

Памяти
Сергея Петровича Капицы

С.П. КАПИЦА
**Величайший перелом
в развитии человечества**

Цель человечества —
использовать разум!



Различие между словом и делом

Ушел из жизни выдающийся ученый и замечательный популяризатор и пропагандист науки, знаменитый телевизионный ведущий Сергей Петрович Капица. Он без преувеличения был фигурой номер один для научно-популярного жанра, поэтому данный номер журнала посвящен памяти этого необыкновенно умного и светлого человека.

Он был очень обеспокоен нынешним положением в науке и в деле ее популяризации. Корни многих противоречий и кризисов он видел в различии между словом и делом, в потере доверия к декларируемым лозунгам, к провозглашенным ценностям, к СМИ, к власти. Декларирование и имитация инновационного подхода не работают. Этот разрыв между словом и делом губителен, говорил Сергей Петрович. Особенно волновала его проблема образования: как дать молодому поколению путеводную нить, как вообще управлять своим сознанием? Об этом — в нашей эксклюзивной публикации по материалам его выступления в Доме книги на Новом Арбате.

Яркую картину времени, в котором жили выдающиеся деятели науки — Петр Леонидович Капица и его сын Сергей Петрович, их портреты, их окружение, в которое входили многие великие ученые, эпизоды их жизни и многие события и перипетии тех лет дал в своих воспоминаниях друг семьи Петра Леонидовича и Сергея Петровича, известный кинодокументалист и писатель Сол Шульман. Он написал их специально для нашего журнала.

Сергей Петрович Капица был оптимистом, он верил в разум и завещал нам исполнить долг каждого мыслящего существа — постичь цель разумного существования людей.

Памяти Сергея Петровича Капицы

*О сколько нам открытий чудных
Готовит просвещения дух
И опыт, сын ошибок трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай, бог изобретатель...*

14 августа 2012 г. ушел из жизни крупный ученый — член Европейской академии наук, великий популяризатор науки Сергей Петрович Капица, доктор физико-математических наук, профессор МФТИ, а с 1973 г. — основатель и бессменный ведущий знаменитой телепередачи «Очевидное — невероятное», вошедшей в книгу мировых рекордов. В 1980 г. за создание программы Сергей Петрович Капица и Лев Николаевич Николаев получили Государственную премию СССР.



Сергей Петрович родился 14 февраля 1928 г. в Кембридже (Англия) в семье выдающегося физика, лауреата Нобелевской премии Петра Леонидовича Капицы. Его крестным отцом был великий русский физиолог Иван Петрович Павлов. В 1935 г. семья переезжает в Москву, где Сергей растет среди великих ученых своего времени, одним из которых был его отец. Приобщение к духу науки наложило отпечаток на всю его дальнейшую судьбу, впоследствии он стал членом самых престижных научных сообществ мира — Римского клуба и Пагуошского движения ученых*, был почетным членом ЮНЕСКО и многих других международных организаций. Ему принадлежат десятки научных работ, монографий и книг о науке. Но главное, ему принадлежала любовь миллионов телезрителей на протяжении почти 40 лет. Они разделяли его страсть к науке, которая выразилась и в создании первого переводного научно-популярного журнала «В мире науки» — начиная с 1983 г. на русском языке стали появляться переводы статей из журнала «Scientific American». Впоследствии, когда «Scientific American» был куплен группой «Macmillan» и вошел в семью изданий крупнейшего научного журнала «Nature», С.П. Капица стал главным редактором российской национальной редакции журнала.

Будучи физиком, он известен также как социолог и демограф, много писавший о демографическом переходе — смене закона роста численности населения Земли. Его книга «Парадоксы роста» не только является научной монографией, но и доступна широкому кругу читателей. Об этой книге и о своей демографической концепции Сергей Петрович говорил на встрече с читателями и завершил свое выступление замечательными словами, которые можно считать его завещанием: «Долг каждого мыслящего существа использовать то, чем мы отличаемся от животных, — наш разум. Это есть наша цель, цель вообще разумного существования людей».

* Движение ученых против атомной войны. Зародилось в 1955 г., когда появился манифест Рассела—Эйнштейна. (См. «ЭиЖ» № 7'2005). Под манифестом подписались 11 всемирно известных ученых, призвавших мир к ядерному разоружению и созыву международной антивоенной конференции.

Величайший перелом в развитии человечества

Из выступления С.П. Капицы на встрече с читателями
в Доме книги на Новом Арбате 14 октября 2010 г.

Занимаясь экспериментальной физикой, основным моим занятием, я много занимался физикой ускорителей. Физика ускорителей была связана и с проблемами влияния гонки вооружений на экономику, и на само будущее цивилизации. Я должен был думать о мировых проблемах еще и как член Римского клуба и Пагоушского движения ученых. Тогда-то мне показалось важной проблема численности населения, которой занимается наука демография. На одной международной конференции, когда было решено издать книгу о глобальных проблемах человечества, я предложил включить статью о демографии. Предложение сочли неуместным, но меня поддержал президент Лондонского королевского общества.

Сейчас писать о демографии модно, но демографические проблемы стали еще сложнее, чем раньше. В 60-70-х годах прошлого века мы думали, что демографический взрыв потрясет мир, что уже при нашей жизни население мира вырастет до такого предела, что не будет хватать ни хлеба, ни воды, ни места для людей, и волна переселенцев захлестнет мир. И мы вообще не будем иметь места на нашей ограниченной по размерам планете. Это была весьма распространенная тогда точка зрения.

Самая ранняя теория перенаселения связана с именем Мальтуса, который жил в конце XVIII — начале XIX века. Он был сыном священника, учился в Кембриджском университете на богословском факультете, но при этом еще занимался и математикой. В библиотеке Мальтуса было множество книг Эйлера, замечательного математика; судя по карандашным заметкам, он их внимательно читал и изучал.

Священником Мальтус не стал, а сделался экономистом. Он пришел к выводу, что миром управляет голод, что отсутствие хлеба, отсутствие пищи контролирует рост населения. Характерно, что эта ресурсная по существу тема главенствует у нас до сих пор — на эту тему был выпущен обзор Римского клуба «Пределы роста».

Римский клуб организовал лет 40 назад выдающийся человек Аурелио Печчеи — руководитель фирмы «Фиат». Я попал в число тех, кого пригласили в это общество, и так оказался втянутым в глобальную проблематику.

В 1990 г. я вплотную занялся демографическими проблемами. В то время при взгляде на кривые роста населения казалось, что численность населения будет стремиться в бесконечность уже к 2000 г. Если бы кривая была верна, нас было бы уже 10 млрд на Земле, а не 7 млрд, как сейчас.

Эта кривая верно работала в течение полутора миллионов лет. Она точно описывала рост человечества. Демографы говорили, что рост зависит от социальных и экономических условий, и что надо изучать социально-экономические условия и смотреть, как они влияют на рост населения. Я посмотрел на это как физик, что по существу, с точки зрения демографии, было чистой ересью. Ересью была и моя точка зрения, что население растет по гиперболической кривой. И эта гиперболическая кривая свидетельствует, что рост пропорционален квадрату населения мира.

Эта кривая неприложима к отдельным странам и регионам. Ее можно приложить только к такому образованию, как население Земли в целом. Иными словами, наличие такого закона указывает, что население Земли — это динамическая система, как говорят физики.

Мне говорили, что этого не может быть, потому что не может быть никогда. Всегда связывали население отдельной страны с ее социально-экономическими условиями. Другими словами, считалось, что население мира — это есть просто арифметическая сумма каждой из слагающих его стран. Я же говорю, что это нечто большее. Это динамическая система, которая развивается самостоятельно как единое целое.

Почитайте крупных историков нашего времени, в первую очередь Фернана Броделя, представителя новой исторической школы во Франции, или немец-

кого историка и философа Карла Ясперса, из отечественных историков — Игоря Дьяконова, Николая Конрада, все они утверждали, что есть только одна история, история человечества в целом. Надо смотреть на человечество как на единство. Языки различаются, но у них есть общие корни. Народы смешивались, только в старину это происходило медленно, а сейчас этот процесс происходит гораздо быстрее.

Иными словами, великие историки, если их внимательно изучать, утверждали, что история мира в целом — это интереснейший предмет. Я занялся им, рассматривая рост населения как историю человечества. Так возникла первая книга моих исследований — «Общая теория человечества». Всего на эту тему я написал пять книг. С каждой новой книгой я все глубже понимал эту проблему и рассчитываю, что и другие поймут меня.

Главный мой вывод: человечество оказалось на переломе в своем развитии. Во всяком случае, такой процесс, по-моему, сейчас медленно разворачивается. Поэтому новая моя книга названа «Парадоксы роста». В ней много расхождений с общепринятыми взглядами. В первую очередь оказывается, что развитие человечества определяют не ресурсы: не еда, не вода или пространство. Когда надо, они появляются в необходимом количестве и обеспечивают развитие человечества по гиперболическому закону. А сам этот закон определяется внутренними характеристиками человека — не внешними условиями, а внутренними. Это самое главное. Внутреннее развитие определяется культурой, наукой, сознанием. Аристотель, величайший ученый древности, сказал очень верно и точно: «Человек есть животное, стремящееся к знаниям».

В моей книге последовательно развивается идея динамики развития человечества как системы, скорость роста которой пропорциональна квадрату численности людей. Приведенные в книге математические формулы элементарны, и студенты-первокурсники в них прекрасно разбираются. Демография хороша тем, что имеет какой-то физический смысл: численность людей в Древнем Риме, в Древнем Египте и в современной жизни имеет одинаковый смысл. Историки всегда искажают численность людей. Вот факт из книги о Суворове. В войне с Турцией форт Измаил был взят нашими войсками, масса турок была убита. И адъютант пишет донесение царю, что 20 тысяч турок полегло в этом сражении, а Суворов сказал: «Пиши 50, чего их, нехристей, жалеть». Такова достоверность цифры, которая появляется в истории. Суворов получает очередной орден, а цифра попадает в учебники.

