

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. П.Н. ЛЕБЕДЕВА

**К истории ФИАН**

**Серия «Портреты»**

*Выпуск 2, ч. 1*

**Сергей Иванович Вавилов**

**Новые штрихи к портрету**

Москва 2004

**К истории ФИАН. Серия «Портреты».**  
***Выпуск 2, часть 1.***

**Сергей Иванович Вавилов.**  
**Новые штрихи к портрету.**

Автор-составитель – Березанская В.М.

Настоящий сборник представляет собой второй выпуск публикаций «К истории ФИАН» серии «Портреты». Сборник посвящен Сергею Ивановичу Вавилову, основателю и директору Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР (ФИАН) с 1934 по 1951 г., Президенту Академии наук СССР с 1945 по 1951 г.

Большая часть помещенных в сборнике материалов публикуется впервые.

Сборник иллюстрирован фотографиями и документами из архива Государственного Центрального Театрального музея им. А.А. Бахрушина и из личных архивов В.М. Березанской, А.Н. Горбунова, Н.Л. Тимофеевой, С.А. Фридмана.

Составитель выражает глубокую благодарность за редактирование и ценные советы В.А. Исакову, Л.З. Дроздовой, а также П.Д. Березину и Т.В. Алексеевой за помощь в оформлении и публикации издания.



**«Для ясного понимания широкой перспективы  
нужно ясное чувство развития, никогда не следует  
забывать о своем прошлом».**

***С.И. Вавилов***

**«Наиболее совершенные произведения человеческого  
духа всегда несут на себе ясно отпечаток творца, а че-  
рез него и своеобразные черты народа, страны и эпохи».**

***С.И. Вавилов***

## Содержание

<b>Предисловие</b> .....	<b>5</b>
1. <i>Березанская В.М.</i> Неизвестный Сергей Иванович Вавилов .....	6
1.1. Введение .....	6
1.2. «... школа настоящей культуры» (1908-1914 гг.) .....	10
1.3. На фронтах первой мировой войны. 1914-1918 гг. ....	45
2. <i>Тимофеева Н.Л.</i> Ученый, великий труженик, человек. ....	73
3. <i>Болотовский Б.М.</i> Эффект Вавилова-Черенкова: история открытия, современное состояние проблемы .....	114
4. <i>Есаков В.Д.</i> Мифы и жизнь .....	134
Приложения .....	146
<i>Приложение 1.</i> Краткая научная биография С.И. Вавилова .....	146
<i>Приложение 2.</i> Фотографии семьи Вавиловых .....	148
<i>Приложение 3.</i> <i>Березанская В.М.</i> Пестум .....	157
<i>Приложение 4.</i> Речь С.И. Вавилова на похоронах А.И. Строгановой .....	160
<i>Приложение 5.</i> Из справки Наркомата государственной Безопасности СССР о научной и общественной деятельности действительных членов Академии наук СССР .....	162

## Предисловие

Настоящее издание приурочено к 70-летию Физического института им. П.Н. Лебедева РАН (ФИАН) и представляет собой 2-ой выпуск сборника «К истории ФИАН» серии «Портреты». Посвящен сборник Сергею Ивановичу Вавилову, основателю и директору ФИАН с 1934 по 1951 г., Президенту Академии наук СССР с 1945 по 1951 г.

Сборник состоит из четырех основных глав. Первая глава – документальный рассказ о жизни С.И. Вавилова с 1908 по 1917 г. В ней впервые публикуются найденные в архиве Государственного Центрального Театрального музея им. А.А. Бахрушина письма, путевые открытки и фотографии С.И. Вавилова, используются публикации его дневников из книг и журналов. В качестве иллюстраций представлено большое количество фотографий и документов из личных архивов бывших и нынешних сотрудников ФИАН. Рассматриваемый период жизни С.И. Вавилова (с 17 до 27 лет), охватывающий только начало настоящей научной деятельности, автору представляется очень важным. По нему можно проследить духовное развитие незаурядной достойной подражания личности, понять, как Вавилов пришел в науку и стал самоотверженно преданным ей до конца жизни. Сами же дневники и письма представляют собой общечеловеческую духовную ценность.

Вторую главу, воспоминания Натальи Леонидовны Тимофеевой, составитель образовала из трех документов – двух текстов воспоминаний и расшифровки аудиозаписи беседы (между Н.Л. Тимофеевой и В.М. Березанской). Этот текст очень ценен как свидетельство человека в течение многих лет знавшего С.И. Вавилова и работавшего непосредственно под его руководством.

Третья глава – авторизованная расшифровка доклада Бориса Михайловича Болотовского, сделанного им на Ученом совете в ФИАНе по случаю 110-летия со дня рождения С.И. Вавилова и посвященного истории открытия эффекта Вавилова-Черенкова.

В четвертой главе представлена статья известного историка отечественной науки Владимира Дмитриевича Есакова. Это дополненный вариант статьи уже публиковавшейся в журнале «Наука и жизнь» в 1991 г. (№ 10). В ней на основе ставших доступными архивных материалов уточнен взгляд на избрание С.И. Вавилова президентом Академии и основные направления его деятельности в этот период.

Большая часть помещенных в сборнике материалов публикуется впервые.

Проводится работа по подготовке к печати второй части сборника, посвященного жизни и деятельности С.И. Вавилова в более поздний период.

*В.М. Березанская*

# 1. *В.М. Березанская* Неизвестный Сергей Иванович Вавилов

## 1.1. ВВЕДЕНИЕ

*«С.И. Вавилов 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 естественнонаучного, но и гуманитарного знания, подлинная интеллигентность ... заслуживают особого внимания».*

(Е.Л. Фейнберг [1]).



*Березанская  
Валентина Михайловна  
— сотрудник отдела  
Ученого секретаря ФИАН*

Сергей Иванович Вавилов – основатель Физического института им. П.Н. Лебедева Академии наук (ФИАН) и бессменный его директор до 1951 года, года его кончины, Президент Академии наук СССР с 1945 г.

Замечательный физик, знаток литературы, искусства, истории, выдающийся организатор, доброжелательный и обаятельный интеллигентный человек, С.И. Вавилов всегда был моральным авторитетом для фиановцев. Старейшие сотрудники говорят о нем с величайшим почтением.

Личности масштаба С.И. Вавилова редки, трудно постижимы, их необычность и дарования вызывают неослабевающий интерес. Особенно это относится к С.И. Вави-

лову, всегда внешне очень сдержанному. Он избегал говорить о себе, о своих переживаниях.

Поразительно, что сегодня, через пятьдесят с лишним лет, еще появляется возможность прикоснуться к внутреннему миру этого «застегнутого на все пуговицы» человека. Институтом истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН (ИИЕТ) предполагается публикация дневников С.И. Вавилова, небольшая часть которых уже опубликована в журнале «Вопросы истории естествознания и техники» (№1 и №2, 2004 г.), а в начале этого года автор этих строк получила возможность впервые опубликовать неизвестные письма и путевые открытки Сергея Ивановича.

