

открыто деление ядер урана под действием нейтронов и в следующем году стало известно, что при этом испускаются вторичные нейтроны. Эти открытия предопределили наступление новой эры — освоения ядерной энергии. С.И. Вавилов как директор ФИАНа и член Отделения математических и естественных наук Академии принял самое энергичное участие в развитии этой области физики в институтах Академии наук и, в первую очередь, в ФИАНе — единственном тогда физическом центре Академии в Москве. Был поставлен вопрос о строительстве в нашей стране нескольких циклотронов: в Радиевом институте, в ленинградском Физтехе и в ФИАНе.

25 ноября 1938 г. Президиум АН создал комиссию по атомному ядру, которую возглавил С.И. Вавилов. Недавно издан сборник документов, освещающих историю работ, относящихся к атомному проекту СССР [3]. Книга содержит протоколы, стенограммы и другие документы, которые освещают работу этой комиссии. Пожалуй, это было место, где концентрировались точки зрения и обсуждались организационные вопросы, поскольку с переходом в Академию наук ленинградского Физтеха — наиболее сильного в то время института в области исследований атомного ядра — Академия наук СССР полностью взяла на себя ответственность за исследования в этой области физики. Особенно интенсивные научные дискуссии начались после открытия явления деления урана в 1939 г. При чтении этих материалов невольно удивляешься двум обстоятельствам: огромному потоку конкретных результатов и тому, что уже тогда, в предвоенные годы, очень много было понято — и то, что хорошими делительными характеристиками обладает уран-235, что для осуществления цепной реакции в природном уране необходимо замедление нейтронов, и даже указание на то, что элемент с массовым числом 239 может иметь лучшие, чем уран-235, делительные характеристики. С.И. Вавилов был одним из тех, кто ясно осознал огромную важность этих открытых физической наукой фактов. Только в 1939 г. комиссия по атомному ядру провела по крайней мере 14 запротоколированных заседаний, помещенных в сборник избранных документов.

В 1940 г. по инициативе С.И. Вавилова на физическом факультете МГУ создана первая в СССР кафедра ядерной физики, которую возглавил Д.В. Скобельцын. Эта кафедра в дальнейшем превратилась в крупное Отделение строения вещества и дала начало Институту ядерной физики МГУ. Вместе с образованным в 1946 г. физико-техническим факультетом МГУ эти организации дали стране огромную армию первоклассных специалистов в разных направлениях физики. Комиссия по атомному ядру выполняла основную координирующую роль вплоть до выхода распоряжения Государственного Комитета Обороны 28 сентября 1942 г., которым, в частности, Академии наук поручалось создать на базе ленинградского Физтеха, находящегося тогда в эвакуации в Казани, Лабораторию атомного ядра под руководством И.В. Курчатова. В 1948 г., по-видимому, по предложению С.И. Вавилова, постановлением Правительства в Теоретическом отделе ФИАНа создается под руководством И.Е. Тамма научная группа, которой поручается разработка физических принципов создания водородной бомбы. Об участии в этом С.И. Вавилова как директора ФИАНа свидетельствует его письмо в Первое

главное управление на имя генерала А.С. Александрова от 18 ноября 1948 г., хранящееся в архиве Института, где он пишет о том, что в группе Е.И. Тамма получены важные результаты и он просит их рассмотреть срочно на заседании НТО ПГУ. Доклад И.Е. Тамма состоялся 10 декабря 1948 г., в нем были изложены результаты, полученные в фиановской группе им. А.Д. Сахаровым, В.Л. Гинзбургом и другими участниками работы. Эта работа завершилась в 1953 г. уже в Арзамасе-16, куда переехали из ФИАНа И.Е. Тамм, А.Д. Сахаров, В.И. Ритус, Ю.А. Романов.