Но все равно, даже несмотря на такую грубость оценок, количественные оценки можно и нужно де-

лать, и они использованы в моей книге. Уверен, что это, во-первых, дает некую объективную оценку развития человечества в целом, а во-вторых, мы можем выделить основные периоды этого развития: палеолит, неолит.

Кстати, очень важна градация времени в истории. Бродель и другие историки и философы утверждают, что в истории надо учитывать не время, а длительность. Довольно тонкое различие. Длительность — это, конечно, субъективное время протекающих процессов, само подчиняющееся происходящему. А ньютоново время абстрактно. Мировые часы тикают, и мы должны следить за самими собой, как мы им соответствуем. А время субъективное — это то время, которое мы подчиняем себе. Недаром говорят, что счастливые часы не наблюдают. Они проходят слишком быстро, уплотняясь по мере приближения к нашему времени.

Это даже можно проиллюстрировать. То, что учебники истории называют Древним миром, продолжалось порядка 3000 лет. Следующий период после падения Рима, был в 3 раза короче, т. е. Средние века — это 1000 лет. Новая история насчитывает 300 лет. Новейшая история — 100 лет. Наступает время, когда больше сжимать историю нельзя, потому что она ограничивается временем человеческой жизни. Тут-то и начинается смятение в умах, порожденное падением грамотности. Немало сегодняшних школьников считают, что Тутанхамон, Наполеон, Христос и Иван Грозный жили в одно время. Прошлая история воспринимается ими как плюсквамперфект — давно прошедшее время. Это все давно прошедшее время, так что не надо о нем думать.

Понимание динамического времени в истории, с моей точки зрения, очень важная вещь, потому что для истории оно имеет такое же значение, как теория относительности в физике, которая указала нам, что время тоже в какой-то степени связано с тем, что происходит.

Прирост населения всегда пропорционален квадрату численности людей. Закон работает, начиная с нижнего палеолита, когда людей было порядка 100 тыс., т. е. столько же, сколько крупных животных. С тех пор население Земли увеличилось в 100 000 раз. В этом смысле мы особые твари. Этой особенностью мы обязаны нашему сознанию. Это то, что нас и отличает от всех остальных животных. Они едят, размножаются, спят, перемещаются ножками так же, как и мы. Но мы делаем нечто большее, мы стараемся понять, что происходит. Это способствовало росту человечества и было неизбежным. Это же привело и к сжатию времени, что страшно уплотнило исторический процесс. Более того, оно привело к величайшему кризису чело-

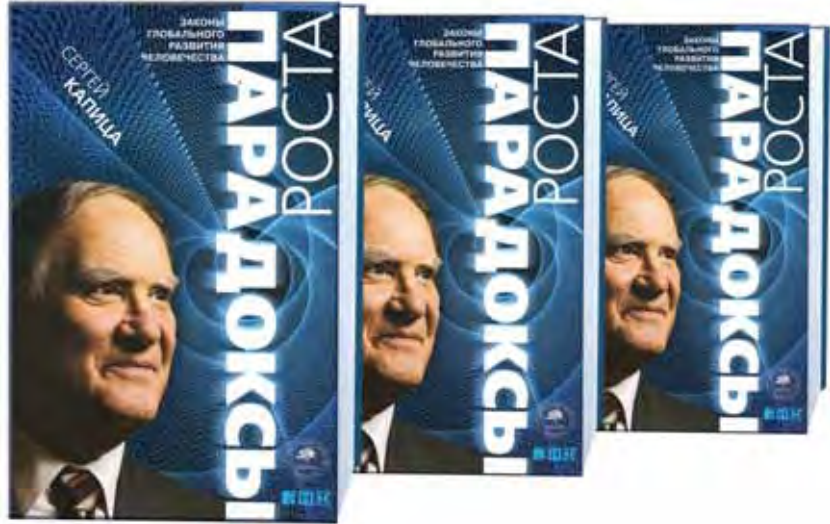
вечества, так называемому демографическому переходу. Он заключается в том, что после стремительного роста население начинает стабилизироваться в численности, либо даже убывать. Первыми это осознали французские демографы.

То, что происходит сейчас в нашей стране — это естественный процесс. Война, мор, несовершенство управления — это все преходящие факторы. Но такой перелом в развитии человечества, как сейчас, — он универсальный. Более того, он невероятно крутой. Он происходит для всего человечества синхронно. Им охвачено все человечество от племен охотников и собирателей в Африке до развитых стран Европы и Азии: рост населения прекратится меньше чем за 100 лет. Мы находимся на пике этого перелома. Сам пик пришелся на 1995 г. К 2040 г. спад скорости роста будет существенным, а к концу столетия население выйдет на предел порядка 11 млрд человек.

Этот перелом — самое крупное событие в истории. Такого никогда в прошлом не было. Ни чума, ни мировые войны, ни набеги — ничто не сравнимо с этим грандиозным переломом в развитии человечества. В эпоху такого перелома, а человечество находится в самом его центре, и Россия переживает те же демографические перемены, что и все остальные. Из всего многообразия исторических, географических и экономических условий наши внутренние проблемы очень похожи на глобальные проблемы. Однако этот перелом, происходящий во всем мире, в нашей стране происходит в очень острой форме. И это одна из наших проблем.

Особенность нынешнего перелома — падение рождаемости. Сейчас во всем мире в развитых странах показатель едва превышает одного ребенка на женщину. В католической Испании приходится 1,09 ребенка на женщину. В Италии то же самое, на Украине такие же цифры. В России — 1,4, благодаря, может быть, нашим южным регионам. В мусульманских быстроразвивающихся странах этот коэффициент благополучнее — более 2–2,5. Для мира в целом он едва дотягивает до 2,5. Такого никогда раньше не было. В России перед Первой мировой войной обычное число детей в семье, особенно крестьянской, составляло 5–6 человек. Россия могла поставить десятки миллионов молодых людей в армию в Первую и Вторую мировые войны. Сейчас мы с трудом набираем миллионную армию.

Я думаю, что корни экономического кризиса лежат в потере доверия между участниками экономического



процесса. Система управления страной не успевает за реальностью. В нашей стране, да и во всех странах, это особенно чувствуется. И институты управления обществом гораздо медленнее развиваются и эволюционируют, чем производительные силы. Если использовать старую формулировку, можно сказать, что производственные отношения намного отстали от производительных сил. И этот разрыв между словом и делом губителен, и очень многие проблемы сводятся именно к этому. Можно построить самую большую электростанцию, можно построить самый большой самолет, можно сделать практически все, что хотите, но зачем это нужно и как управлять всем этим хозяйством, — это проблема, которая оказывается все более и более сложной. И никакие компьютеры не помогут ответить на этот вопрос.

Сюда же относится и проблема образования. Невозможно прочитать все книги, которые есть даже в одном книжном магазине. Что необходимо читать? Как отбирается этот материал, как управляется вообще сознание — мы до сих пор очень плохо понимаем. Здесь очень много эмпирики.

Вот что следует из тех рассуждений, которыми я занимался, приложив просто соображения обычной физики сложных систем к такой системе, как человечество, к которой мы все принадлежим. *По существу, это долг каждого мыслящего существа — использовать то, чем мы отличаемся от животных, наш разум. Это есть наша цель, цель разумного существования людей вообще.*

Ответы С.П. Капицы на вопросы

— **Насколько реалистична наука?**

— Она объясняет то, что вокруг нас существует, в той степени, как она способна это сделать. Какие-то вещи она предсказывает. Какие-то вещи являются неожиданными.

— Значит, основная цель научного поиска — определить величину погрешности?

— Не погрешности. Это более сложная вещь. Погрешности относятся к отдельным измерениям. Даже если вы начнете считать, сколько людей в этой комнате (кто-то приходит, кто-то уходит), даже эта вещь не является постоянной. Хотя, казалось бы, элементарно. Точно так же с другими вещами. Но можно считать эти вещи, можно оценивать их. Это и есть задачи науки. Вопросы веры тут не при чем, в религиозном смысле этого слова, во всяком случае.

— Что будет со «Сколково»?

— Я бы через 20 лет сказал вам, что будет со «Сколково», но меня уже не будет к этому времени. Я надеюсь, от «Сколково» что-то останется. Это есть реакция на момент. Но я надеюсь, «Сколково» заставит людей в нашей стране всерьез думать о формах организации науки.

У нас такая же ситуация была 30–40 лет назад, когда организовалось Сибирское отделение АН СССР, Академгородок. Я хорошо знаю, что там происходило. Это был замечательный, всемирного значения, очень удачный опыт организации науки. Кстати, там есть своя «долина». Сейчас все носятся с «Кремниевой долиной», а главная улица новосибирского Академгородка называется «Золотая долина». Там расположены дома, в которых живут все наиболее крупные ученые этого центра. И эта «Золотая долина» до сих пор существует. У Новосибирска есть шанс, чтобы он был достаточно живучий, потому что он многодисциплинарный. Но есть такие моногорода, которые делали только атомные бомбы, предположим, в Сарове, в Арзамасе. Они были нацелены на одну задачу — делать бомбы. А сейчас они не нужны. Их тематика исчерпывается. Это очень серьезная вещь. То же самое — города вокруг Иваново, текстильные города. Сейчас производительность ткацких машин такая, что не нужно специальный город строить вокруг этого дела.