Как оказалось, свои мысли и чувства Сергей Иванович Вавилов доверял дневникам, о которых (в дневниках же) есть следующие его записи:

*«Минск, 25 мая 1916 г.*

*Благодарю Бога за то, что веду дневник. Каждый день, на сон грядущий можно опомниться, умерить восторги и укротить печали. Жизнь каждого дня — хаотично разбросана на «экспериментальные точки», а вот берешь лекало и проводишь между ними, этими точками, стройную кривую, хаос точек пропадает, и становится ясно и спокойно на душе. Дневник — лекало».*[4]

*«Ленинград, 1 января 1946 г.*

*Дневники, записи вел почти непрерывно лет с 15, правда, с перерывами. Зачем? По-видимому, бессознательная попытка осуществить ... построение хеопсовой пирамиды в микро-масштабе. Сейчас это больше условный рефлекс. Привык. Польза некоторая: иногда можно на себя оглянуться. Мне скоро 55 лет. У меня большое «историческое» чувство. Всегда гляжу назад, хотя ясно вижу всю случайность человеческой истории, земли, меня самого. Как случайный камень на дороге, свалившийся с дороги. Так комар мог бы писать историю маленькой лужи, образовавшейся после дождя. Сознаю все это, а вот все же люблю архивы, старые книги, старые вещи, воспоминания. Как будто бы это большое».* [1]

*«Йошкар-Ола, 14 ноября 1943 г.*

*... Замена убегающей памяти. Жалкий признак надежды поймать уходящее. Если книжку [дневник. — В.М.Б.] не сожгут, не выбросят, не изорвут и она дойдет до человека с душой и умом — он, наверное, кое-что поймет относительно трагедии человеческого сознания»* [1].

Дневники С.И. Вавилова, даже в таком сокращенном варианте, который опубликован ИИЕТом, потрясают. Чтение их дает ощущение общения с прекрасным светлым человеком, тонко чувствующим и воспринимающим мир, обладающим блестящим интеллектом и талантом писателя. Очень приятны его краткий, ясный стиль изложения, емкие, почти поэтические определения. Ранние дневники (1909–1916 гг.) — это юношеские духовные искания, восторг перед природой, искусством, литературой, страстное желание служить науке. Записи последних лет (1940–1951 гг.) — страшная, глубокая внутренняя трагедия человека, ассоциирующаяся с шекспировскими.

Поводом для написания настоящей статьи послужили найденные и впервые публикуемые в данном сборнике письма и путевые открытки. О том, что несколько писем С.И. Вавилова находятся в Государственном Центральном театральном музее им. А.А. Бахрушина сообщила Татьяна Борисовна Авруцкая, член комиссии по наследию брата Сергея Ивановича, известного генетика Николая Ивановича Вавилова. Автор выражает ей глубокую и искреннюю благодарность.



*А.А. Темерин в форменной одежде  
Коммерческого училища  
(фотография публикуется впервые)*

Темерин А.А. (23.02.1889 г.–20.08.1977 г.) – драматический актер, художник, фотограф. По окончании Московского Коммерческого училища (1901-1909 гг.) учился в Московском университете (1909-1914 гг.) и один год в Сельскохозяйственной академии (1914 г.). В первые годы после Октябрьской революции занимался культпросветработой в школах и клубах. С детства увлекался любительскими спектаклями и с 1919 г. стал профессиональным актером. Играл в театрах под руководством: Е.Б. Вахтангова (в студии) (1920 г.), В.Э. Мейерхольда (1922(3)–1931 гг.), Н.П. Охлопкова (1931–1934 гг.), А.Я. Таирова (1938–1940 гг.), А.Д. Попова (1939–1941 гг.), в киностудиях (1941–1945 гг.), в Московском театре драмы и комедии (1945/46–1957 гг.).

Найденные письма и открытки адресованы другу и соученику С.И. Вавилова по Московскому коммерческому училищу Алексею Алексеевичу Темерину.

Письма и открытки относятся к 1908-1917 гг. и, соответственно, к трем этапам жизни С.И. Вавилова:

- годы учебы в Московском коммерческом училище (1901-1909 гг.);
- годы учебы на Физико-математическом факультете Московского университета (1909-1914 гг.) и научной работы в Физической лаборатории П.Н. Лебедева и П.П. Лазарева (1911-1914 гг.);
- годы службы в армии (1914-1918 гг.), с августа 1914 по февраль 1918 г. – на фронтах первой мировой войны.

Сведения о С.И. Вавиллове, которые можно почерпнуть из открыток и писем, отрывочны, и для полноты восприятия их тексты (с любезного разрешения ИИЕТ) перемежаются с уже опубликованными фрагментами дневников С.И. Вавилова. Впервые публикуемые документы выделены жирным шрифтом. В квадратных скобках указаны ссылки на источники.



*Сергей Вавилов с соучениками по Коммерческому училищу.  
В нижнем ряду крайний слева С.И. Вавилов, крайний справа – А.А. Темерин.*

## 2.2. «... ШКОЛА НАСТОЯЩЕЙ КУЛЬТУРЫ» (1908-1914 гг.)

*«Я благодарен прожитым 49 годам за то, что я узнал настоящее, подлинное величие искусства. Я видел и понял Пестумские храмы<sup>1</sup>, Св. Петра, Джорджоне, Леонардо, я слышал и понял Баха, Россини, Моцарта, Бетховена, я знаю Пушкина, Гете, Тютчева, я знаю Рим и Петербург, Микеланджело и безголовую римскую Венеру. Когда вспоминаешь об этом – тихая радость и удовлетворенность, как ни от чего другого».*

С.И. Вавилов  
(26 марта 1940, Барвиха) [1]

*«Пусть этот мой, почти последний поклон Италии будет поклоном не искусству, а науке. Здесь, около могилы Галилея, почти клянусь делать только дело, и серьезное, то есть науку».*

С.И. Вавилов  
(7 июля 1913 г., Флоренция) [4]

Первое, самое раннее из найденных писем, датировано 21 июля 1908 г., когда С.И. Вавилов учился в Московском Коммерческом училище. В нем описаны впечатления от поездки с учителем чистописания и рисования Иваном Евсеевичем Евсеевым в Новгород, Псков и Ригу. Именно И.Е. Евсееву обязан был Сергей Иванович своим утонченным эстетизмом и художественным вкусом. В дневниках С.И. Вавилов вспоминает: *«И.Е. Евсеев был в порядочной мере душой всего училища. Ученому придавался какой-то необычный творческий стимул. О рисовании в буквальном смысле речи, конечно, не было. Была школа настоящей культуры ...»* [2]. И далее: *«Это был редкостный человек, оказавший на меня, да и на многих основное влияние. Это был большой любитель культуры и искусства в широком смысле. Живым показом, экскурсиями в Москве, в Петербурге, в Киеве, в Ростове и других городах он раскрыл с полной ясностью и конкретностью мир искусства и старины. И.Е. Евсеев вместе с тем был идеальным педагогом, любившим учеников, существовавшим только для них. ... Я стал подлинным другом И.Е.»* [2].

Кроме перечисленных в дневнике экскурсий, известны поездки Вавилова с И.Е. Евсеевым в Новгород, Ярославль, Кострому, Саратов и в Крым. С ним же он впервые посетил Италию.

