годы опалы ни разу не ночевали в своей московской квартире. Опасались покушения. 2 марта 1948 г. власти прекратили обслуживание дачи и вывезли всю мебель, дрова, телефон, даже доски книжных полок, свалив книги на пол. Капицы переехали в сторожку, которую было легче протопить. Петр Леонидович решил заняться математикой, считал, что знает ее недостаточно. Потом начал работать руками. Заняли денег (у академиком В. А. Фока, А. И. Алиханова, А. Н. Фрумкина, у жены академика Н. Н. Семенова, у своего бывшего заместителя О. А. Стецкой), начали обставлять дачу заново, а в сторожке Капица стал создавать лабораторию, за которой сохранил привычное название – ИФП («Имба Физических Проблем»). Дети в это время учились в Москве, где о них заботилась вдова брата, Леонида Капицы – Наталья Константиновна.

**Из писем Анны Капицы сыну Андрею**

**15 марта 1948 г.:**

*«Нам Академия прислала очень много дров – 21 куб. метр, и сегодня ночью поднялась метель и все дороги замело... Твои дрова были ужасно нужны, я почти все их сожгла, прежде, чем Академия прислала. Мы получили от Вавилова письмо, что дача передается из Хоз. Управ. Совета Министров в Академию Наук, так что я думаю, теперь будет все хорошо... Никто ничего вывозить не будет, и мы постепенно опять все заведем. Академия предлагает набор финской мебели, они ее купили для академических дач».*

**30 марта 1948 г.**

*«Или сегодня, или завтра привезут мебель на дачу. Мы с тетей Наташей кое-что купили. Сережа сделал полку папе в кабинет, так что книги больше не лежат на полу».*

Все же у Петра Леонидовича оставались занятия на Физтехе МГУ, только ради них он и ездил в Москву. Первый курс общей физики чередовал лекции Л. Д. Ландау и П. Л. Капицы. Тиражирована была только первая часть лекций Л. Д. Ландау. Петр Леонидович был свободен в выборе материала и учил тому, как делают физику, вводя слушателей в нее «с черного хода». А лучшие конспекты делали не студенты, а сотрудники известных органов. Однако и из лекторов тоже выгнали, после того, как П. Л. Капица не пошел на торжественные собрания к 70-летию Сталина (декабрь 1949 г.) ни в Академию, ни в Университет. После этого Капице помогал президент АН СССР С. И. Вавилов, но делал это скрытно, и Петр Леонидович ничего об этом не знал.

**Из воспоминаний Анны Капицы:**

*«Даже после того, как произошли все неприятности, связанные с юбилеем Сталина, Петр Леонидович продолжал писать письма властям, добиваясь для себя*

*возможности работать. Он считал, что обижаться можно на жену и любовницу, но не на правительство – это совершенно бессмысленно. Петр Леонидович продолжал писать Маленкову, Микояну, Сталину, знакомил их с тем, как у него идет работа. И как оказалось, его письма были им необходимы. Я помню, как в конце 1950 года к нам на дачу позвонил неожиданно один их помощников Маленкова и попросил Петра Леонидовича прийти на дачу ЦК КПСС в Горках Х, куда ему должен был позвонить по «вертушке» Маленков. Разговор состоялся, и Маленков сказал, что Сталин просил его подробно написать о своей работе ему лично. Петр Леонидович заметил, что не уверен, доходят ли его письма до Сталина и читает ли он их. На это Маленков ответил, что Сталин читает не только те письма, которые Капица пишет ему, но и те, которые адресованы Маленкову».*

И Петр Леонидович снова начал писать в Кремль. Всего он написал 49 писем Сталину, 70 – Молотову, больше 100 – другим высшим руководителям страны. Давно обещанное полное издание этих писем все еще ждет своего часа, как и полное издание книги В. Д. Есакова и П. Е. Рубинина «Капица, Кремль и наука» – из написанных двух томов вышел только первый (в 2003 г.).