То же самое с институтами. Кто живет хорошо, так это университет. Но он держится за счет студентов. Студенты приходят и уходят, они не остаются там. А люди, которые приходят в академгородки, они, как правило, там остаются. Они вживаются в эту атмосферу, стареют вместе с ними, и старость кончается одним исходом.

— Вы рассматриваете человечество глобально, по всей планете, что замечательно. Однако отсюда возникает вопрос: наше будущее — это Земля, одна страна, одно правительство? В 1945 г. эту идею поддерживали Альберт Эйнштейн и многие ученые. Как вы на это смотрите?

— Это вопрос времени. Уже сейчас есть масса институтов, которые имеют глобальный характер. Самолеты летают по глобальным правилам. Пароходы уже давно ходят, подчиненные закону моря, а не законам отдельных государств. Споры возникают, когда они пристают к той или иной гавани, но это уже детали. И финансовый мир устроен по глобальным правилам. Но, как я сказал, софт человечества развивается гораздо медленнее его производительных сил. Мы не успеваем за ними. Вот это противоречие существует. Я думаю, что на этих кривых, о которых я говорил, это очень хорошо видно.

— То есть в конечном итоге, поколения через два, весь мир будет одной страной?

— Он уже такой. Возьмите Европу — она стала одной страной. Советский Союз, а теперь и Россия, был одной страной. Есть силы, которые противятся этому. Европе удалось начать жить вместе после жесточайших войн и 50 лет умиротворения. Хотя это происходит крайне медленно.

— Расскажите, пожалуйста, о своей работе в научно-популярном журнале.

— Журнал «В мире науки» издавался с 1980 г. Потом был некий перерыв. Сейчас его возобновили. При поддержке Московского университета и его ректора Виктора Садовниченко журнал получил новые возможности для развития. В основе журнала лежит знаменитый американский «Scientific American», который ныне издается в 18 странах мира. Причем 20–30% содержания этих изданий принадлежат той стране, которая его выпускает на своем языке. По существу «Scientific American» становится как бы головным научно-информационным журналом мирового класса. Очень важно, чтобы такой журнал выходил в нашей стране. С другой стороны, я думаю, мы повлияем своей научной традицией на этот журнал, выходящий во всем мире.

Из некролога «Scientific American»:

Сергей Капица играл весьма активную роль в общении всех 14 зарубежных изданий «Scientific American». Я имела счастье работать с профессором Капицей в качестве руководителя русского издания нашего журнала 11 лет. Он был добрый человек и вдумчивый коллега. В прошлом году он был нашим радушным хозяином, когда вся семья изданий «Scientific American» встретилась в Москве впервые за многие годы. Он излучал тепло и энтузиазм по отношению ко всем нам.

*Мариетта Дикристина (Mariette DiChristina),
главный редактор американского (основного)
издания «Scientific American».*

Сол Шульман

О Друге, о Времени и о себе



В течение полувека близким другом Сергея Петровича и его семьи был постоянный автор нашего журнала — писатель, драматург, кинорежиссер, путешественник, член Союза писателей и кинематографистов России и Австралии — Соломон Шульман. Он автор известного в научных кругах драматургического произведения «Ядерный век», написанного при активной поддержке Петра Леонидовича и Сергея Петровича Капицы, опубликованного в нашем журнале (2007, № 8–12).

Главный редактор журнала Александр Самсонов попросил его поделиться своими воспоминаниями о встречах и дружбе с этой знаменитой семьей. Разделявшее собеседников расстояние между Москвой и Австралией не помешало беседе затянуться не на один час... Разговор, перенесший собеседников в другую эпоху, того стоит — приводим его здесь «без купюр».

А. С.: Передо мной журнал «Экология и жизнь» за август 2007 года. В этом номере появилась первая часть публикации вашего киносценария «Ядерный век». Сценарий явно написан человеком, который знает историю ядерных открытий не поверхностно, а изнутри. Как появился на свет этот сценарий? Что подтолкнуло вас к его написанию? Как вы оказались в гуще изложенных вами событий? Я знаю, что вы были близки с семьей Петра Леонидовича и Сергея Петровича Капицы. Какую роль они сыграли в написании этого сценария? С чего все начиналось?

С. Ш.: Идея написания сценария «Ядерный век» зародилась у меня задолго до знакомства с семьей Капицы. По первой своей профессии я инженер, а второй мой институт — ВГИК. Еще до поступления в институт кинематографии я заинтересовался историей создания атомной бомбы.

Вообще надо сказать, что в то время — конец 50-х — начало 60-х годов — тема ядерной бомбы была очень интригующей. Все амбициозные мальчишки мечтали быть физиками. Физики считались самыми умными и знали всё. К ним обращались с вопроса-



Сергей Капица, Ольга Северцова, Сол Шульман.
На художественной выставке. 2008. (© Из архива С.Ш.)

ми — как долететь до звезд и какой длины юбки должны носить женщины...

Ну а если говорить серьезно, то, по-видимому, первым толчком к написанию этого сценария была книга Роберта Юнга «Ярче тысячи солнц», рассказывающая, как начинался ядерный век. Эту книгу я зачитал до дыр. Я бы даже сказал, что она была одним из стимуляторов, толкнувших меня на поступление в киноин-

Сергей Петрович на Дальнем Востоке. Подводные съемки.
Начало 1960-х. (Из домашнего архива С. Капицы)



ститут. Мне хотелось сделать фильм об истории создания атомной бомбы в разных странах — об ученых, шпионах, политиках.

Приступил я к этой работе уже после окончания киноинститута, где-то в году 1966-м. Но, несмотря на то, что сценарий этот был задуман задолго до знакомства с семьей Капицы, без помощи и участия Петра Леонидовича и Сергея Петровича он не смог бы приобрести той глубины и документальной правдивости, которые потом отмечали в нем и физики и кинокритики.

С семьей Капицы, а точнее с Сергеем Петровичем Капицей (для меня он просто Сергей), я познакомился 50 лет назад, в 1962 г., будучи еще студентом первого курса ВГИКа. Познакомили нас мои друзья — Олег Погодин, драматург и сын драматурга Николая Погодина, и его жена Ольга Северцова — дочь академика А.Н. Северцова. Была такая замечательная московская семья. «Была», потому что Олега Николаевича уже нет.

Они близко дружили с Сергеем Капицей. Сергей и Ольга были заядлыми аквалангистами. В то время акваланг только входил в российский спортивный обиход и продвинутая, так сказать, молодежь увлекалась им. Сергей даже имел удостоверение аквалангиста № 2, т. е. был «вторым аквалангистом» Советского Союза. Они неоднократно ездили «нырять» на Дальний Восток, и результатом этих экспедиций стал подводный фильм «Над нами Японское море». Вот тогда я и познакомился с Сергеем Капицей.

Как я уже сказал, к работе над сценарием «Ядерный век» я приступил потом, уже после окончания института, хотя свою профессиональную деятельность как режиссер начал еще студентом, сразу после первого курса. Так получилось, что я попал на практику в Таджикистан и там снял свой первый, весьма острый по содержанию, документальный фильм «Среди белого дня», который заслужил не только внимание прессы, но и властей, в частности Никиты Хрущева и его зятя — главного редактора «Известий» Алексея Аджубея. Фильм был показан на Всесоюзном кинофестивале и получил первую премию Союза журналистов СССР по кино. Собственно говоря, под этот фильм Союз журналистов и учредил эту премию, и я стал первым ее обладателем.

Премия и благосклонность Хрущева открывали для меня двери всех киностудий. Не буду вдаваться в детали, но после окончания института я решил, что пришло время для работы над «Ядерным веком».

А. С.: Насколько мне известно, еще до того как приступить к работе над «Ядерным веком», вы несколько лет проработали на киностудии научно-популярных фильмов.

С. Ш.: Совершенно верно. Как я уже сказал, после получения премии Союза журналистов меня пригла-

шали к себе на работу почти все студии страны, в том числе Сергей Михалков, руководивший тогда на «Мосфильме» документальным объединением «Фитиль», и Владимир Шнейдеров, руководивший географическим объединением на Московской студии научно-популярных фильмов. Будучи романтиком, я, конечно же, выбрал географическое объединение, или, как его еще называли — объединение кинопутешествий. Оно тогда выпускало киножурнал — «Десять минут по СССР». Руководил этим объединением, как я уже сказал, Владимир Адольфович Шнейдеров — один из старейших режиссеров страны — романтик, путешественник... Собственно, он и есть родоначальник приключенческого жанра в нашем кино. Ему принадлежат такие уже ставшие классикой ленты, как «Джюльбарс», «Ущелье Аламасов»...

Так вот, будучи еще студентом второго курса, я начал работать в этом объединении. Тогда только начал выходить киножурнал «Альманах кинопутешествий» и зародился его телевизионный вариант — «Клуб кинопутешествий». Помню однажды мы — несколько человек — сидели у Владимира Адольфовича дома и обсуждали, что бы еще придумать. Были разные предложения, на которые Владимир Адольфович обычно отвечал: «Не пропустят... Этой власти всё до...» одного места. (Шнейдеров выражался конкретнее.)

Я тоже высказал свое предложение. «Владимир Адольфович, — сказал я, — мы живем, как кильки в закупоренной от мира консервной банке. Что надо сделать, чтобы килькам было интересно? Надо в банке проделать дырку и все бросятся к этой замочной скважине...» Владимир Адольфович ответил той же любимой фразой, а потом вдруг задумался и сказал: «Однако... надо попробовать, а вдруг проскочим!» Так в «Альманахе» появились заграничные сюжеты. Сегодня вам не понять, каким событием это было для того времени. «Альманах», а за ним и «Клуб кинопутешествий» стали дико популярны. Когда по телевизору шла программа кинопутешествий, на улице нельзя было встретить ни одного мальчишку. Все прилипали к телеэкрану. Справедливости ради надо сказать, что нам просто повезло. Брежнев мало чем отличался в этом от мальчишек и тоже прилипал к экрану, когда там показывали экзотику. Поэтому-то мы и получили от него «карт-бланш» на поездки и заграничные сюжеты.