<sup>1</sup> О Пестумских храмах см. Приложение 3.



*Группа учащихся Коммерческого училища на экскурсии (1901-1909 гг.).  
Слева направо: 4-ый – И.Е. Евсеев, 7-ой – С.И. Вавилов, 13-ый – А.А. Темерин.  
(фотография публикуется впервые)*



*В Крыму (1901-1909 гг.).*

Внизу слева – И.Е. Евсеев. В первом ряду сидящих 3-ий справа – С.И. Вавилов.  
(фотография публикуется впервые)



*На экскурсии (1901-1909 гг.).*  
(фотография публикуется  
впервые)



*Группа учащихся Коммерческого училища на экскурсии (1901-1909 гг.).  
Слева направо в первом ряду 4-ый – А.А. Темерин,  
во 2-ом ряду 3-ий – И.Е. Евсеев, 8-ой – С.И. Вавилов.  
(фотография публикуется впервые)*



*Группа экскурсантов в пути (1901-1909 гг.).  
Слева направо: 4-ый – С.И. Вавилов, 6-ой – И.Е. Евсеев.  
(фотография публикуется впервые)*

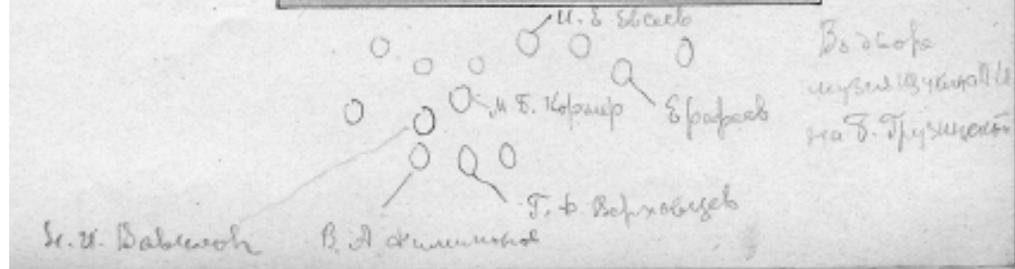


*Группа учащихся Коммерческого училища на экскурсии (1901-1909 гг.).  
На крыльце в верхнем ряду слева направо: 1-ый – С.И. Вавилов, 2-ой – И.Е. Евсеев.  
(публикуется впервые)*

Существует несколько фотографий С. И. Вавилова с учителями и товарищами по Коммерческому училищу. В результате счастливой находки автору этих строк впервые удалось идентифицировать на фотографиях И.Е. Евсеева. Листая увесистый том «Московское коммерческое училище. Сто лет жизни. 1804-1904», я увидела фотографию группы учащихся, а под ней, начерченную рукой Сергея Ивановича (книга при-

амъ всестороннее развитіе. Можетъ быть, именно  
А. Карелина: «Искусство, его цѣли и жизненное  
, рисованія въ старшихъ классахъ И. А. Але-  
имъ ученикамъ, что съ слѣдующаго 1897—8 учеб-  
въ ввести частныя занятія для болѣе успѣш-

ю, съ осени въ  
обширнаго свѣт-  
а, за неимѣніемъ  
помѣщенія, пре-  
ный классъ, гдѣ  
ученики зани-  
живописью. Дѣло  
о выходѣ И. А.  
вку по болѣзни  
го начала, потомъ  
Евсѣевъ продол-  
телями, и рекреа-  
ихъ воспитанни-  
гусѣ теперь весь  
ихъ старшихъ  
, стилѣ, по образ-



Фотография из книги «Коммерческое училище. 100 лет жизни. 1804-1904». Под фотографией начерченная рукой С.И. Вавилова схема расположения находящихся на фотографии людей, среди которых Н.И. Вавилов (брат С.И. Вавилова) и И.Е. Евсеев.

надлежала ему), схему расположения находящихся на фотографии людей (с фамилиями). Среди них был И.Е. Евсеев.

После этого стало возможным выделить его лицо на более качественной, чем в книге фотографии.



*И.Е. Евсеев, любимый учитель С.И. Вавилова (1901-1909 гг.).  
(Фотография публикуется впервые.)*

Необходимо упомянуть еще одного, кроме А.А. Темерина, товарища С.И. Вавилова по Коммерческому училищу, которого Сергей Иванович упоминает в ниже приведенных письмах и открытках, как «Б.М.». Это Борис Михайлович Себенцов.



*Студент Сергей Вавилов  
со старыми друзьями по Коммерческому училищу (1909-1914 гг.).  
Вверху – А.А. Темерин, справа – Б.М. Себенцов.*

В книгах о С.И. Вавилове [2,6] приводятся отрывки из его юношеских дневников, начиная с 1913 года. ИИЕТ, опубликовавший часть дневников, объявил, что первая сохранившаяся запись в дневнике была сделана в 1909 году. Впервые публикуемое ниже письмо С.И. Вавилова к А.А. Темерину относится к 1908 году.

Письмо (публикуется впервые) «21 июля 1908 г.»<sup>2</sup>

**Леня!**

**Прости, пожалуйста, что мне не пришлось идти с вами в музей. Как ты знаешь, я уехал с Евсеевичем в Новгород, Псков и Ригу, предпочитая эту исключительно интересную поездку музею, в который мы можем сходить всегда. Съездили чудесно во всех отношениях: и приятно и полезно. Видели старину, о которой тебе и мечтать не приходится, церкви XI, XII вв., дома XIII в. и т. д. Впрочем, о старине расскажу как-нибудь после, теперь скажу только два слова об общем впечатлении от городов.**

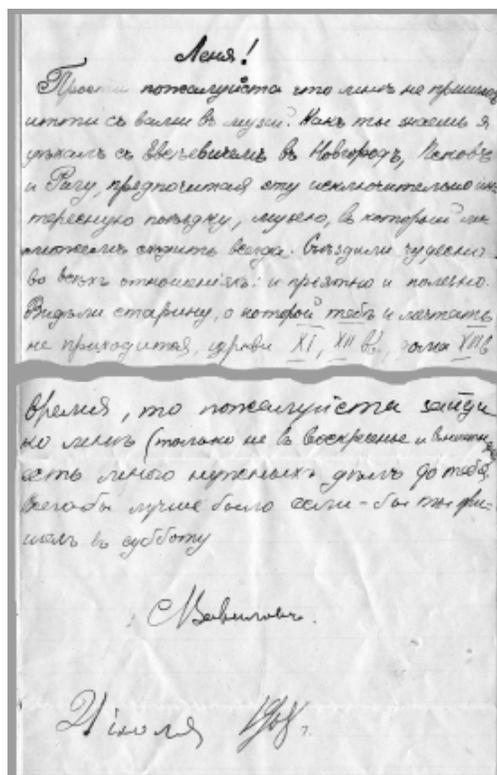
**Псков и Новгород – это, прежде всего, типично русские города, не такие, какие мы обыкновенно подразумеваем под именем русских, т. е. грязные, некультурные и т. д., а русские в хорошем смысле: тихие, чистенькие, старинные, божественные. Нет в них огромных домов, электрических фонарей, цилиндров, огородов на головах и пр. «Тишь да гладь да Божья благодать» – вот, собственно, и все впечатление от этих городов. Не то – Рига. Это уже совершенная противоположность русскому. «Не русский дух, не Русью пахнет». Это Европа: превосходные дома, замечательные мостовые, английского типа извозчики (фурманы по здешнему), немецкий язык, немецкая важность, немецкие колбасные, немецкие пивные и погребки, электричество, трамваи, стриженные бульвары – ну, прямо думаешь в Берлине. Ездили весело, не без приключений.**

**Если у тебя есть свободное время, то, пожалуйста, зайди ко мне (только не в воскресенье и в нечетные дни), есть много нужных дел до тебя. Всего бы лучше было, если бы ты пришел в субботу.**

**СВавилов» [3]\***

В 1909 г. С.И. Вавилов окончил Коммерческое училище и поступил на физико-математический факультет Московского университета.