С.И. Вавилов ушел из жизни очень рано — всего в неполных 60 лет. Он оставил советской и российской физике Физический институт им. П.Н. Лебедева, который он хотел видеть находящимся на переднем крае науки. Пять Нобелевских лауреатов по физике, в числе которых мог бы быть и он сам — это в большой степени результат его труда, его понимания того, что науку делают талантливые люди, и задача директора — уметь слушать, оценить и создать условия, благоприятствующие развитию. Когда-то Д.В. Скобельцын, который принял Институт после С.И. Вавилова, сказал, что задача директора — "помогать тому, что цветет". Для С.И. Вавилова на первом месте был поиск и забота о том, что может привести к хорошему результату.

Нам остается только одно — попытаться сохранить эти традиции в ФИАНе, как можно дольше в будущем.

Список литературы

1. Болотовский Б. М., Вавилов Ю. Н., Киркин А. Н. *Сергей Иванович Вавилов — ученый и человек: взгляд с порога XXI века* (М.: Изд-во ФИАНа, 1998); *УФН* **168** (5) 551 (1998)
2. Вавилов С. И. *Физический кабинет, Физическая лаборатория, Физический институт Академии наук СССР за 220 лет* (М.: Изд-во АН СССР, 1945); *УФН* **28** (1) 1 (1946)
3. *Атомный проект СССР. Документы и материалы* (Под ред. Л. Д. Рябева) (М.: Наука. Физматлит, 1998)

PACS number: **01.60. + q**

Сергей Иванович Вавилов и его время

Е.Л. Фейнберг

Сергей Иванович Вавилов, как и его брат Николай Иванович (братья вообще были во многом похожи друг на друга), не только сам был замечательной личностью, но и его судьба, его формирование как выдающегося ученого и общественного деятеля, его необычайная эрудиция в области не только естественно-научного, но и гуманитарного знания, подлинная интеллигентность (я бы даже вспомнил о слове "джентльмен") заслуживают особого внимания. При этом каждый этап его жизни, изменения в его деятельности и поведении были поразительно тесно связаны с глубокими преобразованиями, переживаемыми его страной, ее народом.

Ведь еще его дед был крепостным, а отец мальчишкой в семидесятые годы XIX века пришел в Москву пешком из-под Волоколамска и для начала пристроился "мальчиком" на побегушках у купца. Будучи, по свидетельству Сергея Ивановича, в полной мере самоучкой, он меньше чем через 20 лет (ко времени рождения С.И.) стал крупным самостоятельным купцом, "много читал и писал и несомненно был вполне интеллигентным человеком". Дважды избирался в Московскую городскую думу,



Иван Ильич Вавилов (отец братьев Николая и Сергея) в 1894 г.

где играл активную роль. Ведал "богоугодными" учреждениями, был одним из инициаторов и деятелем по сооружению московского трамвая. Кроме того он был тесно связан с руководством крупнейшей по тем временам Прохоровской трехгорной мануфактуры на Пресне и занимался ее торговыми связями с Востоком — главным потребителем их текстильной продукции.

Как все это могло получиться?

Сергей Иванович родился в 1891 г. — через 30 лет после падения крепостного права, когда в жизни страны уже основательно сказались прошедшие 20 лет эпохи подлинно великих реформ Александра II. Эти реформы были так хорошо взаимно согласованы, что несмотря на некоторые "контрреформы", начавшиеся довольно скоро, даже упрямо консервативная позиция Александра III и Николая II, не способных понять необходимость дальнейшего расширения реформаторских преобразований, не могла остановить вызванное ими бурное развитие страны. Консервативность же лишь вызвала революционные вспышки и потрясения и привела в конце концов к катастрофе страну и саму монархию.

За какие-нибудь полвека (считая от начала реформ (1861 г.) до первой мировой войны) отсталая страна с рабством, рекрутчиной, телесными наказаниями, невозможным в Европе беспорядком во всех областях жизни изменилась решительно. Достаточно вспомнить дореформенный суд, нередко судивший в отсутствие истца или обвиняемого. Судебная реформа (даже после некоторых новых законов, отчасти снижавших ее прогрессивные элементы) приблизила судебную систему к международным нормам (суд присяжных, несменя-

емость судей и следователей и их административная независимость и т.п.). Возникло государство с бурно развивающейся промышленностью, с блестящим инженерным корпусом, с огромной сетью железных дорог, с созданным после Цусимы современным (хотя и не очень многочисленным) флотом, с развитой судебной системой, с быстро ширящейся сетью прекрасных гимназий и высших учебных заведений и с развитием элитной интеллигенции, с очень много хорошего сделавшим земством.