Обе эти программы просуществовали почти четыре десятилетия — мировой рекорд для такого кино-телеформата — и попали в книгу рекордов Гиннеса. Единственная телевизионная программа, которая имела такой же успех у зрителя даже без поддержки Брежнева, была программа Сергея Капицы «Очевидное — невероятное».

Я вспоминаю работу в объединении у Владимира Адольфовича как радость и счастье. Он был для меня учителем, другом, защитником. То, что его имя сегодня почти забыто, это позор нашего кинематографа...

У Владимира Адольфовича я проработал до окончания института, а потом решил, что пришло время «вернуться к истокам» — приступить к сценарию «Ядерный век». Уговорив Шнейдера отпустить меня в «творческий отпуск», я снял подвальную комнату возле метро «Сокол» и работал там над сценарием по двадцать часов в сутки. Должен сказать, что это была захватывающе интересная работа. По ночам мне снились атомные взрывы, шпионы, политики... Я был на «ты» с сильными мира сего, они делились со мною секретами и мы вместе планировали будущее.

Наконец сценарий был закончен и начались его обсуждения и вообще самостоятельная жизнь. Помню одно из первых обсуждений у физиков в Пахре. Собралось много молодых ученых, некоторые приехали специально из Москвы. Чтение и разговоры затянулись до четырех утра. Естественно, электричек уже не было, так что разместились у местных друзей. Нас, человек десять, пригласил в свою маленькую двухкомнатную квартиру Женя Велихов... сегодня он уже, естественно, не Женя, а уважаемый академик Евгений Павлович, но тогда... Мест не хватило, и спали мы с ним на полу, укрывшись одной простыней...

В это время я уже был хорошо знаком с Сергеем Капицей и знал всю его семью. Естественно, что приступая к этой теме, я делился своими мыслями и с Сергеем, и с его отцом — Петром Леонидовичем.

А. С.: Видимо, дружба с Сергеем Капицей и его отцом наложила отпечаток на вашу работу?

С. Ш.: Не только отпечаток. Без них этот сценарий вообще не мог появиться, я бы его не смог написать, если бы Сергей буквально за руку не ввел меня в их мир... мир физиков-ядерщиков. Благодаря ему, я был хорошо знаком с людьми, стоявшими у истоков ядерного века. С такими как Георгий Николаевич Флеров, Исаак Константинович Кикоин, Анатолий Петрович Александров, Бруно Максимович Понтекорво, Лев Андреевич Арцимович, Абрам Исаакович Алиханов и многими другими. Только специалисты могут понять величие этих имен. Каждый из них — это целая эпоха.

Вот, например, Георгий Николаевич Флеров, с которым мы были очень близки. Перед самой войной, будучи еще совсем молодым человеком — 27 лет — и работая в ленинградском институте физики или, как его называют, «институт папы Иоффе», он, вместе со своим другом Константином Петржаком сделал открытие, принесшее им мировую славу — *спонтанное деление урана*. То есть то, что лежит в основе ядерных



Георгий Николаевич Флеров и Татьяна Самойлова. Дубна, 1960-е годы. (Из домашнего архива С.Ш.)

процессов. Началась война. Георгий Николаевич уходит на фронт. Служит в авиации. Получив однажды увольнительную, он на несколько дней едет в Ленинград, чтобы навестить мать. Забегает в библиотеку, чтобы пролистать научные журналы — интересно ведь узнать, что пишут в мире об их открытии. И тут он обнаруживает, что ни в одном западном журнале нет ни единого слова, хотя раньше об этом писали все. Ему приходит в голову мысль, что тема засекречена! Почему? Рождается подозрение, что там начали работать над каким-то оружием. Флеров пишет письмо Сталину и делится своими подозрениями. Это был первый импульс к началу атомных работ в нашей стране.

А сколько еще интереснейших подробностей из той жизни я узнал от него — про ученых, про шпионов, про власть в лице Лаврентия Берия, который курировал атомный проект. Без знания таких деталей работа над сценарием «Ядерный век» была бы невозможна. Однажды Флеров рассказал мне такой, например, эпизод. Работали они в лаборатории, проводили какой-то важный эксперимент. Заходит Игорь Васильевич Курчатов и спрашивает — ну как, какой результат? Флеров называет ему цифру. Курчатов отворачивается к окну, вынимает из кармана какую-то бумажку, заглядывает в нее, прячет обратно и поворачивается к Флерову — «неверно, перепроверьте». «Ну откуда, — говорит Георгий Николаевич, — он мог знать, верно или неверно, если эксперимент проводился впервые». Ясно, что тут вступили в игру наши разведчики, которые к этому времени уже проникли в Лос-Аламос — центр американских ядерных разработок.

Разве мог бы я без знания таких деталей создать полноценное драматургическое произведение?! Как шутил Георгий Николаевич: «Ты знаешь наши атомные секреты лучше, чем каждый из нас. Нам, работавшим над этой проблемой в разных лабораториях, запрещено

было общаться друг с другом и делиться результатами, а тебе все вываливают их с большой охотой».

Кроме Флерова, я был хорошо знаком с Исааком Константиновичем Кикоиным — человеком не только могучего телосложения, но и могучего ума. Он был создателем всей нашей атомной промышленности на Урале. Я не раз бывал у него дома, дружил с его семьей. Великие ученые нередко бывают и великими детьми. Как говорил Наполеон — «от великого до смешного один шаг». Таким был и Исаак Константинович. Коллеги в шутку называли его «сталинистом-сионистом», за то, что он был, как они считали, «твердым коммунистом» и знатоком еврейских традиций.

Помню — это было в середине 1980-х — как-то я был приглашен к ним на обед. Мы сидели за столом и речь зашла о кино. В это время как раз вышел фильм Сергея Бондарчука «Война и мир». Он вызвал неоднозначную реакцию у зрителей. Одни его хвалили, другие ругали. «Замечательная картина», — сказал Кикоин. «Исаак, как тебе не стыдно, — возмутилась жена. — Там же никакой идеи нет». «А зачем мне идеи Бондарчука, — хихикнул Кикоин. — У меня самого полно идей. Зато какие лошади, какие женщины». Вот таким был этот гений-ребенок.

Или, скажем, Анатолий Петрович Александров, в будущем президент Академии наук. Он был лыс, строг и тоже могучего телосложения. Все его боялись. Флеров однажды повел меня к нему и предупредил — «только не пугайся, это он с виду страшный, а так добрый». Потом я перестал его бояться и мы, если можно так сказать, подружались, хотя он был великим академиком, а я мальчишкой. Помню, он поднимал от стола свою огромную лысую голову и спрашивал: «Ну, чего тебе еще рассказать?!»

Об этих людях я мог бы рассказывать бесконечно, настолько они были интересны, самобытны, глубоки, полны юмора. Вообще юмор был неотъемлемой частью этой среды. Как-то Флеров взял меня с собой в Ленинград на какой-то юбилей, кажется Менделеева. В это время на Ленинградской студии научно-популярных фильмов мой однокурсник Миша Игнатов снимал фильм о Нине Кулагиной — в то время нашумевшей даме, которая якобы взглядом могла двигать предметы. Миша пригласил меня на съемки посмотреть этот феномен. Я начал уговаривать Флерова съездить на киностудию: «Георгий Николаевич, это же так интересно! Женщина глазами двигает предметы!» — говорил я. Флеров хитро усмехнулся: «Отстань!.. В мире есть лишь один предмет, который может двигаться под женским взглядом, и ничего больше».

Как-то я привез домой из очередной киноэкспедиции живого варана. Варан зловеще шипел, стучал ког-

тями по паркетному полу и вызывал ужас у тогдашней моей жены Тани Самойловой. Кроме него в доме еще жил дикий сиамский кот, привезенный детенышем из его родных джунглей и подаренный мне Шнейдеровым. Кот и варан воевали. К моему огорчению, кот и московский климат победили — варан сдох. В мастерской из него сделали чучело, вставив в глаза маленькие красные лампочки в виде «рубинов». И это творение я подарил Флерову на его шестидесятилетие, которое проходило в Дубне. Там, помню, собралось много интересного народа, а Володя Высоцкий исполнил свой «Марш физиков». От чучела Георгий Николаевич пришел в восторг и поместил его на циклотрон, присоединив к каким-то проводам. Когда циклотрон работал, глаза у варана зловеще вспыхивали, и всем казалось, что он предупреждает о радиации, хотя, конечно же, это была просто игрушка.

Как видите, и великий ум нередко сочетается с детскостью. Помню, Сергей как-то привел меня к Льву Андреевичу Арцимовичу, чьим именем сейчас названа одна из улиц Москвы. О том, что это великий ученый, я знал, но видел его впервые. Сергей представил меня: это молодой кинорежиссер, сейчас занят проектом об ученых-физиках и мечтает поговорить с вами. А надо сказать, что Арцимович был большим почитателем искусства. При слове «кино» глаза у него засветились и он, вдруг и невпопад, как мне тогда показалось, сказал, что за его племянницей ухаживает Булат Окуджава. Меня удивило, с какой гордостью сообщил об этом академик. Да, конечно, и Окуджава, и Галич, и Высоцкий, и десяток других бардов были замечательными ребятами. Многих из них я знал лично. Но «идолами», как сегодня, они тогда еще не были. Скорее Окуджава должен был гордиться, что его подруга — племянница великого ученого, а не наоборот.