Университет переживал пору расцвета. Там преподавали Б.К. Млодзеевский, Н.Н. Лузин, Н.Е. Жуковский, С.А. Чаплыгин, В.К. Церасский, К.А. Тимирязев,



<sup>2</sup> Даты на письмах и открытках указаны по старому стилю [В.М.Б.]

\* Сохраняется написание подписи в подлиннике.



*Фотография, сделанная С.И. Вавиловым на экскурсии.  
(Публикуется впервые.)*

Зачисляется студентомъ

Математ. отд.

Ректору

Его Превосходительству

Господину Ректору Императорскаго Московскаго Университета

отъ московскаго учащаго  
Сергея Ивановича Вавилова

16 JUN 1909

25 руб

№ 566

Прошение.

Мнѣ есть просить Ваше Превосходительство  
о зачислении меня, Сергея Вавилова, въ число зачисленныхъ студентовъ  
Математическаго Отдѣленія Физико-Математическаго Факультета.

Прилагаю при семъ: паспортъ пятирублей, три заведѣтельство  
вашихъ фотографическихъ картонки и слѣдующіе подлинныя документы  
съ копіями съ оныхъ: свидѣтельство съ окончаніемъ курса въ Императорскомъ  
Московскомъ Политехническомъ Училищѣ, дополнителное свидѣтельство  
объ обученіи по латинскому языку въ Московской 2<sup>ой</sup> гимназій, свидѣтельство  
отъ Московской Мещанской Губернск. Палаты, свидѣтельство о припискѣ къ призванію  
въ гражданскую и военную службу и военнаго литейческаго свидѣтельство.

Сергей Вавиловъ

Москва. Июня 1909 года.

Адресъ: Москва, Бродская Палата,  
д. Вавилова, а. № 12

167

МАТ. — 1909.  
№ 57

Прошение о зачислении в Московский университет.  
(Публикуется впервые.)

Н.Д. Зелинский, И.А. Каблуков, В.И. Вернадский, Ю.В. Вульф, М.А. Мензбир. Физику представляли Н.А. Умов, А.А. Эйхенвальд, П.Н. Лебедев. Огромное влияние на С.И. Вавилова оказали доклады и лекции П.Н. Лебедева. Страстное желание и трудолюбие помогли ему осуществить мечту и попасть в специальную лабораторию П.Н. Лебедева. Руководителем его стал П.П. Лазарев.



*Сергей Вавилов (во втором ряду пятый слева) с группой студентов Московского университета. В первом ряду 4-ый справа – П.П. Лазарев.*

Дневник «17 июля 1909 г.

*Все о том же, о том, что никто на свете не знает, что такое я, да я и сам не знаю. Ну, вот пишу я сейчас дневник, читал сегодня Достоевского, переводил с немецкого, стараюсь сохранять все приличия, каковые общество требует, чищу ногти и прю, думаю, философствую, разрешаю проблемы, все, что культурному человеку полагается, но разве это я? Что же такое я? Это мне неизвестно. Выше самого себя не будешь или я просто еще не знаю, что же такое я.*

*Взял сейчас расписание университетских лекций, за которое примусь первого сентября, и почувствовал, как на бушующиеся волны льет примирительный елей – дух науки, та область упорядоченности, в которую я думаю, наконец, попаду». [4]*

В сентябре 1909 г. С.И. Вавилов прослушал первую лекцию П.Н. Лебедева:

*«Она была совсем не похожа на прочие университетские первые лекции, которые мы, первокурсники, жадно слушали, бегая по разным факультетам. Это были слова только ученого, а не профессора, и содержание лекций было необыкновенным. Лебедев обращался к аудитории как к возможным будущим ученым и рассказывал о том, что нужно для того, чтобы сделаться физиком-исследователем. Это оказывалось совсем нелегким делом, но в заключение следовали обнадеживающие слова: «Плох тот казак, который не хочет быть атаманом». Образ физика-ученого и уроки первой лекции запечатлелись на всю жизнь». [5]*



*П.Н. Лебедев.*

*Дневник «21 марта 1910 г.*

*Я недоволен собою, я недоволен собою вообще, быть может, иногда минутами, при достижении микроскопических целей, решения задачи, перевода странички с немецкого, я бываю доволен, но всем вообще быть довольным нет никакого основания. Этот учебный год раскрыл мне глаза на многое, чего я раньше не знал и не подозревал. Надо надеяться на усиление работы. Буду надеяться только тогда, когда что-нибудь произойдет, а пока буду просто работать. «Плыви, мой челн, по воле волн»». [4]*

*Дневник «20 апреля 1910 г.*

*Прочел шестой раз «Войну и мир». Толстого я могу назвать великим. Пушкиным, Достоевским я доволен, а Толстого читаю 6 раз, и еще буду читать. Ододел всю математику. За последнее время я в себе вижу новые черты. У меня появилось хорошее отвраще-*



*Студент Сергей Вавилов (1909-1914 гг.).*

*ние ко всяким Кантам, Авенариусам, Махам, Мережковским и пр. В области духовной меня волнует наука и искусство». [4]*

Летние студенческие каникулы Сергей Иванович проводил, путешествуя по странам Европы. Четыре года подряд он ездил в Италию, посетил Австрию, Германию, Швейцарию, Францию. Впервые публикуемые ниже путевые открытки приводятся в хронологическом порядке и, как уже упоминалось, перемежаются с опубликованными фрагментами из дневников С.И. Вавилова.

*Дневник «16 июня 1910 г.*

*Сегодня уезжаю в Германию и Италию. Хочу поехать не с пустым сердцем, хочу пощупать руками историю, искусство жизни». [4]*

Открытка «9 июля 1910 г.

*Сейчас из Равенны. Город маленький, вроде Ростова. Тишь да гладь, да Божья благодать. Божьей благодати церковей – сотни.*

СВавилов». [3]



Открытка из Равенны. (Публикуется впервые.)

Открытка «Рим, 12 июля 1910 г.

**Вот тебе, Леня, папу, остригись и переходи в католики, может быть, и сам папой сделаешься. Сегодня уезжаем из Рима.**

СВавилов». [3]



Открытка из Рима.  
(Публикуется впервые.)

Открытка «Мюнхен, 16 июля 1910 г.