Хотя мы справедливо порицаем царскую Россию того периода за нищету темных народных масс, нельзя забыть, как распространялось образование, как постепенно в массах пробуждалось чувство человеческого достоинства. Пролетаризация обезземеленного крестьянства порождала резкую поляризацию материального и духовного уровня народа и политическое противостояние. Каждая рабочая маевка была эпизодом борьбы за личное право, за чувство человеческого достоинства каждого ее участника

Эту атмосферу общего прогресса общества и нарастающей борьбы не могло погасить или хотя бы смягчить тупое упорство самодержцев, напуганных убийством Александра II, покровительствовавших черносотенным настроениям и осуществлявших некоторые "контрреформы".

В мир вошла новая Россия. Характерно, что когда в результате русско-турецкой войны 1877–1878 гг. была освобождена Болгария, ставшая независимым государством, русские генералы дали ей конституцию, которая в то время была одной из самых прогрессивных в Европе. В России же это сделать не решались.

Формирование личности братьев Вавиловых пришлось как раз на тот период, когда уже сказалось это радикальное обновление страны. Но все менялось так быстро, что старое тесно переплеталось с новым, иногда очень странно.

Отец С.И. Вавилова был уже богатым человеком, однако вплоть до лета 1905 г. семья жила в одноэтажном деревянном домике с мезонином в одном из переулков на Пресне, около церкви в районе теперешней ул. Заморенова. Район был весь покрыт такими домиками и обычно в них жили люди, связанные с "Трехгоркой", доминировавшей над всем. Но остались и захиревшие дворянские усадьбы XVIII века, построенные, когда это был еще



Дом Вавиловых в переулке на Пресне, в котором они жили до лета 1905 г.

район вне города. Лишь в 1905 г. отец купил дом одной из таких усадеб, деревянный, но с большими и высокими комнатами и даже с бальным залом. Его полностью перестроили.

О своей матери Сергей Иванович пишет в автобиографических набросках: "Мать из рабочей семьи (но, заметим, семьи высококвалифицированных рабочих — художников-граверов. — *Е.Ф.*), всю жизнь до смерти своей в 1938 г. никогда не была "барыней", стирала, мыла пол, стряпала сама... Поднималась часов в 5 утра... Трудно было быть проще, добрее, трудолюбивее и демократичнее моей мамы". Оба сына ее очень любили. Она научила С.И. читать по азбуке Толстого, потом он стал ходить в маленькую частную школу, где его подготовили к поступлению в коммерческое училище (видимо, отец готовил его к коммерческой деятельности). Здесь, в отличие от гимназии, не изучали древние языки. Но Сергей Иванович потом, поступая в университет, изучил латынь в совершенстве. Читал Овидия, Вергилия и своего любимого Лукреция Кара по-латыни наизусть (он знал и еще несколько языков, к которым проявил большие способности).

Детство Сергея Ивановича протекало в значительной мере в среде детей рабочих Трехгорки. Впечатления, которые они вбирали в себя, были общими. Первые воспоминания С.И. связаны с коронацией Николая II и знаменитой Ходынкой, расположенной недалеко от Пресни. Ему было 6 лет, и он вместе со всеми пресненскими детьми смотрел через забор, как бесконечная череда телег с мертвыми и покалеченными телами тянулась с Ходынки в Прохоровскую больницу (тогда погибло около полутора тысяч человек и примерно

столько же было покалечено). Разговоры об этом страшном и символическом начале царствования Николая II, вина его самого и городских властей долго были нескончаемой темой разговоров. Все, конечно, знали, что недалекий царь даже не догадался заказать панихиду, а сам вечером отправился на запланированный бал к французскому послу. В паре с императрицей он открыл бал кадрилию. Правда, есть свидетельства, что они тяжело переживали происшедшее — вместе объезжали больницы, где лежали пострадавшие, погибших Николай велел хоронить за его счет в отдельных гробах, а не в братской могиле, семьям роздал значительную сумму денег. Но в народе Ходынка все равно осталась страшным символом.