Или другой, мягко говоря, странный рассказ Льва Андреевича. Как-то он инспектировал атомные заводы на Урале. «Еду я со своей московской охраной, — рассказывает Арцимович, — а кругом колючая проволока, шлагбаумы, посты. Останавливают нас у одного шлагбаума местные кэбээшники — автоматы на перевес, лица наглые. «Стой... кто такие, документы?» — рывкают они. Мои ребята выхватывают из карманов свои краснокоричневые корочки и в окно — «КГБ Центра» — и те как горох рассыпаются... Помню, как меня удивил этот по-мальчишески залихватский тон молодого академика, будто речь шла о каком-то героическом приключении...

Зачем я рассказываю вам об этих мелочах? А мелочи ли это, если даже сегодня, через полвека, они не покидают память?! Это штрихи, без которых невозможно нарисовать живой портрет человека. А научная среда,

как и любая другая, это гигантская палитра, с которой работает драматург. То, что мой друг Сергей Капица ввел меня в эту среду, явилось решающим фактором в написании сценария.

Об интереснейших персонажах научного мира я могу рассказывать много и долго. Вот, например, Бруно Максимович Понтекорво. К нему в дом в Дубне меня тоже привел Георгий Николаевич Флеров. Бруно Максимович встретил нас без положенных в таком случае приветливых улыбок, а озабоченно, и я бы даже сказал мрачно. Как потом объяснил мне Флеров, это было сложное для него время — жена находилась в психиатрической клинике, а сидевшая на диване при нашей беседе красивая грузинка, представившаяся — *Родам*, была пассией академика. Впоследствии она станет его второй женой, а ее первым мужем, кстати, был поэт Михаил Светлов. С их сыном Сандриком Светловым мы дружим уже не один десяток лет.

Вообще биографию Бруно Понтекорво должен писать автор детективного жанра... 18-летний итальянский мальчик из еврейской семьи поступает в римский университет. Он становится любимым студентом, а затем ассистентом великого физика Энрико Ферми, впоследствии построившего первый в мире атомный реактор. 1930-е годы... Приход к власти Муссолини... фашизм... вводятся антисемитские законы. Ферми, который в это время находился во Франции, не возвращается в Италию, так как его жена еврейка, а затем уезжает в Штаты. По той же причине покидает Италию и Бруно Понтекорво. Он становится сотрудником лаборатории Жолио-Кюри. Там он женится. Его жена Марина — активная сторонница коммунистической идеологии, что было нередко среди академической молодежи того времени.

Фашисты оккупируют Францию. Понтекорво с женой переезжает в Америку. Пути с любимым учителем опять сходятся. В 1948 г. знаменитый профессор Кокрофт приглашает Бруно Понтекорво в Англию работать над Британским «атомным проектом». Понтекорво принимает приглашение. В августе 1950 г. он с семьей уезжает в очередной отпуск в Италию, чтобы навестить родных, и через короткое время они все исчезают. Английская секретная служба сбивается с ног в поисках пропавшего ученого, но его нигде нет. Последнее, что известно, что он якобы уехал в Альпы кататься на лыжах.

Информация о нем появляется лишь через год или полтора из Советского Союза. По слухам, его украла советская разведка. В действительности же все было и проще и сложнее одновременно. Экспансивная жена-коммунистка (а в Дубне ее вообще называли психопаткой) уговорила мужа поработать «во имя мира», и пе-

редать Советам известные ему секреты. В финском морском порту их ждал советский пароход...

Насколько эта история точна, трудно сказать. Похоже, что точна, но кто знает. Сманила ли его жена или это была и его инициатива — ведь, как выяснилось потом, они оба были членами компартии. Лично я услышал эту историю от Флерова. И вообще, историй об «атомном шпионаже» так много, что в них непросто разобраться. Так, например, в сети вы можете найти рассказ, приписываемый руководителю наших шпионов Павлу Судоплатову, о том, что Энрико Ферми через Понтекорво передавал атомные секреты Советскому Союзу, что, на мой взгляд, является полнейшей чушью. Или, например, в мемуарах Серго Берия, сына Лаврентия Берия, рассказывается, как у отца на даче перед войной секретно гостил сам Роберт Оппенгеймер — отец американской атомной бомбы. Тоже, значит наш шпион?!.. За Альбертом Эйнштейном активно ухаживала еще одна наша шпионка — Маргарита Коленкова, жена знаменитого скульптора, но Эйнштейн оказался умнее — любовь принимал, а секреты не выдавал. К Нильсу Бору мы тоже подбирали ключи, но не подобрали. Этот список можно было бы продолжить, но нет смысла.

Как бы там ни было, но наблюдая — пусть даже со стороны — жизнь Бруно Понтекорво в Дубне, счастливой ее я назвать не могу. Чужбина есть чужбина. При всех почестях и академических званиях он все-таки был чужим здесь, а отсюда замкнутость и одиночество. Я даже помню, как всегда веселый и улыбающийся Флеров «серьезнел», входя к нему в дом.

Из Советского Союза Бруно Максимовича не выпускали по соображениям секретности, а в Италии, насколько мне известно, его ждал суровый приговор за измену. А уж потом, когда на закате жизни его все же выпустили, а приговор утратил силу за давностью лет, он впервые за многие десятилетия приехал на родину. В Риме на вокзале его встречали малочисленные оставшиеся в живых родственники, и он, заплакав, стал на колени и поцеловал асфальт Родины. Сегодня его разделенный прах покоится и в Италии, и в России. Там он Бруно, здесь — Бруно Максимович...

И, наконец, я не могу не вспомнить еще об одном интереснейшем персонаже — Николае Владимировиче Тимофееве-Ресовском. Собирая материалы для «Ядерного века», я конечно же не мог обойти эту фигуру, могучую и как мыслительный центр, и как человеческий дух. Со многими, собранными мною о нем материалами был хорошо знаком Даниил Александрович Гранин, с которым мы тогда считались соавторами по «Ядерному веку». Некоторые из этих материалов потом вошли в его книгу «Зубр», посвященную Тимофееву-

Ресовскому. Так что мне приятно, что какая-то частица и моего труда вложена в это произведение.

Этот дворянин, корни которого восходят к петровским временам, поражал не только силой интеллекта, но и твердостью своих убеждений. В середине 1920-х он, молодой перспективный ученый-биолог, был приглашен с семьей в Берлин на работу в лабораторию по исследованию мозга. В Германии он проработал до 1937 г., а затем советское консульство отказалось продлить его загранпаспорт, требуя, чтобы он вернулся в Союз. Но друзья из России предупредили, что возвращаться опасно. (Два его родных брата уже были до этого арестованы и расстреляны.) Тимофеев-Ресовский остается в Германии, что по существовавшим тогда сталинским законам считалось преступлением — невозвращенец. Начинается Вторая мировая война, а он, формально советский гражданин, продолжает жить и работать в гитлеровской Германии. Говорят, что руководство института, где он работал, даже обратилось чуть ли не к самому Гитлеру с просьбой не трогать их русского сотрудника, что им и обещали.

В конце войны — не сговариваясь — и американские и советские власти организывают специальные военно-научные миссии, в задачу которых входит найти и депортировать в свои страны ценных немецких ученых, особенно работавших в области ядерных исследований. С американской стороны эта миссия носила название «Алсос». Ею руководил генерал Лесли Гровс — в будущем возглавивший американский атомный проект «Манхеттен». А от ученых — физик-ядерщик Сэмюэль Гаудсмит. С советской стороны такая миссия тоже существовала. Кто руководил ею, я точно не знаю, возможно, заместитель Берия по атомному проекту генерал КГБ Завенягин. Но это предположение. Знаю лишь, что от ученых по этому поводу в Германию несколько раз летал Георгий Флеров.

Как рассказывал мне сам Флеров, на Тимофеева-Ресовского эта миссия вышла сразу, ибо он не прятался, а оставался в Берлине, хотя ему предлагали уехать на запад Германии. Любопытна была встреча нашего кэзэбешного генерала и Тимофеева-Ресовского. Флерову об этом рассказывал один из участников этой встречи. Когда они вошли в кабинет к ученому, тот сидел за столом. «Ты кто?» — по грубоватой кэзэбешной привычке спросил генерал. «А ты кто?» — с той же грубоватой интонацией, без тени испуга, ответил Тимофеев-Ресовский, поднявшись из-за стола. Само собой разумеется, что вскоре он оказался в ГУЛАГе «за измену Родине», о чем написано у Солженицына.

Его лагерная жизнь описана рядом авторов. Есть воспоминания, где люди пишут примерно следующее: «...Барачные лекции Тимофеева-Ресовского вы-

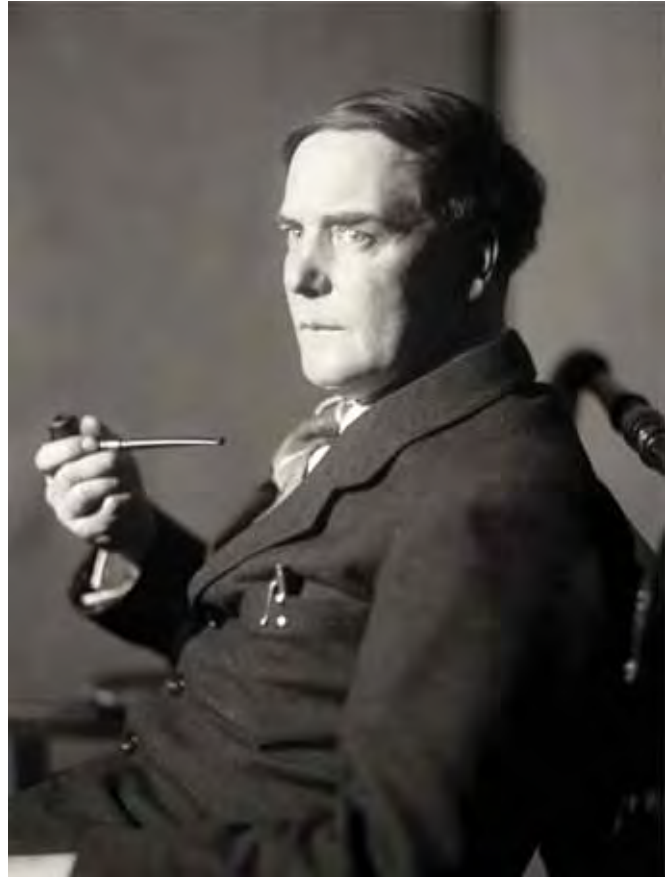
вели меня на дорогу жизни... сделали человеком...» Другими словами, там, в страшных бараках ГУЛАГа, он умудрялся еще читать просветительские лекции о науке замерзшим голодным людям. Только представьте, каким духом и силой воли надо было обладать!