*Живу в Мюнхене, вспоминаю незабвенного Самуила Петровича, хожу по музеям, по погребкам и т.д. Начинаю подумывать о Москве.*

СВавилов». [3]



Открытка из Мюнхена. (Публикуется впервые.)

Дневник «27 июля 1910 г.

*Вот я в Москве: минувшее проходит предо мною...*

*Давно ль оно неслось, событий полно...*

*Теперь оно бесславно и спокойно.*

*Я устал от этого путешествия и теперь, очутившись в Москве, за своим столом, со своими книгами, в своей кровати, я наслаждаюсь и отдыхаю». [4]*



*С.И. Вавилов. (Фотография публикуется впервые.)*

Дневник «15 августа 1910 г.

Скоро месяц, как я приехал, но мысли мои в путешествии. Сны переносят меня куда-нибудь во Флоренцию или Мюнхен, облик каждого города выступает реально. В этом отношении я доволен, заграница произвела на меня громадное впечатление. Приближается сентябрь с экзаменами, а главное – с новыми занятиями. Нынешний год у меня должен быть чрезвычайно важным – я должен сделаться физиком, до сих пор я им не был. Мне нужно будет читать, столько читать, а главное – переводить, что прямо голова кружится». [4]

Дневник «12 марта 1911 г.

Вчера мне исполнилось 20 лет. Треть жизни, по крайней мере, прожита. До поставленной мною задачи – «ученого» – в эти 20 лет я еще далеко не достиг, все еще в тумане, и иногда берут даже сомнения, достигну ли когда-нибудь. Последние два года я, несомненно, поворачиваю, и даже довольно круто, кривую моей жизни. В сущности, я всегда был частью поэтом, мечтателем или ученым, философом. Это я помню отлично. Теперь задача в том, чтобы сделаться ученым всецело. Этот и будущий год для меня многое решит. Может очень многое преобразиться. Настроен я сейчас пессимистически, но стараюсь самому себе не верить». [4]

Дневник «5 июня 1911 г.

Я сейчас нахожусь в среде, где поминутно слышу фразы об оставлении при Университете, о профессорах и пр. Я знаю только, что без науки мне одна дорога либо в литературу, либо в Ад. Как бы хорошо сейчас освободиться от лишнего груза 20 лет бытия и оставить только физику. Я чувствую, что сделать мне едва ли по силам, я отдаюсь течению, куда оно меня вынесет». [4]

Дневник «20 июня 1911 г.

«Куда вот оно и вынесло, я еду за границу на 3 недели: для чего, никто не знает, подул ветер, и я полетел. А у меня только начало налаживаться с физической. Посмотрим». [4]

Дневник «27 мая 1912 г.

Мой характер похож на характер героев Достоевского: почему у меня такой характер? Мне кажется, что во мне больше поэта, чем научного характера. У меня талант сомневаться в том, в чем совершенно нельзя сомневаться. Я уезжаю в третий раз за границу. Посмотрим, что я там увижу. Мои экзамены я сдал не очень здорово, но достаточно хорошо, и почитаю на лаврах». [4]

Открытка «Париж, 29 июня 1911 г.

*Живу сейчас в Париже. Париж раз в 5 больше, да раз в 20 шумнее, чем Берлин, так что впечатление сильное.*

*СВавилов». [3]*



*Открытка из Парижа.  
(Публикуется впервые.)*

Открытка «23 июня 1912 г.

Dear Алексей Алексеевич!

Путешествие наше подвигается. Идет пока все как по маслу. Б.М. вошел во вкус и увлекся Боттичелли, Микел Анджело, Кьянти и Джелатти и пр. Завтра или после завтра едем в Рим.

СВавилов». [3]



Открытка из Флоренции.  
 (Публикуется впервые.)

Открытка «Милан, 28 июля 1912 г.

Покидаем завтра Италию, все, что надо, видели и высмотрели и, как заверяет Б.М., «не станет ни умения пересказать тебе, ни сил». Из Неаполя в Геную ехали 2 дня морем, приятно и спокойно. Дня через два тронемся, вероятно, по Рейну, а недели через 2 будем, если на то будет соизволение судьбы, в Москве.

СВавилов» [3]



Открытка из Милана. (Публикуется впервые.)

Дневник «9 февраля 1913 г.

*Дом наш опустел. Николай отъезжает, Лидия Ивановна стала мадам Макарова, А.И. уехала<sup>3</sup>. Отца редко видно. Я с матерью остался. Тишина и одиночество. Во всяком одиночестве есть доля скуки, печали и благородства. «Ты царь, живи один». Быть одним – это высшее благородство и высшая печаль. У меня друзей кроме книг нет. По себе я человека не нахожу, думаю, найдется». [4]*



*Александра Михайловна Вавилова (мать С.И. Вавилова) с братом (?).  
(Публикуется впервые.)*

В 1913 году С.И. Вавилов посещает пушкинские места.

Дневник «2 июня 1913 г.

*Троицын день*

*...Ехали сегодня на дребезжащей, безрессорной таратайке, подвергаясь истинным мукам, чтобы поклониться великому праху. Поклонился, как хорошо. Чудный, необыкновенный для России пейзаж Святых Гор, старая могучая церковь новгородской архитектуры, и рядом под прекрасным большим памятником почивот останки поэта. Закатное солнце, грозно выглядывая из-за туч, озаряет мрамор памятника. Величественно и грустно. На уме пушкинские фразы, пушкинские слова...*

*Для меня Пушкин – вечная надежда.*

*«Когда я буду погибать», я, быть может, одной рукой схвачусь за евангелие, другой, несомненно, за творение Пушкина. Какая сила в этих кристально твердых и прозрачных стихах. Сила магическая, беспрекословная и несомненная. Пушкину я верю, и Пушкина я люблю» [6]*

<sup>3</sup> Вавилов Николай Иванович (1887-1943) – старший брат, Вавиловы Лидия Ивановна и Александра Ивановна – сестры С.И. Вавилова.



*С.И. Вавилов в доме на Пресне.  
(Фотография публикуется впервые.)*



*Памятник Пушкину.*

(Фотография сделана С.И. Вавиловым. Публикуется впервые.)

*Дневник «3 июня 1913 г.*

*Был в Михайловском и Тригорском, у источников пушкинской лиры. Пушкин стал мне родным, это не Гете и Шекспир, это дорогой Александр Сергеевич. Знаю, что все преувеличено, но Пушкина люблю, его фразы стали законом.*

*Кругом обычная чепуха, «престарелые» в усадьбе вечно юного Пушкина... разодетые аптекарши и трактирищицы и рядом святая святых русской красоты и духа – Пушкин».*

[6]



*А.С. Пушкин.*

*Дневник «5 июня, в поезде*

*Не всякого полюбит счастье,  
Не все родились для венцов.  
Блажен, кто знает сладострастье  
Высоких мыслей и стихов!  
Кто наслаждение прекрасным  
В прекрасный получил удел». [6]*

Вскоре после посещения пушкинских мест С.И. Вавилов опять отправляется за границу.