Неудивительно, что Сергей Иванович уже в отрочестве уверенно считал себя демократом и либералом, но в своих записках говорит об этом иронически ("все это было поверхностно, незрело"). Однако под влиянием матери лет до 15 еще считал себя верующим. Старший, Николай Иванович, объявил себя атеистом гораздо раньше.

Конечно, для ученого-естественника, вообще для человека с таким менталитетом атеизм гораздо более понятен и естествен, чем религиозность. Мы и теперь видим, как мало среди таких ученых верующих. Другое дело люди с интеллектом художественным или вообще гуманитарным. Образное, метафорическое мышление, религия, в которой истина подается в виде притч, художественного иносказания, им ближе. Нет ничего удивительного, например, и в том, что академик И.П. Павлов, сам сын священника, был убежденным атеистом. Он в письме предупреждал об этом еще при окончании Военно-медицинской академии свою религиозную невесту, а в недавно опубликованных мемуарах его ученицы и сотрудницы, очень близкого ему человека, профессора М.К. Петровой приведены его суждения на эту тему. Он, в конце концов, согласился только, что религия, быть может, нужна для слабых людей.

Впрочем, атеизм в интеллигентной среде в России вообще был обычным явлением. Идеологические метания на рубеже веков были едва ли не всеобщими. Наряду с увлечением теософией, спорами религиозных философов, толстовством и бесконечным числом других уклонов от ортодоксальной церкви росло и число обычных интеллигентов-атеистов, считавших, что человек сам создает себе нормы морали. Такой высоконравственный человек, как Чехов, сын лавочника, сам в детстве певший в церковном хоре, за год до смерти писал в письме Дягилеву: "Я давно растерял свою веру, и только с недоумением поглядываю на всякого интеллигентного верующего".

Естественно, что жизнь семьи и самого Сергея Ивановича протекала в его молодости внешне спокойно. Она испытывала потрясения только от внешних событий да от непрерывной внутренней духовной работы, идейных метаний Сергея Ивановича. Об этом поговорим позже. В набросках своей автобиографии С.И. иногда пишет об этом лаконично: "Начало XX века. Разговоры дома... Какие-то непонятные для маленького, но несомненные подземные революционные толчки, студенческие сходки, убийство Боголепова (министра. — *Е.Ф.*), революционные панихиды на Ваганьковском кладбище (рядом с Пресней. — *Е.Ф.*). На Пресне, впрочем, по-прежнему колокольный звон, попы,



Николай и Сергей Вавиловы с матерью Александрой Михайловной.

кулачные бои на льду на Москве-реке, гулянье на масленице". Эта жизнь рабочей среды тоже по-прежнему протекала рядом.

Наряду с этим шла жизнь в Коммерческом училище, которое Сергей Иванович окончил в 1909 г. В своих записках С.И. удивительно подробно характеризует каждого очень индивидуально — и соучеников, и многочисленных сменявшихся педагогов (здесь, в частности, проявляется его поразительная память). Особый интерес представляет воспоминание о том, как "в старших классах появился ученый-богослов И.А. Артоболевский. Человек он был умный и тактичный, а преподавать ему пришлось в самое неподходящее время — после революции 1905 г. Возникли вечные дискуссии и о сотворении мира, и о дарвинизме, и о доказательствах бытия Божьего. Я был главным богословским оппонентом в классе и весьма решительно разбивал богословские построения Ивана Алексеевича... Все "батюшки" вместе взятые не укрепляли, но и не расшатывали религиозные верования учеников. Внутренняя эволюция в этой области шла своим путем, независимо от "батюшек" и школьного закона Божия".

Это очень важные слова. Я уже говорил, упоминая Чехова, что атеистическая интеллигенция самостоятельно выработала свой моральный кодекс, хотя, конечно, некоторые религиозно утверждаемые нормы морали (в России — прежде всего христианские) на него отчасти влияли.