Но и его силы были не безграничны. Крупный организм требовал питания, которого не было. Одним словом, Николай Владимирович уже не вставал, он умирал от голода, когда произошло чудо. В это время в Москве на Ходынском поле в переоборудованном помещении старой школы Курчатов и его команда строили атомный реактор. Реактор располагался на первом этаже, а кабинет Курчатова на втором. Между ними было дощатое перекрытие. Проще говоря, о радиационной опасности они знали весьма мало. Достаточно посмотреть годы жизни Игоря Васильевича и все станет ясно, хотя в официальных публикациях того времени причиной смерти называлась не радиация, а тромб.

Короче говоря, хватились — есть ли у нас специалисты по радиации? Кто-то вспомнил, что когда-то в Германии работал наш молодой талантливый биолог, изучавший как раз эту область науки. Бросились искать. Кого-то отправили в Германию на поиски. Одним словом, нашли этого биолога умирающим в ГУЛАГе. Говорят, что по этому поводу Курчатов даже ходил к Сталину, и тот приказал своим генералам спасти умирающего ученого, и они буквально на руках внесли его в самолет. Так Тимофеев-Ресовский попадает в научную шарашку на Южном Урале. Здесь уже жизнь стала легче — по крайней мере кормили.

Но это не значит, что с него сняли судимость и реабилитировали. Отнюдь нет. Клеймо «предателя Родины» на нем висело еще долго, вплоть до смещения Хрущева, который его недолюбливал. Характерен эпизод, который произошел где-то в конце 50-х — начале 60-х. Тимофеев-Ресовский хоть и продолжал быть опальным, но был уже широко известен в московских научных кругах как ученый-генетик. В то время — благодаря аферисту от науки Трофиму Лысенко — сама генетика тоже была в загоне и считалась лженаукой. Кстати, Тимофеев-Ресовский был одним из тех, кто подписал коллективное письмо ученых, так называемое «письмо трехсот», которое в конце концов помогло освободить российскую науку от Лысенко.

И тут я хочу похвастаться. Несколько позже того времени, о котором идет речь, я познакомился с другом и соратником Тимофеева-Ресовского, родственником моих очень близких друзей, профессором-генетиком Владимиром Павловичем Эфроимсоном, прошедшим примерно те же круги ада, что и его друг. Он тоже был в гонении и труды его не публиковались. В то время я уже жил одной ногой за границей и по



Петр Леонидович Капица

просьбе общих с Эфроимсоном друзей совершил «государственное преступление» — вывез его рукопись на Запад. Впервые она была опубликована в США.

Однако вернемся к Тимофееву-Ресовскому. Как я уже сказал, гонение на генетику и ярлык «диссидента» закрывали ему двери в студенческие аудитории, хотя популярность его в среде научной молодежи была уже тогда огромной. И вот тогда-то и сказался независимый характер Петра Леонидовича Капицы. Будучи директором Института физических проблем, он первый пригласил Тимофеева-Ресовского прочитать у себя в институте лекцию. На эту лекцию собралось огромное количество молодежи из многих вузов Москвы. Народу было столько, что аудитория не вмещала, и динамики вынесли на территорию института.

Как рассказывал мне Сергей Капица, который при этом присутствовал, за полчаса до начала лекции в кабинет к Петру Леонидовичу вошел парторг института и сказал, что там — указав пальцем в потолок — решение Капицы не одобряют. «Кто не одобряет?» — нервно спросил Петр Леонидович. «На самом верху», — сказал парторг. Лицо у Капицы стало багровым, и он схватил трубку «вертушки». (Для непосвященных поясню: «вертушка», это телефон, который связывал важных



П. Капица со своим другом Соломоном Михоэлсом. Москва, середина 1940-х. (Из домашнего архива П. Капицы)

людей страны напрямую с Кремлем.) Короче, Капица позвонил Хрущеву. Разговор был примерно следующим. «Никита Сергеевич, у меня в институте сейчас проходит лекция профессора Тимофеева-Ресовского. Можно ее проводить?» «А что вы у меня спрашиваете? — буркнул Хрущев. — Вы директор института или я?!» «Но мой парторг сказал, вы это не одобряете», — нервно сказал Капица. Повисла пауза, а потом Хрущев медленно произнес: «Дайте-ка мне вашего парторга...» Как сказал Сергей, парторга чуть удар не хватил...

...И так, как видите, сама линия разговора привела нас к главному объекту беседы — семье Капицы, с которой, как я уже сказал, меня связывает полувековая дружба. Но сейчас в памяти всплыло не начало нашей дружбы, а совершенно другой эпизод. В начале 1980-х мой английский приятель Брук Горвиц пригласил меня в Кембридж выступить с лекцией и показать студентам свой фильм. Этот город я знал по многочисленным рассказам Сергея и его отца. Кроме того, там жил старинный друг и ученик Петра Леонидовича — профессор Дэвид Шенберг, с которым мы были знакомы и который давно приглашал меня навестить их дом. Мы с ним были земляками, оба из Белоруссии...

После лекции, гуляя по Кембриджу, я заглянул в учебный корпус Черчилль-колледжа. Было около восьми вечера, коридоры колледжа были пусты, и я шел по ним один, рассматривая портреты великих ученых на стене. И вдруг увидел портрет Петра Леонидовича Капицы. Это было неожиданно и приятно. Я остановился. Через пару минут возле меня остановился очень худой высокий немолодой человек. Одет он был несколько странно: почти домашние парусиновые брюки и что-то вроде тапочек на босых ногах. «Наверное, ночной сторож», — подумал я.

Человек вежливо осведомился, не нужна ли мне помощь, не нужно ли что-либо пояснить? Я поблагодарил и, будучи переполнен чувствами от неожиданной встречи с портретом Петра Леонидовича, сказал, указывая на портрет, что это близкий для меня человек. «Как, вы знаете сэра Капицу?!» — удивился мой собеседник. В голосе у него было огромное уважение. Поговорив еще несколько минут, он попросил разрешения угостить меня чашкой чая.

Мы зашли в шикарно обставленный кабинет, на дверях которого была бронзовая табличка, которую я не успел прочитать. Мой хозяин пошел готовить чай, а я рассматривал кабинет, стены которого тоже украшали портреты великих ученых.

За чаем мы разговорились. Мой собеседник прекрасно знал биографию Капицы в его кембриджские годы, и интересовался его жизнью сегодня. «Простите, а вы тоже здесь работаете?» — по-глупому спросил я. «Да», — сказал он. «Кем?» — поинтересовался я. «Я ректор»...

Не знаю, как чашка не вывалилась у меня из рук, но челюсть точно отвалилась. Таких простых и милых ректоров я в своей жизни еще не встречал. Это был известный ученый, нобелевский лауреат...

Почему я вспомнил этот эпизод?! То уважение, и я бы даже сказал почтение, которое вызвало у моего собеседника имя Петра Леонидовича Капицы, говорило о том, сколь значима его фигура даже сейчас, здесь, в храме науки, где предостаточно великих имен...

Обратите внимание, говоря об ученых-атомщиках, мы говорим о людях, причастных к созданию самого страшного оружия в истории человечества. По идее, они должны были бы быть обласканы властью, величием и счастьем. А в действительности все наоборот. Ранняя смерть Курчатова... Трагедия Понтекорво... Жизнь Тимофеева-Ресовского... Не избежал этой участи и Петр Капица. В 20-е годы он теряет семью — жену и двоих малолетних детей — от бушевавшей в то время в Питере страшной эпидемии «испанки». Капица на грани самоубийства. Чтобы хоть как-то его отвлечь, Абрам Федорович Иоффе берет его с собой в научную поездку в Кембридж.

В Кембридже они встречаются с Резерфордом, который только что набрал группу аспирантов, если пользоваться нашей терминологией. Капица загорается желанием попасть в эту группу, но набор уже окончен. Между ними происходит примерно следующий разговор. «Сэр, — спрашивает Капица, — какой процент ошибки вы допускаете в своих экспериментах?» «Ну, два-три процента», — ответил Резерфорд. «Если вы примете еще одного человека, это не превысит процент допустимой ошибки?» — сказал Капица.

Резерфорд расхохотался от его остроумия: «Вы приняты!»

Вначале их отношения не складывались. Унаследовав от своих новозеландских родственников-фермеров прямоу и грубоватость характера, Резерфорд первое время не мог мириться с эксцентричностью и упрямством этого русского, который от радости, что в голову пришла интересная мысль, мог сигануть в пруд прямо на велосипеде. Однако потом их отношения стали почти родственными. Было похоже, что Резерфорд просто усыновил этого парня, так он ему нравился.