*Дневник «25 июня 1913 г.*

*Иду в тучах и под тучами. В тучах только сыро, дождика почти нет.*

*Малахитовые скалы,  
Снежные поля,  
Тучи, пропасти, провалы,  
Голая земля.  
И себя я здесь Адамом  
Вновь почувствовать готов,  
Сбросить груз гнилых оков  
И природы дивным храмом  
Восхищен...*

*Шел я сегодня почти 6 часов... Там начался снег. Чувствовал себя [как] в декабре, руки и ноги мерзнут, глаза слепит. Даже стадо, напуганное снегом, собралось на дороге. Остановился в гостинице. Страна уже полутальянская. По-немецки понимаю плохо и говорят на каком-то энгадинском наречии, помесь французского, немецкого и итальянского. Дождь льет, картина тоскливая». [6]*

Дневник «27 июня 1913 г.

*Ну вот я и в Италии. Сижу в какой-то полуразбойничьей [гостинице], куда меня нелегкая занесла взять комнату. В комнате висят старые гравюры, иллюстрации к байронскому Мазепе с подписями на французском и, кажется, итальянском языках... Ну и переход же сегодня я сделал, больше 8 часов, на ногах, кажется, нет ни одного вершка в порядке, все гудит и ноет». [6]*



*Сергей Вавилов в Италии (1913 г.).*

Дневник «Милан, 29 июня 1913 г.

*Сегодня день тоже довольно пестрый... Утром ходил по [городу], смотрел собор, поместь всех стилей от 8 до 18 веков<sup>4</sup>: поразительного и гениального в нем, пожалуй, и нет, но есть интересность. Посмотрел на памятник Вольты<sup>5</sup>, несчастный опирается на свой столб (похожий на стопку блинов), нет, на тросточку, и изображен каким-то древним римлянином». [6]*

Дневник «30 июня 1913 г.

*Чем меньше музей, тем меньше в нем предметов, тем продуктивнее его посещение. Да, впрочем, пора бы мне, может, и плюнуть совсем на картины и заняться физикой. Там единственно несомненное, важное, серьезное и святое и интересное». [6]*

<sup>4</sup> Грандиозный беломраморный Миланский собор был начат в 1386 году в стиле готики и строился по XIX век с вторжением других стилей.

<sup>5</sup> Вольга Алессандро (1745-1827) – итальянский физик и физиолог. В 1799 году изобрел так называемый «вольгов столб» - первый источник длительного постоянного тока.

Дневник «Верона, 2 июля 1913г.

*Я сидел в верхнем ряду, один, наверху сияла почти вечная луна, внизу расстился грозными силуэтами город, а подо мной лежала громадная воронка арены с горсточкой народа, на громадной арене самой выделили маленький кружочек для представления. О, античное! Как оно было колоссально и умно. Весь прогресс был вчера здесь на арене, от тоги или туники до фрака. Остальное еще мельче и несчастнее». [6]*



*Арена в Вероне.*



*Верона. Понте дела Пьетра.*

Дневник «3 июля 1913 г.

Верона с высоты арены мне предстала в проекции времени. Меньше всего на свете меняются люди; меняются одежда и дома, но люди совершенно те же. Готизм, классицизм, барокко – вот оно, искусство, и как далеко оно от величавой простоты и силы науки; в ней нет ни стиля, ни времени. Классическая наука, безусловно, ниже науки современной. О чем другом можно это сказать, кроме науки? Формы жизни, то есть искусства, не прогрессируют, только наука вечно несется.

Это все по тому поводу, что, несмотря на весь свой архаизм, Верона современна. И пусть фрески XII века выглядывают из-под фресок XV века, пусть стоят грозные памятники Скалигеров, мосты и башни – все это было, и все это будет. Я не могу увлечься наукой Аристотеля, но я люблю и увлекаюсь венецианцами Беллини, Джорджоне и пр., и уже потому они современны». [6]



В Италии.  
1913 г.

Дневник «Венеция, 5 июля 1913 г.

*Опять я в этом диковинном городе парадоксов. В прошлом году он был прямо логической основой моему эстетизму. Раз есть такое место на земле, чистый эстетизм возможен и мне нужен. «Теперь уж я не тот», но чудо вновь покоряет, вновь грация и лень Венеции протягивают за мною свою руку. Даже в дождь, как в сказке. Какое-то заколдованное место. Роскошная, сладкая, нахальная и красивая Венеция». [6]*



Венеция.  
Славянская набережная.

Дневник «Венеция, 7 июля 1913 г.

*Я пока ничего не сделал... и сделаю ли я хоть что-нибудь, не ходячая ли я драма? Мое горе, что и самого себя я не знаю. Я – человек науки и, право же, для настоящей жизни не способный. Всякие гадости на меня как на Макара валятся. Скорее всего, несмотря на всю мою антипатию к философии, я философ. Вообще-то я уравнение неопределенное.*

*...В сущности говоря, я рад, что наслаждение искусством отравляется для меня тоской по науке, это начало преодоления «эстетизма». Думаю я, думаю и прихожу к убеждению, что настоящее мое путешествие должно быть последним эстетическим путешествием». [6]*

Дневник «Венеция, 8 июля 1913 г.

*Ну, вот и прощаюсь с Венецией. Она, конечно, центральный пункт моей теперешней поездки. Она – символ той идеальной Италии, Италии элизиума<sup>6</sup>, о которой я мечтал в продолжение целого года. «Италия, мой край родной». Венеция горит прежней роскошью, если не ярче, но мое настроение совершенно переменилось. В прошлом году я строил свой «эстетизм», теперь я его разрушаю. Я ищу «свое», ищу, что я могу сделать.*

*...Сегодня зашел в фотомагазин купить фотографии с картин Пуссена, и меня так и передернуло. Боже мой, ведь все они хлам, я теперь увлекаюсь Джорджоне, Тинторетто, Гварди. Всякие Бенуа, а за ним курсистки и студенты говорят о них. Мое, в сущности, не мое, а чей-то неведомый гипноз. Ведь все, все загипнотизированы... «И так на свете все ведется». Милая физика, в тебе только так не ведется...» [6]*

<sup>6</sup> Элизиум – в античной мифологии благодатное место «на крайнем западе земли», где блаженствуют избранные богов.

Дневник «Флоренция, 16 июля 1913 г.

Флоренция вдали, развалины арены и этрусских стен, тишина и... орган. Вот что больше всего меня успокоило. В церкви монастыря, не в богослужбное время, какой-то искусный играл Баха или Гайдна (точно не знаю, не помню) ... Когда, сидя под кипарисами и вглядываясь в дали далекие, я услышал старую элегию органа, я растаял. Из искусств серьезна только музыка, самое чистое, самое светлое и самое живое. Музыка не может быть, как живопись и скульптура. Музыка должна быть выслушана. Это искусство прекрасного времени. В музыке может быть непонимание, но не поверхностность. Да, вот рядом с наукой и жизнью, вижу, приходится поставить и музыку, как серьезное на свете. Музыка может сделать что угодно, укротить гнев, обрадовать и опечалить, сделать счастливым. Как прекрасно, что в этом искусстве нет музейности. Как жизнь – музыка для всех. И право, я теперь начинаю понимать, почему математики и физики так любили музыку ...» [6]

Дневник «Флоренция, 17 июля 1913 г.