Кажется, единственным прямым ответом Сталина Капице было письмо от 4 апреля 1946 г.:

*«Тов. Капица!*

*Все Ваши письма получил. В письмах много поучительного – думаю как-нибудь встретиться с Вами и побеседовать о них.*

*Что касается книги Л. Гумилевского «Русские инженеры», то она очень интересна и будет издана в скором времени.*

*И. Сталин».*

Наконец, когда Сталин оценил значение физики для обороноспособности страны, он принял идею Капицы: ученым надо хорошо платить. Расходы на науку были увеличены в 4 раза постановлением Совета Народных Комиссаров СССР от 6 марта 1946 г. Зарплата рабочего составляла в то время около 200 руб., директора школы или поликлиники – 1000 руб. Старший научный сотрудник со степенью кандидата наук стал получать от 2500 до 3000 руб. Официальная зарплата министров и зав. отделами ЦК была 5000 руб., такая же выплата была назначена за звание академика. Но П. Л. Капица всегда хотел большего.

**Письмо И. В. Сталину, 10 марта 1946 г.**

*«Товарищ Сталин,*

*Я познакомился с постановлением «О повышении окладов работникам науки и пр.». От всей души приветствую поднятие научной работы в Союзе, но я не согласен с духом постановления, так как в основу высокой шкалы окладов поставлена не*

продуктивность научной работы ученого, а его организационная деятельность в области науки.

...Надо выдвинуть лозунг, что академик, который сам научно не работает, больше не ученый...

Вырождение ученых в дундуков, конечно, известное явление и происходит во всех странах, где есть наука и академии и возможность получать жалование по положению человека, вне оценки его продукции. Так, в Англии... три градации научных работников освобождены от администрирования и только по специальному разрешению могут иметь весьма ограниченную педагогическую нагрузку. На эти должности выбирают с помпой, опубликованием в газетах и пр., и они считаются наиболее почетными. Высшие из них... имеют наиболее высокие оклады из всех существующих в академии или университетах. В Англии их число было ограничено пятью человеками... Я хорошо знаю «положение» о них, так как был одним из них. Идея этого «положения» – в установлении контроля над продуктивностью научной работы. Для этого, например, каждые пять лет даешь письменный отчет о своей научной работе на рассмотрение специальной комиссии. Заключение комиссии идет в президиум академии, и на его основании происходит переизбрание на следующие пять лет, и так до 60 или 65 лет, потом пенсия».

### Время после Сталина

В свой институт П. Л. Капица вернулся после смерти Сталина и ареста Берии. Без П. Л. Капицы ИФП возглавлял А. П. Александров (в 1946–1955 гг.), работы велись по оборонной тематике.

«Возвращение Петра Леонидовича в институт было очень для него тяжелым делом, очень. Ему было жаль, что институт многие годы был в чужих руках. По-моему, он никогда уже не смог смотреть на свой институт как раньше», – вспоминала Анна Капица.

**Товарищу Н.С. Хрущеву, 12 апреля 1954 г., Ни-  
колина Гора**

«...Несомненно, творческих сил у нас достаточно, и все упирается в вопросы организации. Для развития передовой науки нужно, во-первых, поднять на щит фундаментальные теоретические научные проблемы; во-вторых, для этого нужны более культурные и продуманные условия научной работы, чем те, которые существуют у нас сейчас. Нужно помнить, что очередных передовых проблем в науке не много и не много людей, которые любят и умеют их решать. Поэтому, главное – тут нужен тщательный отбор кадров и умная забота о них...»

**Товарищу Н.С. Хрущеву, 15 декабря 1955 г.**

«...История человечества неизменно показывает, что страны с большим международным культурным влиянием в первую очередь имеют ведущую науку.