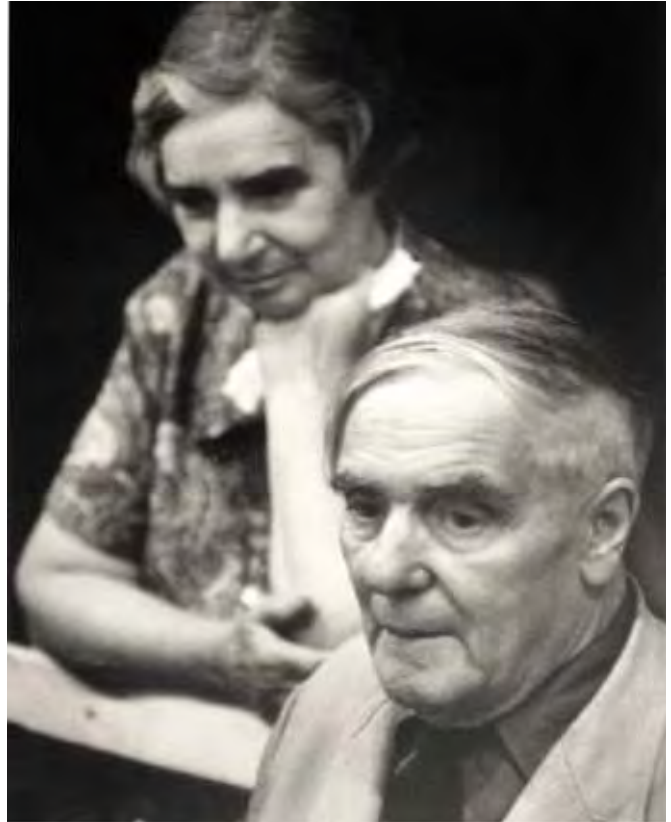
Кстати, над дверью Мондовской лаборатории (Monde Laboratory), построенной Резерфордом специально для Капицы, по инициативе Капицы было помещено изображение крокодила. Все знали, что крокодилом он за глаза называет Резерфорда. Когда Резерфорд спросил, что этот зверь тут делает, Капица находчиво ответил: крокодил — это символ науки, он, как и наука, не может пятиться назад.

Прошло много лет, и эта история имела своего рода продолжение. Уже в Москве сотрудники и студенты за глаза называли Петра Леонидовича «мудрым кентавром», что ему не нравилось и даже злило. На одном из юбилеев они преподнесли Капице позолоченную фигурку кентавра. Петр Леонидович оказался менее терпимым, чем Резерфорд, и, обидевшись, ушел с чувствования.

К кембриджскому периоду относится и второй брак Петра Леонидовича. Женой его стала Анна Алексеевна Крылова, дочь знаменитого кораблестроителя. Анна Алексеевна в это время жила в Париже, училась в художественной школе. Как рассказывала она сама, Петр Леонидович был настолько нерешителен в уходе за ней, что ей самой пришлось сделать ему предложение.

И вообще на правах знающего эту семью могу сказать, что она действительно была женщиной с характером. Семейной руководила она, а не он. Но величие и значимость мужа она понимала и ценила очень высоко. Как-то в застольной беседе на даче — на Николиной Горе — речь зашла о детях. В своей несколько резковатой манере Анна Алексеевна сказала: «Детей можно наструтать сколько угодно, а вот Петр Леонидович — это штучный товар».

После женитьбы Анна Алексеевна переезжает к мужу в Кембридж, и вскоре у них рождается двое сыновей: старший — Сергей, и младший — Андрей. С обоими из них я дружил много лет. Андрей был географом, профессором МГУ. С ним мы когда-то даже сделали совместный фильм «Серенгети» — о животном мире Африки. Ну а с Сергеем Петровичем мы были близки до последнего дня его жизни.



Петр Капица с женой Анной Алексеевной. Москва, конец 1970-х. (Из домашнего архива П. Капицы)

Счастливая жизнь в Кембридже прервалась в середине 30-х годов. Как всегда, Петр Леонидович поехал в Россию навестить мать, но обратно из Советского Союза его уже не выпустили. Как говорят, это было сделано по прямому указанию Сталина. По слухам, Капица даже обращался за помощью к Альберту Эйнштейну и другим ученым с мировыми именами, но это не помогло. В одном из писем Резерфорда к нему была примерно такая фраза: «...каждая здоровая собака должна иметь определенное количество блох...», т. е. будьте реалистом, занимайтесь наукой и не обращайтесь за помощью к власти, она на то и существует, чтобы гадить.

По распоряжению Сталина в Москве на Воробьевых горах специально под Капицу был построен Институт физических проблем, директором которого он был назначен. А на территории института был построен коттедж в английском стиле для его семьи. Жизнь более-менее налаживалась, хотя времена были жуткие. В Ленинграде в застенках КГБ уже находился близкий друг и коллега Владимир Фок, а вскоре и ближайшему сотруднику — Льву Давидовичу Ландау — начали ломать ребра в застенках Лубянки. И лишь заступничество Капицы спасло обоих.

К этому же времени относится и знаменитая переписка Капицы со Сталиным. «Почтальоном» был стар-

ший сын. Сергей возил на велосипеде письма отца к Спасским воротам Кремля и сдавал их в окошечко охране.

Петр Леонидович был не только великим физиком, но и великим психологом и дипломатом. «Надо знать, когда гладить по шерсти, а когда против», — говорил он. Они со Сталиным никогда не встречались, но, похоже, что диктатору нравилось переписываться с великим ученым. Это как бы приобщило его к стану интеллектуалов. Известно даже, что однажды, когда Капица долго не писал, из Кремля раздался звонок секретаря с вопросом — в чем дело, почему замолчали?

Крупные неприятности начались в 1945-м, когда создавался советский ядерный проект. Где-то я читал, будто Капица отказался сотрудничать с этим проектом, поскольку вообще не хотел работать над атомным оружием. Этот вопрос я напрямую задал ему, и ответ был отрицательный. Причиной была не тема проекта, а его куратор — Лаврентий Берия.

Фигура эта гораздо сложнее, чем нам ее зачастую подают. Флеров, например, не питая к Лаврентию Павловичу никаких симпатий, считал его, тем не менее, отличным организатором, хотя появление его в институте со своей свитой всегда вызывало нервный шок. Впереди по коридору бежали «мальчики», загоняя сотрудников в кабинеты и лаборатории и запирая за ними двери на ключ. Запрещалось даже нос высовывать, пока шествовал «босс». Зато, как рассказывал Флеров, никакой бюрократии не было — любая деловая заявка или проблема решались мгновенно, стоило лишь доложить об этом Берия.

Трудно согласиться с этим углом зрения Георгия Николаевича. «Решались мгновенно», но какой ценой?

Конфликт Капицы с Берия лежал в другой плоскости. Тут сошлись два своенравных характера, две натуры — неглупый, но наглый, не терпящий возражений инквизитор, и твердый в своих моральных убеждениях интеллигент. Они не могли находиться в одном жизненном пространстве.

Будучи назначенным одним из руководителей атомного проекта, Капица начал организовывать его и подбирать людей по своему разумению, исходя из требований науки. Берия же подходил к этому еще и из понятий лояльности и личных симпатий. Тут и вспыхнула искра конфликта. Послал ли в конце концов Петр Леонидович всемогущего шефа инквизиции на три буквы, о чем иногда пишут мемуаристы, или не послал — не имеет значения. Но письмо Сталину с просьбой освободить его от участия в этом проекте по причине полной некомпетентности Берия он написал. Любопытна была приписка к этому письму —

что это не донос, а информация, и он просит ознакомиться с ней товарища Берия.

Могу представить себе, с каким ехидством Сталин показал это письмо Берия, и какая злоба вспыхнула в душе всевластного шефа полиции... какую кару он уже готовил Капице... Говорят, будто Сталин сказал: «Ладно, с работы я его сниму, но ты его не трогай...»

После этого начинается «дачное», так сказать, заключение Петра Леонидовича. Он был снят со всех должностей и фактически помещен под стражу на своей даче на Николиной Горе. Но это была не та натура, которая могла сидеть сложа руки. И тут начинается следующий — после Кембриджа — великий этап научной жизни Петра Леонидовича. В сарае на территории дачи он с помощью сына (Сергея) создает экспериментальную лабораторию, в которой будет работать до завершения «срока сидки», т. е. до смерти Сталина. Как выразился один из друзей, «из этого сарая он уже вышел нобелевским лауреатом»...

Остается лишь добавить, как горько и обидно, что этот «сарай», который должен был бы стать музеем, гордостью академии, уже в наши «лихие годы» был продан, снесен, уничтожен... Приходится в очередной раз повторять прописную истину: страна, которая не помнит своих героев, — недостойна их...

Тем мальчишкой, который мог от радости сигануть в кембриджский пруд прямо на велосипеде, Петр Леонидович оставался всю свою жизнь. Он был полон мудрости, юмора и остроумия. Когда во времена гонения на Сахарова президент Академии наук Келдыш попросил его подписать коллективное письмо, поддерживающее исключение Сахарова из академии, Капица категорически отказался, сказав, что такой прецедент уже был в гитлеровской Германии, когда из Прусской академии исключили Альберта Эйнштейна. Довод настолько поразил Келдыша, что он больше не настаивал. В действительности же Петр Леонидович слукавил — Эйнштейн сам ушел из академии.

Но не только ум и мудрость были его спутниками. Он был мужчиной в самом высоком смысле этого слова. Во времена глухого антисемитизма, когда разгул черносотенной реакции был на пике, он — потомственный русский дворянин — стоял рядом со своим другом Соломоном Михоэлсом. А когда в далеком уже сегодня 1969 г. человек Земли впервые ступил на Луну, а советские радиоглушилки надрывались, чтобы спрятать от нас этот «шаг человечества», никто иной как Петр Капица, возмущенно позвонил Брежневу, пояснив ему, что скажут о нас потомки... И глушилки были сняты...