На рубеже XIX и XX веков идейные метания в России были исключительно сильны. Не избежал их и С.И. Вавилов. Когда он окончил училище и поступал в университет, оценивая свое развитие, он писал, что до 15 лет, т.е. до революции 1905 г., он "был мечтателем, мистиком, глубоко верующим. Но потом попытался сделать себя поэтом, философом, мирозерцателем... Переживал и пессимизм и оптимизм, и радость и отчаяние, и "научную религию". Он накопил и изучил множество книг по философии, в том числе и книгу некоего Ильина *Материализм и эмпириокритицизм*, разумеется, не зная истинного имени автора. Следуя примеру старшего брата, организовал из друзей и однокашников свой кружок. Собирались по домам, обсуждали "громadный диапазон вопросов" — философия, литература, искусство и политика. Но лишь несколько участников были "на уровне". "Вывозить приходилось мне (пишет в автобиографических записках Сергей Иванович. — *Е.Ф.*). Я писал рефераты о Толстом, Гоголе, Тютчеве, Махе, о декадентах, о самоубийствах как общественном явлении". Постепенно кружок распался.

Неудержимую натуру Сергея Ивановича не удовлетворяло то, что давало училище. Уже говорилось, что он самостоятельно изучил латынь и другие языки. Он читал Мечникова, *Основы химии* Менделеева, Тимирязева, ходил в Политехнический музей на заседания общества любителей естествознания. И наряду с этим — увлечение искусством, глубокое его понимание и знание.

Но "кругом все кипело". К этому времени к впечатлениям от Ходынки и убийства министра Боголепова прибавились разговоры о других террористических актах, "шло какое-то брожение". В 1904 г. неумный царь Николай пошел на нелепую, ненужную, позорную, кровавую авантюру — начал русско-японскую войну. По словам Сергея Ивановича, она вызвала в обществе "невывразимую печаль. Грустная война без просветов.

Черная пелена над Россией. Было жалко и грустно до слез".

За этим последовало "кровавое воскресенье" 1905 г. (и царь, санкционировавший его¹, снова даже не заказал панихиды по многим сотням убитых). Разрыв между народом и властью был уже на грани войны.

Все это бездарное и безжалостное по отношению к народу руководство страной с уже далеко продвинутыми экономикой, общественным движением и духовной жизнью, не могло не привести к тяжелым последствиям. Вспыхнула революция, и притом именно на Пресне, где было создано свое "правительство" — Совет рабочих депутатов и Революционный трибунал, изливавший накопившуюся ненависть на полицию и казаков. Сергей Иванович пишет, что восставшим сочувствовали и бедные, и даже богатые. Было вполне естественно, что братья Вавиловы тоже сочувствовали рабочим из той среды, которая была средой их детства. Они помогали (С.И. пишет: "деятельно") строить баррикады, помогали раненым, некоторых брали в свой дом.

Восстание было жестоко подавлено и на Пресне, и в других местах, где оно вызвало отклики (например, вдоль сибирского пути). Начался столыпинский террор. Но все же монархия поняла, что в чем-то нужно уступать. Появилась конституция (пусть "куцая"), Дума (пусть совещательная). Выборы в первую Думу превратились в широкую политическую кампанию. Шли политические собрания, иногда даже в доме Вавиловых. Отец считал себя "левым октябристом". Хотя принято говорить, что революция 1905 г. была проиграна, все эти преобразования существенно изменили общественно-политическую атмосферу в стране.

О себе Сергей Иванович пишет в записках: "Как себя помню (с 5 лет, с "Ходынки") всегда чувствовал себя "левым", "демократом", "за народ"... Но моя левизна и демократизм никогда не переходили в политику, в ее жесткость и даже жестокость. Теперь это называют "мягкотелостью". Из нее и проистекает моя органическая беспартийность. Революция 1905 г. меня испугала. Я бросился в науку, в философию, в искусство".