Сейчас, если наши футболисты успешно забивают мячи в ворота иностранцам, наши боксеры хорошо дерутся, а наши балерины лучшие всех крутятся и прыгают, то все это нам очень приятно и лестно, но все же это не убедительные доказательства нашей передовой культуры.

Только когда мы достигнем признания нашей науки как ведущей, это даст нам в мире положение страны, построившей у себя наиболее передовой социальный строй общества...

...У нас в философии произошло примерно то, что случилось бы с шахматистами, если каждого игрока, проигравшего матч, лишают права игры в шахматы. Очевидно, что в конце концов останется один игрок, правда, сильнейший, но ему не с кем будет играть в шахматы, и игра перестанет существовать. У нас остались одни философы-материалисты, и они разучились спорить, бороться, мыслить. Это неизбежно случилось бы с каждым ученым, даже очень крупным, если ему не с кем было бы бороться за свои взгляды...

...Сейчас трудно не обратить внимания на то, что происходит у нас в биологии. Нигде, может быть, так явно не выступают последствия наших ошибок в организации науки...

...Здоровая наука почти прекратилась, и даже нам, ученым, работающим в других областях, очевидно, что никогда еще наша биология не была качественно на таком низком уровне, как сейчас. Это особенно обидно, так как прежде в ряде основных областей биологии мы были ведущими в мировом масштабе. Об этом свидетельствуют имена Сеченова, Павлова, Тимирязева, Цвета, Мечникова, Виноградского и многих других.

Сейчас ряд наших передовых ученых обратились с письмом в ЦК, в котором рисуется печальная картина состояния нашей биологии. Факт такого обращения надо приветствовать, так как это признак возрождения общественного мнения. В этом письме много правильного, может быть, даже все, но нездоровое одно – что ждут от ЦК опять же декретирования в биологии, но только в другом направлении. Правильнее было бы, чтобы письмо было напечатано и организовалась бы честная дискуссия. Несомненно, все здоровые направления в биологии только бы выиграли от этого.

Мне думается, что сейчас самое важное как для развития нашей биологии, так и для развития других областей науки – это организованное выявление здорового общественного мнения путем поднятия ряда спорных и интересных вопросов в областях генетики, кибернетики, космогонии, связи науки с жизнью, ядерной энергетики, теории пространства и времени и др. Обсуждение этих вопросов на собраниях

*Академии наук и в печати должно быть острым, откровенным, с привлечением зарубежных ученых и философов с самыми разнообразными взглядами. наших философов надо отучить драться с противником, у которого руки завязаны за спиной. Они должны выигрывать в свободной борьбе...»*

**Товарищу Н.С. Хрущеву, 21 октября 1958 г.**

*«...Мне хотелось бы еще раз обратить Ваше внимание на то, что у нас по-прежнему недооценивают тех масштабов, которые начинает принимать научная работа в передовых странах, и не уделяют ей должного внимания. Например, до сих пор, несмотря на наши просьбы, не собрали в ЦК ученых и не побеседовали с ними о путях наиболее здорового развития научной работы в Союзе. Что касается масштабов, которых достигнет научная работа, то я согласен с теми высказываниями, которые делаются у нас и за границей, что в недалеком будущем, скажем, лет через 50, число людей, занятых в науке, так возрастет, что сравняется с числом тех, кто занят в промышленности. В самом деле, сейчас благодаря успехам в науке так интенсивно растут энергетические ресурсы и так широко развивается автоматизация и механизация, что недалеко то время, когда роль физического труда практически сойдет на нет, и тогда, конечно, деятельность большинства людей будет направлена на то, чтобы находить новые производственные процессы и изобретать новые машины. Тогда социально-экономические факторы, характеризующие народное хозяйство, изменятся. Например, можно предвидеть, что основными показателями, определяющими мощь и темпы развития народного хозяйства, станут количество и качество научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро, опытных заводов и на них будут уходить основные средства государства».*