Попал я сюда, чтобы поклониться праху Галилея. Почивайте с миром и Дант и [Россини], вы сделали много хорошего, но, кроме Галилея, никто не сделал серьезного. Пусть этот мой, почти последний поклон Италии будет поклоном не искусству, а на-



Мемориальная надпись  
над дверью: «Здесь Галилео  
Галилей родился 15 февраля  
1565 г.» г. Пиза.

(Фотография сделана  
С.И. Вавиловым.  
Публикуется впервые.)

*Надгробный памятник  
Галилео Галилею  
в церкви Санта Кроче  
во Флоренции.*



*уке. Здесь, около могилы Галилея, почти клянусь делать только дело, и серьезное, то есть науку. Пусть ничего не выйдет, но будет удовлетворение». [6]*

*Дневник «Флоренция, 18 июля 1913 г.*

*Прекрасна Италия – это корона земли, и приходящему с открытой душой она дает полное наслаждение, счастье.*

*Привет прими, привет прощальный,  
Улыбку и слезу души,  
О город красоты печальной,  
Я для тоски отчизны дальней  
Уеду из твоей тиши.*

*Печально, грустно покидать Флоренцию, только при прощании понимаешь ее всю и любишь». [6]*



*Виды Флоренции. 2004 г. (Фото В.М. Березанской)*

Открытка «Венеция, 19 июля 1913 г.

*Carissimo* Алексей Алексеевич, кланяюсь и надеюсь скоро увидеть въевъ, потому что завтра выезжаю из Италии. В Венеции я сейчас проездом, всего одну ночь. Встретил «занимающегося» Завьялова. Он тут на манер гидов, к какому-то купцу пристроился.

СВавилов». [3]



Открытка из Венеции. (Публикуется впервые.)

Дневник «Поезд, 22 июля 1913 г.

... Сразу ... встали те два месяца, по направлению которых собираюсь направить мою жизнь: 1) наука, 2) жизнь...

Поля, поля, снопы ржи, коровы... все это очень хорошо, все это Россия». [6]

Дневник «23 июля (в поезде)

Ну, через 2 часа дома.

Дай Бог пойти по новой дороге». [6]

Письмо Б.М. Себенцова Ольге Михайловне Вавиловой, жене С.И. Вавилова:

«Живо представляю в своих воспоминаниях юного, молодого и зрелого Сережу.

Вот он в актовом зале Усачево-Чернявского института читает доклад-лекцию о киевском Владимирском соборе (после нашей экскурсии в 7-ом или 8-ом классе), так проникновенно-художественно дает образ васнецовской Богоматери, что «туманная» картина оживает в представлении слушателей.

Вот мы с ним, уже студентами, после посещения Новгорода и Пскова направились в пушкинские места. Железная дорога только до Опочки, а дальше верст 50-60 до Святых Гор, пешком или на почтовых. Двинулись бодро пешком под собственное безголосое пение, особенно помню марши из «Фауста» и «Кармен»...

Экскурсия по Волге после окончания Коммерческого училища с И.Е. Евсеевым. Мы в Саратове, где каким-то вечером попали на представление Вл. Дурова с его зверями. Как заразительно заливался смехом Сережа, когда Дуров вывел поросят с запечатанными хвостами и объяснением: «Хвостов (нижегородский губернатор) про хвост (звучало, как прохвост) не велел говорить».

Вспоминается, как Сережа сердился на Ив.Евс., что он много в Саратове, на улице, пьет в киосках воды. Так же, как и на меня за границей негодовал, что много ем хлеба.

А за граница, особенно Италия, - это сплошное ликование молодости перед природой и искусством!

...Вот какими крепкими узами воспоминаний я связан с моим дорогим другом!» [6]

Дневник «8 января 1914 г.

Ну, Господи, благослови, начинаю 1914 г.

Я настолько занят и делом и чепухой, что не хватает времени записывать сюда. А записывать есть что. Вот, например, 1-го же января, как некий «дух лукавый», являлся ко мне в лабораторию П.П. Лазарев и делал довольно прозрачные намеки насчет того, что не желаю ли я остаться при Университете? Если говорить о моей душе, то я не был против. Я все более и более склоняюсь к тому, чтобы быть профессиональным физиком, но не дилетантом. Не было стыдно и отказаться. Работаю я сейчас на всех парах, часов по 5 в лаборатории, а затем часа 4 подсчитываю результаты. Но работа меня не очень успокаивает, как в случае с Гей-Люссаком, так и с П.П. Кроме работы почти ничем не занимаюсь, все время на нее убиваю. Никаких новшеств с новым годом и все по той причине. «Быть занятым, но не терять свободу». Был на «Травите», на выставке, вот, как жется, и все. [...]» [4]

Дневник «12 марта 1914 г.

Было время – меня не было, будет время – меня не будет. Мне сегодня 23 года, любопытно было бы погадать хоть на кофейной гуще о будущем, потому что, когда это будущее станет настоящим, едва ли оно будет интересным. Вот в 1909 г. 12 марта мечтал я об Университете. Мечта исполнилась, я его собираюсь кончать. Но, Боже мой, как это пусто и глупо. «Сердце будущим живет, что пройдет, то будет мило». Мораль же всего этого такова, нет оснований плакать. [...]» [4]



*Ольга Михайловна Вавилова (Багриновская) (жена С.И. Вавилова с 1920 г.).  
Снимок начала 20-ых годов. Сделан С.И. Вавиловым.*

### 1.3. НА ФРОНТАХ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ. 1914-1918 гг.

*«Смерть на войне, какая угодно, трусливая и позорная – высший предел человеческого героизма. Люди живут, родят для сохранения самих себя. Герои живут и умирают за других».* [4]

С.И. Вавилов

*«От ужаса войны меня спасает только наука».* [4]

С.И. Вавилов

Представленные ниже открытка и письма относятся уже к периоду военной службы, совпавшей с первой мировой войной 1914-1918 гг. О фронтовых годах С.И. Вавилова до сих пор было известно мало. Для более полного представления об его жизни и мироощущении в эти годы, кроме найденных шести писем, одной открытки и фотографий (из архива С.А. Фридмана), относящихся к 1914-1917 гг., приводятся уже опубликованные ИИЕТом дневниковые записи этого периода.

После окончания Московского университета в мае 1914 года С.И. Вавилов отклоняет предложение остаться при университете, что обязывает его отбывать воинскую повинность. В июне 1914 г. его призвали в армию и в качестве вольноопределяющегося он был направлен в 25-й саперный батальон 6-й саперной бригады Московского военного округа в г. Старицы Тверской губернии. 19 июля (1 августа) 1914 г. началась первая мировая война. Воинская часть, в которой служил С.И. Вавилов, была направлена в Польшу, под г. Люблин.

Дневник «29 марта 1914 г.