* * *

Октябрьская революция резко изменила жизнь семьи. Отец понял, что грозит ему и его капиталам, и в 1918 г. уехал за границу. Сергей Иванович к этому времени окончил физико-математический факультет Московского университета, отказался остаться в университете "для подготовки к профессорскому званию" и потому был мобилизован. Четыре года провел в действующей армии, был в немецком плену, но бежал. Перед ним раскрылась перспектива научной работы (Николай Иванович уже был профессором и в 1916 г. совершил первое из своих путешествий — на Восток)². Вся семья, кроме отца, осталась в Москве. Потеря капитала их, видимо, не

¹ За день до него министр внутренних дел Святополк-Мирский ездил к царю в Царское село, где Николай провел зиму, и докладывал о военных приготовлениях: собрали 40 000 солдат, частично привезенных из Пскова и других близлежащих городов, приготовили пушки и собирались действовать жестоко. Царь одобрил.

² Мы оставим в стороне важную часть жизни С.И., — упомянутое выше очень серьезное увлечение искусством, его, как он это называл, "эстетизм". До войны он ради него совершил две поездки в Италию, опубликовал два очерка об архитектуре городов Северной Италии.

беспокоила. Жили как все — голодно и холодно. Его племянник А.Н. Ипатъев вспоминает очереди за пайком, дележ его в семье: "Хлеб в виде черных лепешек вынимает из мешка Сергей Иванович, играющий здесь, видимо, главную роль". Скоро начавшееся развитие науки воодушевляло братьев. Их не могли не охватить радостные надежды, когда уже в самые первые, еще голодные годы стали создаваться научно-исследовательские институты западного типа, каких в России еще не было. Прежде всего в Петрограде: Радиевый, или Рентгено-радиологический, Оптический, Физико-технический и др. Предвоенное развитие страны уже подготовило немало молодых людей для научной работы. Новая власть явно была намерена всеми возможными силами развивать науку. После укрепления НЭПа это стало очевидным. У многих ученых это вызвало лояльное отношение к власти, которое в писательской среде характеризовалось словом "попутчики" (имелось в виду: "пусть не союзники, но, во всяком случае, попутчики"). Николай Иванович, например, в двадцатые годы считал, что колхозная система создает особенно благоприятные условия для селекционной работы — самого важного для него дела.

Конечно, шариковы, да и многие советские руководители, особенно низшего и среднего звена, не очень понимали разницу между учеными и вообще интеллигенцией, материально обеспеченными в царское время с одной стороны, и "буржуями" среднего уровня с другой. Они с чувством удовлетворения отодвинули интеллигенцию на положение людей низшего сорта и видели в ее унижении восстановление социальной справедливости. Но для молодых ученых, дорвавшихся до возможности заниматься наукой, одна эта возможность заслоняла все тяготы и даже ужасы, принесенные советским строем.

Чего, например, ждали от будущего такие люди, как братья Вавиловы? Достаточно одного факта. В расцвете НЭПа они уговорили отца вернуться на родину, и в 1928 г. он приехал в Москву, но в дороге заболел и скоро умер (быть может, к счастью: начавший расширяться сталинский террор вряд ли обошел бы его стороной).

Братья же, по всей видимости, легко восприняли потерю былого материального уровня жизни, и для них от советской власти нужно было, как и Архимеду от римского солдата, только одного: "Noli turbare circulos meos!" — "Не прикасайся к моим чертежам!"

Последующее перерождение этой власти в тоталитарную сталинскую систему не могло оставаться для Сергея Ивановича незамеченным или непонятым. Он был слишком умен, слишком много передумал еще в годы юношеских идейных метаний, слишком чужда ему была "жесткость и, даже жестокость", слишком органична была свойственная ему "беспартийность", как писал он сам, чтобы оставаться бездумным наблюдателем. В 30-е и 40-е годы он как мог помогал жертвам "красного колеса". Писал высшим властителям письма в защиту арестованных ученых, даже не будучи знаком с ними лично, помогал материально тем, "кто вырвался случайно". Не говоря уже о трагедии ареста любимого брата, его переживания не были легкими. Тем, кто знал его хоть сколько-нибудь близко, было ясно, что позицию его можно было понять так: и в нашей стране, и в других в разные века были и хорошие времена, разумные правители, и ужасные периоды с жестокими тиранами. Его долг ученого — пережить тяжелое время и сделать все

возможное для спасения и развития науки, культуры вообще, помочь и другим людям пережить его.