Во времена Хрущева П. Л. Капица по-прежнему был невыездным. Первая поездка за границу состоялась только в 1965 г. для получения золотой медали Нильса Бора, а в 1966 г. Петр и Анна Капица снова побывали в Кембридже. Они подарили свой кембриджский дом Академии наук. Но приручить Капицу не удалось никому, он оставался независимым и непредсказуемым до конца. Именно с его «вертушки» звонил наверх Юрий Любимов, защищая Театр на Таганке, именно П. Л. Капица предложил сначала размножить для членов Президиума АН СССР статью А. Д. Сахарова «О мирном существовании», а уж потом ее осуждать, именно он предлагал на круглом столе журнала «Вопросы философии» (после мая 1968 г. в Париже и событий в Чехословакии) нашим философам сразиться с Г. Маркузе и другими западными мыслителями на равных, «по гамбургскому счету».

**Л. И. Брежневу. Москва, июнь 1972 г.**

*«Глубокоуважаемый Леонид Ильич,*

*Хочу Вам написать об одной стороне так называемого «Байкальского вопроса», на который как будто мало обращают внимания.*

*...естественно, ставится вопрос: что в Байкальском вопросе захватывает народ?*

*...Очевидно, есть общественно-политический элемент. При оценке таких вопросов [мы] должны искать противоречия, и они есть, несомненно, между нашей интеллигенцией и руководством. Такие противоречия у нас в последнее время возникали по вопросу искусства, отношения к памятникам старины и по другим вопросам. Хорошо ли это или плохо? Конечно, это хорошо, потому что такие противоречия и интерес к ним и есть факты жизнеспособности нашей страны, ее стремления развиваться и идти вперед. Это здоровая демократия... мы пытаемся глушить то, в чем наша сила. А сила наша в громадном интересе нашего народа к развитию нашего строя. В этих противоречиях, в интересе к ним наша сила. Если мы зажимаем их резкими запретами <...> мы тормозим развитие нашей страны. Остановить, конечно, развитие нельзя, страна взяла курс в определенном направлении, и никто ее не сможет остановить. Сталин не смог это сделать, и никто другой это не сделает... Так вот что я не могу понять: зачем наша партия, наше правительство вместо того, чтобы поддерживать такие дискуссии, как вопрос о Байкале, их глушит?»*

**Ю. В. Андропову. Москва, 11 ноября 1980 г.**

*«Глубокоуважаемый Юрий Владимирович,*

*Меня, как и многих ученых, сильно волнует положение и судьба наших крупных ученых, физиков А. Д. Сахарова и Ю. Ф. Орлова. Создавшееся сейчас положение можно просто описать: Сахаров и Орлов своей научной деятельностью приносят большую пользу, а их деятельность как инакомыслящих считается вредной. Сейчас они поставлены в такие условия, в которых они вовсе не могут заниматься никакой деятельностью. Таким образом, не приносят ни пользы, ни вреда. Спрашивается, выгодно ли это стране?..*

*Инакомыслие тесно связано с полезной творческой деятельностью человека, а творческая деятельность в любых отраслях культуры обеспечивает прогресс человечества. Легко видеть, что в истоках всех отраслей творческой деятельности человека лежит недовольство существующим... чтобы появилось желание начать творить, в основе должно лежать недовольство существующим, то есть надо быть инакомыслящим. Это относится к любой отрасли человеческой деятельности...*

*Сейчас, по сравнению с ленинскими временами, забота об ученых у нас в значительной мере умень-*