Таких поступков в его жизни было немало...

Помню, как-то я был на обеде у Петра Леонидовича на Воробьевых горах. У меня тогда был сложный период жизни. Шла борьба за сценарий «Ядерный век», который хотели у меня отнять. Я пожаловался Петру Леонидовичу. Он помолчал, а потом, мудро усмехнувшись, сказал: «Я тебя поздравляю! Если на большой дороге на тебя напали большие бандиты, значит, у тебя действительно есть нечто ценное!»

Фактически я рассказал вам историю сценария «Ядерный век», вернее историю его персонажей, вне зависимости от того, фигурируют ли они там под своими именами или нет. Там есть их черты, а имя одного из персонажей — *Аликоин* — вообще легко узнаваемо. Но главное, там есть дух того времени. Вот почему без помощи Петра Леонидовича Капицы, Сергея Петровича Капицы и всей их семьи я не мог бы написать этот сценарий.

И дело не только и не столько в сценарии. В их интеллектуальный мир я пришел мальчишкой... они формировали меня как человека... Они выпустили меня в жизнь...

А. С.: Соломон, спасибо, это был замечательный рассказ, я заслушался... А какова все же судьба сценария «Ядерный век», говорят, она была нелегкой...

С. Ш.: Да, это правда, она была нелегкой. В нее вмешались и «злые люди», и антисемитизм, присутствующий тому времени. У меня этот сценарий пытались украсть, отнять... Но это несколько выходит за рамки нашего разговора. Об этом я подробно рассказывал в часовой беседе с Иваном Толстым на «Радио Свобода».*

Здесь же я хотел бы остановиться лишь на одном эпизоде, ибо он лучше всего раскрывает человеческие качества моего друга Сергея Капицы. Происходило это в начале 1970-х. Я подал в суд за кражу сценария «Ядерный век». Ответчиками были люди весьма маститые — писатель Даниил Гранин и режиссер Игорь Таланкин. Процесс проходил в Гагаринском суде Москвы. Мои интересы защищал старейший адвокат Семен Липецкер, который потом напишет книгу об этом процессе.



Сергей Капица берет интервью у Майи Плисецкой. Москва, начало 1970-х. (Из домашнего архива С. Капицы)

Так получилось, что я в это время был за границей и не мог присутствовать на суде. На него пришли мои друзья — Олег Погодин, Ольга Северцова, Сергей Капица, Марк Лившиц и другие.

Сергей тогда уже был медийной фигурой и кое-кто из его родственников категорически отговаривал его от хождения в суд, тем более от выступления в мою защиту... Аргумент был прост: «...Зачем тебе наживать врагов»... На что Сергей нервно огрызнулся: «Оставьте меня в покое... это мой друг, и я не могу иначе». Он был истинным сыном своего отца...

Мне тяжело вспоминать, поскольку это было вот-вот — две недели назад. Я был у него на даче перед вылетом в Австралию. Он как-то грустно сказал: «Нехорошо, что ты улетаешь... столько дел нам еще надо сделать... прилетай поскорее...» Я браво ответил: «Сергея, не успеешь оглянуться... я уже обратно... отпразднуем юбилей...»

А спустя неделю меня в Австралии нашел звонок Ивана Толстого: «Час назад Сергей Петрович умер». Что сказать?! На душе стало пусто...

А. С.: Вы дружили 50 лет...

С. Ш.: Да, полвека... Юбилей в этом году...

А. С.: Каким был Сергей Петрович в повседневной жизни?

С. Ш.: Как и все мы — разным... Я называл его реалистом-материалистом... Материалистом в смысле научных воззрений. Где-то в 90-х у меня вышла книга «Инопланетяне над Россией» — о неопознанных ле-

* Ознакомиться с этим материалом можно на сайте «Радио Свобода» в программе «Поверх барьеров» от 24 марта 2012 г. Беседа называлась «Харакири». Или под тем же названием в московской газете «Еврейское слово» от 14 мая 2012 г.



Звездный Городок. На переднем плане справа налево: космонавт Анатолий Соловьев, Сергей Капица, Сол Шульман. Середина 2000-х. (© Из архива С.Ш.)

Николина Гора. С.П. Капица с женой Татьяной Алимовной. Середина 2000-х. (Из домашнего архива С. Капицы)



С папой римским Иоанном-Павлом II. Ватикан. Начало 1980-х. (Из домашнего архива С. Капицы)

тающих объектах и прочих чудесах. (К слову, сейчас, когда мы с вами беседуем, она находится в космосе... вернее на космической станции. Ее взял с собой наш космонавт Сергей Ревин и сообщил мне об этом из космоса по телефону.)

Так вот, где-то в 90-х у меня вышла эта книга — в Штатах, в Москве, в Китае... во многих странах. Книга имела успех. Достаточно сказать, что в одной Москве 300 тысяч экземпляров ее разошлись за месяц. После такого успеха я как-то сказал Сергею Петровичу: «Ну теперь ты должен пригласить меня на свою передачу «Очевидное — невероятное», и я все расскажу про НЛО твоим зрителям». «Ни в коем случае», — сказал Сергей Петрович. «Почему?» — удивился я. «Ты мой друг, и я не хочу тебя позорить». То есть в его понимании такая тематика не могла украсить серьезного человека, особенно человека из науки. Вот поэтому-то я и называл его реалистом-материалистом.

Что касается дружбы и застольной жизни, то он не был балагуром, но был очень веселым человеком, даже любил по-детски хулиганить. Его увлечения экспедициями, аквалангом, поездками говорят сами за себя.

И вообще он, как и его отец, был мужчиной, который мог постоять за себя. Помню, это было где-то в середине 1980-х. Я ехал в троллейбусе и вдруг услышал разговор, что час назад в коридоре Физтеха какой-то сумасшедший напал на Сергея Капицу с топором. Меня аж выбросило из троллейбуса, и я бросился к телефону-автомату. «Успокойся, — сказала Таня (Татьяна Алимовна, жена Сергея). — Сережа не из тех, кто даст себя в обиду. Он отнял у этого идиота топор, да еще дал ему по физиономии».

В плане политических воззрений Сергей, конечно же, был западником, интеллигентом-демократом. Суть происходящих в нашей стране политических событий он понимал четко. Помню, где-то в 1980-х — я тогда жил в Риме — он, будучи в Италии, приехал ко мне. Мы шли по городу и услышали по радио, что главой советского правительства стал бывший министр КГБ Юрий Андропов. «Ну что, — сказал я, — нас можно поздравить с новым 1937-м годом?» Сергей помолчал, а потом задумчиво сказал: «Будем надеяться, что жизни у него для этого не хватит».

А пару лет назад, на одном из его дней рождения, где было много интересных людей, я присутствовал при его разговоре с Горбачевым. Мы стояли в стороне и Михаил Сергеевич, поздравляя его, сказал примерно такую фразу: «Вы делаете нас свободными... вы освобождаете нас от научных загадок...», на что Сергей ответил: «Но для этого сначала *нас надо было освободить*, за что вам большое спасибо»...

Вообще, если зашла речь о его популяризаторской деятельности, о его программе «Очевидное — невероятное», то, я уверен, что выбор между наукой и миссионерством был для него нелегкой задачей. Ученый мир, как, впрочем, и любое другое человеческое общество, сложен и неоднозначен. Если бы у Сергея Петровича не было такой завидной телевизионной популярности, то он давно бы обладал всеми академическими званиями и регалиями.

Я поработал в научно-популярном жанре много лет и могу твердо сказать, что мало кто понимал его структуру и значение так, как понимал их Сергей Петрович. Он стоял на вершине этой пирамиды. Обвал научно-популярного жанра в нашей стране, а за ним и обвал всей научной культуры мы обсуждали с Сергеем Петровичем многократно. А однажды даже попытались вмешаться в этот процесс. Мы написали письмо* на имя Президента страны с просьбой помочь открыть научно-популярный телевизионный канал. Это письмо подписали лучшие умы страны — лауреаты Нобе-



На даче у Капицы. Справа налево: Сергей Капица, немецкий физик Клаус Тиссен, главный редактор журнала «Экология и жизнь» Александр Самсонов и Сол Шульман. 2008 г. (© Из архива С.Ш.)

левской премии, академики, ректоры крупнейших университетов, руководители музеев, писатели, космонавты... Короче, цвет нации. Ответ был один — глухое молчание.

Помню, как это подействовало на Сергея Петровича. Он даже злился на меня и говорил, что я втянул его «в эту глупую *для этой страны* затею». (Так и хочется повторить слова Владимира Адольфовича Шнейдерова, слышанные мною в далекой юности, которые я приводил выше.)

А. С.: Ну и как вы считаете, надо ли продолжать то, что делал Сергей Петрович? Я имею ввиду программу «Очевидное — невероятное».

С.Ш.: Перед самым моим отъездом в Австралию у нас с Сергеем Петровичем состоялся разговор на эту тему. Я сказал ему примерно следующее: «Сережа, «Очевидное — невероятное» в том формате, который существует сейчас, себя изжило... оно стало старомодным, не говоря уж о том, что в получасовой формат оно вообще не вписывается... Надо искать другую форму.. Это должна быть передача, рассказывающая о красоте *творчества*... Объединяющая в себе науку, философию, искусство»...

Сергей внимательно слушал, а потом сказал: «Ты абсолютно прав... надо делать другую... Поможешь?» И добавил ту фразу, которую я вам уже приводил: «Нехорошо, что ты улетаешь... столько дел нам еще надо сделать... прилетай поскорее»...

* «Российская газета», 14 мая 2008 г.