Сергей Иванович вел себя выдержанно и с невероятной энергией выполнял этот свой долг. Сам занимался наукой и организовал новые научные институты, научные комиссии и советы, становился одной из ведущих фигур быстро развивавшейся отечественной науки.

Но в эти же годы он написал несколько статей по философии, в которых встречались фразы стандартные, ритуальные для ортодоксальных советских философов. Их не очень приятно читать сейчас. Однако если говорить о содержании этих статей — *Диалектика световых явлений* (1934 г.), *В.И. Ленин и физика* (1934 г.) и т.д., то можно утверждать, что он писал их не для "ублажения начальства", а вполне искренне. Ведь уже говорилось, что он еще в молодости увлекался философией, перечитал обширную литературу, накупил много книг по философии, в том числе *Материализм и эмпириокритицизм* Ленина. А неприятные ритуальные фразы — что ж, они были обязательны. Лишь о том, что было написано в этой области уже в годы его президентства, можно говорить с глубоким сожалением. Теперь он был вынужден, как и некоторые другие, называть Сталина "корифеем науки", и это было унижением, на которое он шел, чтобы иметь возможность сделать для нашей науки то огромное дело, которое он совершил. Он принесил себя в жертву науке и делал это сознательно, как Галилей, по требованию инквизиции публично, стоя на коленях в церкви, отрекшийся от коперниковского гелиоцентрического учения (но зато не был сожжен на костре и смог еще написать вторую из своих двух великих книг по механике, от которых мы отсчитываем развитие физики нового времени).

Когда Сталин в 1945 г. неожиданно предложил Сергею Ивановичу стать Президентом Академии наук (а за два с половиной года до этого в тюрьме умер его любимый брат), он воспринял это предложение с ужасом. Он знал, что на новом посту ему придется говорить ужасные ритуальные слова, участвовать в преступных мероприятиях по указанию Сталина (потом оказалось, что наступило подавление целых наук), но отказать Сталину — на это тогда никто не мог пойти, результат мог быть совершенно ужасным. Согласие С.И. отнюдь не было проявлением мягкотелости. Он знал к тому же, что если президентом будет не он, то Сталин назначит кого-либо из своих любимцев, который совершенно погубит нашу науку. Теперь мы знаем, что первоначально Сталин хотел сделать президентом Академии даже не Лысенко, а Вышинского. Но вице-президент Академии И.П. Бардин, фактически подменявший больного, уже почти в маразме, президента Комарова и выражавший мнение нескольких руководящих академиков, сумел переубедить Сталина и тот согласился с их выбором кандидатуры С.И. Опять — на этот раз трагически — сплелись его судьба и время, в которое он жил...

Зато Сергей Иванович скомпенсировал это унижение своей гигантской по масштабу, необычайно плодотворной работой по поддержке и развитию отечественных наук. То, что он совершил за пять лет президентства поражает размахом, продуманностью, успехом, огромностью достигнутого. Но это потребовало от него таких физических усилий и нравственных переживаний, что закончилось преждевременной его смертью. Посмотрите на эту фотографию. Ее буквально за несколько



Сергей Иванович Вавилов за несколько дней до смерти (фото Л.В. Сухова. Снято в фиановской лаборатории С.И. Вавилова незаметно для него).

дней до смерти С.И. сделал сотрудник ФИАНа Л.В. Сухов в момент, когда С.И. был в своей лаборатории и не знал, что его снимают. Достаточно сравнить ее с более ранними (см., например, фото на с. 0000), чтобы увидеть: С.И. шел к смерти. Как и многие другие, я полагаю, что Сергей Иванович сознательно пожертвовал собой для нашей науки, и мы должны с благодарностью склонить головы перед его подвигом.