П. Л. Капица с Людмилой Целиковской и Юрием Любимовым

ишла и очень часто принимает характер бюрократической уравниловки. Но чтобы выиграть скачки, нужны рысаки. Однако призовых рысаков мало, и они обычно норовисты и для них также нужны искусные наездники и хорошая забота. На обычной лошади ехать проще и спокойнее, но, конечно, скачек не выиграть. Мы ничего не достигли, увеличивая административное воздействие на Сахарова и Орлова. В результате их инакомыслие только все возрастает, и сейчас это давление достигло такой величины, что вызывает отрицательную реакцию даже за рубежом. Наказывая Орлова за инакомыслие 12 годами лишения свободы, мы таким путем полностью отстраняем его от научной деятельности, и необходимость такого свирепого мероприятия трудно оправдать. Вот почему оно вызывает общее недоумение и часто трактуется как проявление нашей слабости. Сейчас, например, за рубежом происходит все расширяющийся бойкот научных связей с нами. В Европейском центре ядерных исследований в Женеве (ЦЕРН), в котором работают и наши ученые, сотрудники носят свитера с вытканым на них именем Орлова...

Известно, что силовое административное воздействие на инакомыслящих ученых существует с древних времен и даже в последнее время происходило на Западе. Например, известный философ и математик Бертран Рассел за свое инакомыслие дважды был посажен в тюрьму, правда только на короткие сроки. Но увидев, что это вызывает в интеллигенции только возмущение, а на поведение Рассела никак не влияет, англичане отказались от этого метода воздействия. Я не могу себе представить, как еще мы предполагаем воздействовать на наших инакомыслящих ученых. Если мы собираемся еще увеличивать методы силовых приемов, то это ничего отрадного не сулит. Не лучше ли попросту дать задний ход?

Уважающий Вас П. Л. Капица»

**Л. И. Брежневу. Москва, 4 декабря 1981 г.**

«Глубокоуважаемый Леонид Ильич!

Я уже очень старый человек, и жизнь научила меня, что великодушные поступки никогда не за-

бываются. Сберегите Сахарова. Да, у него большие недостатки и трудный характер, но он великий ученый нашей страны.

С уважением П. Л. Капица»

### Афоризмы Капицы:

– Я всегда делал все не как полагается, и именно потому стал академиком.

– Излишняя скромность – это ещё больший недостаток, чем излишняя самоуверенность.

– Наука должна быть весёлая, увлекательная и простая. Таковыми же должны быть и учёные.

– Не того нужно бояться, что люди не всё будут знать, а что они будут знать плохо.

– <Вот> занимаются люди вопросом ухода за коровой: сколько ей надо гулять, сколько есть чтобы она давала много молока. Почему же не поставить вопрос, как ухаживать за учёным, чтобы он работал с полной отдачей? Наши <руководители> скорее займутся коровой, это им понятнее, чем учёный.

– Всё, что мы сейчас считаем азбучной истиной, родилось в муках и в спорах. И хорошо бы помнить об этом.

– Противоречие с теорией – это самое интересное. Печально, когда теория совпадает с экспериментом. Это уже не открытие, а закрытие.

– В научной работе нельзя терять скорость. Это как с аэропланом: потеряешь скорость – он падает.

– Чтобы быть счастливым, человек должен вообразить себя свободным. Так же как верить, что жена ему верна и он самый любимый её человек.

– Общая оценка учёного всегда исходит из того, насколько он самостоятельно работает, мыслит и ориентируется.

– Умение ограничивать свободу в стране – вопрос хороших манер правительства.

### Литература

1. Капица П. Л. Письма о науке. 1930–1980. М.: Московский рабочий, 1989.
2. Капица П. Л. Наука и современное общество. М.: Наука, 1994.
3. Есаков В. Д., Рубинин П. Е. Капица, Кремль и наука. Т. 1. М.: Наука, 2003.
4. Капица Е. Л., Рубинин П. Е. (сост.) Петр Леонидович Капица. Серия «Ученые России». М., 1994.
5. Двадцатый век Анны Капицы. Воспоминания и письма. Серия «Символы времени». М.: Аграф, 2005.
6. Рубинин П. Е. Все простое – правда. Афоризмы и размышления Петра Леонидовича Капицы, его любимые притчи, поучительные истории, анекдоты. М.: АСТ, 2015.