PACS number: 01.60.+q

Сергей Иванович Вавилов в моей жизни

А.М. Бонч-Бруевич

О Сергее Ивановиче очень много написано и сказано, и образ этого замечательного человека так ясно и подробно выписан, что практически невозможно что-либо добавить. И, тем не менее, я решился сказать несколько слов, так как многим обязан Сергею Ивановичу. Личные воспоминания сотрудника или ученика о своем учителе и руководителе обычно в значительной степени представляют собой рассказ о самом себе. Обдумывая, что я могу сказать о Сергее Ивановиче, я понял, что и сам должен буду обращаться к своим жизненным обстоятельствам, которые привели меня, я бы сказал, к счастливым встречам с Сергеем Ивановичем и

к работе в его лаборатории, когда я был его докторантом. Постараюсь этим не злоупотреблять и, если так можно выразиться, намечать эти обстоятельства пунктиром.

Впервые я встретился с Сергеем Ивановичем зимой, за несколько месяцев до начала войны, в конце 1940 или в начале 1941 г. В 1939 г. я окончил Ленинградский политехнический институт и поступил в аспирантуру в ленинградский Физтех. В этом же году был издан закон о всеобщей воинской обязанности в СССР. Я тотчас же был призван в армию красноармейцем. Сначала я оказался в воинской части под Москвой, а затем переведен рядовым в учебно-техническую роту при Ленинградской военной электротехнической академии связи. В то время отношение к высшему образованию было гораздо более уважительным, чем сейчас, и красноармеец с таким образованием вызывал повышенное внимание старших командиров. В связи с этим мне было разрешено в свободное от нарядов время принимать участие в работе кафедры физики Академии, которой заведовал Д.Н. Наследов. Я занимался подготовкой демонстраций к лекциям. Мне пришло в голову, что было бы нехудо продемонстрировать слушателям люминесценцию, а для того, чтобы это было более эффектно, написать люминесцирующими красками картину. Такую картину с энтузиазмом взялся написать один из моих друзей, молодой художник. Люминофоры же я решил попытаться достать в Государственном оптическом институте (ГОИ), где работал ставший впоследствии членом-корреспондентом АН СССР П.П. Феофилов. Мы с ним учились в одной группе в Политехническом институте. В отличие от меня он не был призван в Армию и теперь работал в лаборатории Сергея Ивановича. Когда мы с Петром Петровичем подбирали под ультрафиолетовой лампой порошки люминофоров, в комнату вошел Сергей Иванович, и Петр Петрович представил ему меня.

Сергей Иванович осведомился у меня, не сын ли я Михаила Александровича Бонч-Бруевича, скончавшегося примерно год назад. Они — Сергей Иванович и мой отец Михаил Александрович — были хорошо знакомы. Отец был профессиональный радиоинженер и радиопизик, а Сергей Иванович, как известно, в Первую мировую войну служил в радиовоисках и опубликовал в 1919 г. сделанную в полевых условиях работу "Частота колебаний нагруженной антенны" [1]. Оба они в один и тот же год (1931 г.) были избраны членами-корреспондентами Академии наук, и я неоднократно слышал от отца о Сергее Ивановиче.

Сергей Иванович с большим интересом отнесся к моему намерению написать картину с использованием люминофоров. Очень доброжелательно и, я бы сказал, неторопливо он расспрашивал, что это будет за картина. По замыслу картина должна была представлять собой один и тот же вид (синее море, желтый песчаный берег, стоящая у берега шхуна с опущенными парусами и костер, около которого сидят несколько человек): либо в солнечный день с солнечными бликами на воде (при обычном освещении), либо в лунную ночь с лунной дорожкой на море (при ультрафиолетовом облучении). Мне показалось, что этот замысел понравился Сергею Ивановичу.

Эта первая встреча с Сергеем Ивановичем очень четко запомнилась мне, и запечатлелся добрый образ Сергея Ивановича таким, каким он, хотя и несколько старше, выглядит на широко известной фотографии, воспроизведенной, в частности на суперобложке книги о Сергее Ивановиче под редакцией И.М. Франка [2]. Такая фотография в портретном формате и сейчас висит у меня в комнате в ГОИ.

Следующий раз я встретился с Сергеем Ивановичем уже после войны. Эта встреча в значительной степени опреде-