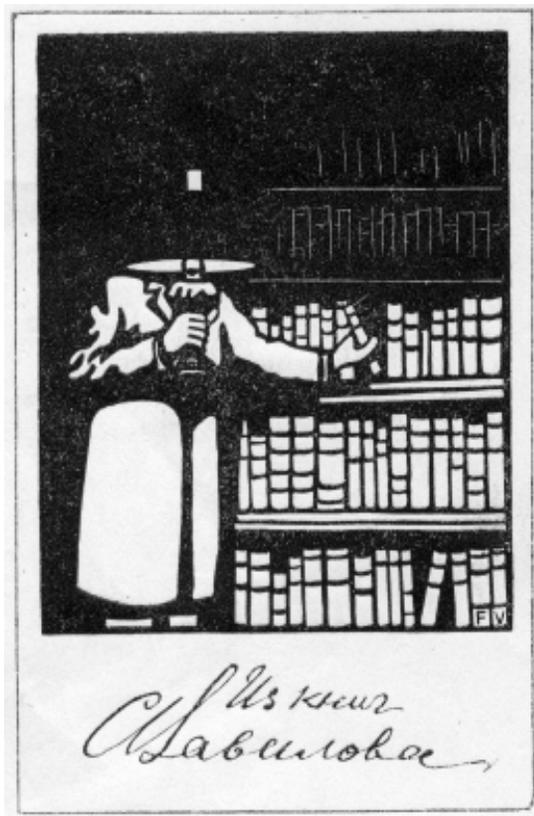
*Еду представляться к командиру. Получается что-то кисло-сладкое. Старицы – захолустье. Туда я собственно двигаю. [...]»* [4]

Дневник «28 мая 1914 г.

*Конец. Сдал сегодня на “удовлетворительно” астрономию и почил на лаврах. Стою на обрыве. Положим, если буду служить. 1,5 года пройдут, ну, а дальше? Дороги для меня другой, кроме научной, нет. Сегодня я, конечно, просто физически радуюсь, но на самом-то деле ведь сегодня у меня нет «науки». Главное, искать точки опоры. Осталось максимум жить 50 лет, минимум, быть может, - очень немного. Подумаю, отдохну и приведу в порядок. Устал я. Да и надо бы написать хоть два слова об Университете. [...]»* [4]

Дневник «16 июня 1914 г.

*Был медицинский осмотр, и теперь я новобранец. Осматривали почти как лошадей, в чем мать родила, пятки, зубы и по весу во мне нашли 4п 15,5 ф, росту 2 ар 8,3 в, в груди 20,7. Эти все мои “лошадиные” стати, записываю их для памяти. Я, впрочем, против “лошадности” ничего не имею. Я знаю, что я очень и очень мало “лошадь”. Мускулы слабы, без них жить не могу, но немножко “олошадиться” полезно. Кстати, о книжках, книжках старых, о новых не говорю, слишком они не книжны, “авторами” пахнет. Вот о старых. Если бы не было книг – жить бы почти не стоило бы. Книга лучше музыки, живописи, любви и вообще жизни. Я покупаю книги без удержу, иногда даже страшно становится и грустно. Вот умрешь, и половина твоих книг окажется тобой не прочтена. Но все же покупаю. Ненавижу я пухлые современные книги “для любителей”, книжки только для глаз. Это уже не книжки. Вообще собирать стоит только книги и иногда картины. Приеду в Старицы, свободных будет 5 часов в день. Буду заниматься физикой, а на сон грядущий читать романы. Завел себе толстые тетради. Дней 8 могу гулять. Почитаю Казанову, а потом .... Что там ждет, не знаю. [...]»* [4]



Экслибрис  
С.И. Вавилова.

Дневник «28 июля 1914 г.

*Завтра ровно месяц, как началось для меня совершенно новое, неожиданное и трагическое, о чем я никогда не думал. Я не только солдат, но я иду на войну – в том, в сущности, и все. Но как тут много. Начну с того, что перед отъездом я это предчувствовал. Сбросил штiblеты, надел сапоги, было тяжело расстаться с книгами и физикой. Впрочем, в моем чемодане Казанова, фотохимия. Коллеги-воины – на 3/4 нудные люди. В лагерь ехал с подпоручиком Дурасовым». [4]*

Дневник «29 июля 1914 г.

*Для чего хотелось бы жить после войны – это видеть ее результаты. Даже наука, даже физика будет иная. Хотя бы одним глазком посмотреть.*

*Смерть на войне, какая угодно, трусливая и позорная – высший предел человеческого героизма. Люди живут, родят для сохранения самих себя. Герои живут и умирают за других». [4]*

Открытка (публикуется впервые) «**Старицы, 30 июля 1914 г.**

**Завтра, Алекс. Алекс. [Темерин. – В.М.Б.], отбываю на войну. Я теперь при-  
вык и еду почти что с удовольствием. Коль будем живы, будет что порасска-  
зать, а умрешь – туда и дорога. Надеюсь, до свидания.**

**СВавилов». [3]**

Дневник «30 июля 1914 г.

*Завтра идем, куда – не знаю. Учусь азбуке Морзе. [...]» [4]*

Дневник "1 августа 1914 г.

*Еду на войну. Пишу в поезде около Смоленска. Кругом офицеры. Я к работе физической не способен. Куда меня кинут, не знаю. Медленно ползет громада эшелона к Бресту. Держим путь на Холм. Австрийцы в верстах 40. Часа два постояли, купили снеди, поехали дальше. О войне знаю мало. [...] [4]*

Дневник "16 августа 1914 г.

*Утомительно отступать, но отдохнули, умылись, потом двинулись дальше. О пленных, их философии как-нибудь в другой раз. Сегодня хорошие вести, австрийцев из Замошья вышибли, движемся вперед, куда – не знаю. В 14.00 привал, сейчас выступает кавалерия, тронулся и наш батальон. Теперь мы стоим в тылу. Опять Пушкин:*

*Как пахарь, битва отдыхает,  
Кой-где гарцуют казаки.  
Ровняясь, строятся полки.*

*Вновь загромыхали пушки. [...] [4]*

Дневник "10 сентября 1914 г.

*Квартируем в той же оставленной халупе. Как-то на днях в "Киевлянин" [прочел], что из Антверпена вывозят творения Рубенса. Какой-то союз обратился к австрийцам, летающим над Парижем, с мольбой сохранить произведения искусства. Сегодня иду по лесу, увидел свою тень с фуражкой, с винтовкой, и странно стало, да что это за маскарад? Словно попом или кучером одели. А в сущности, как это я – солдат? [...] [4]*

Дневник "6 декабря 1914 г.

*Начинаю понимать главные диссонансы, из которых вытекает все мое теперешнее трагедийное состояние. Прежде всего, я попал "в народ". Вот эти строевые, обозные, с которыми сию секунду сейчас в халупе, народ симпатичный, часто грубый. Остались мои книги в Москве и я "сам". Теперь я без книг и без "себя".*

*Исковеркано все существование. Ужас переходит в постоянное недомогание. Грязь, скука, скука войны, тоска по дому, по матери, по физике, по Москве, по всему хорошему. А дальше я совсем не солдат, ни телом, ни душой. Итак, вот почти все. Я – рыба, извлеченная из воды. [...] [4]*

Дневник «6 января 1915 г., Кельцы

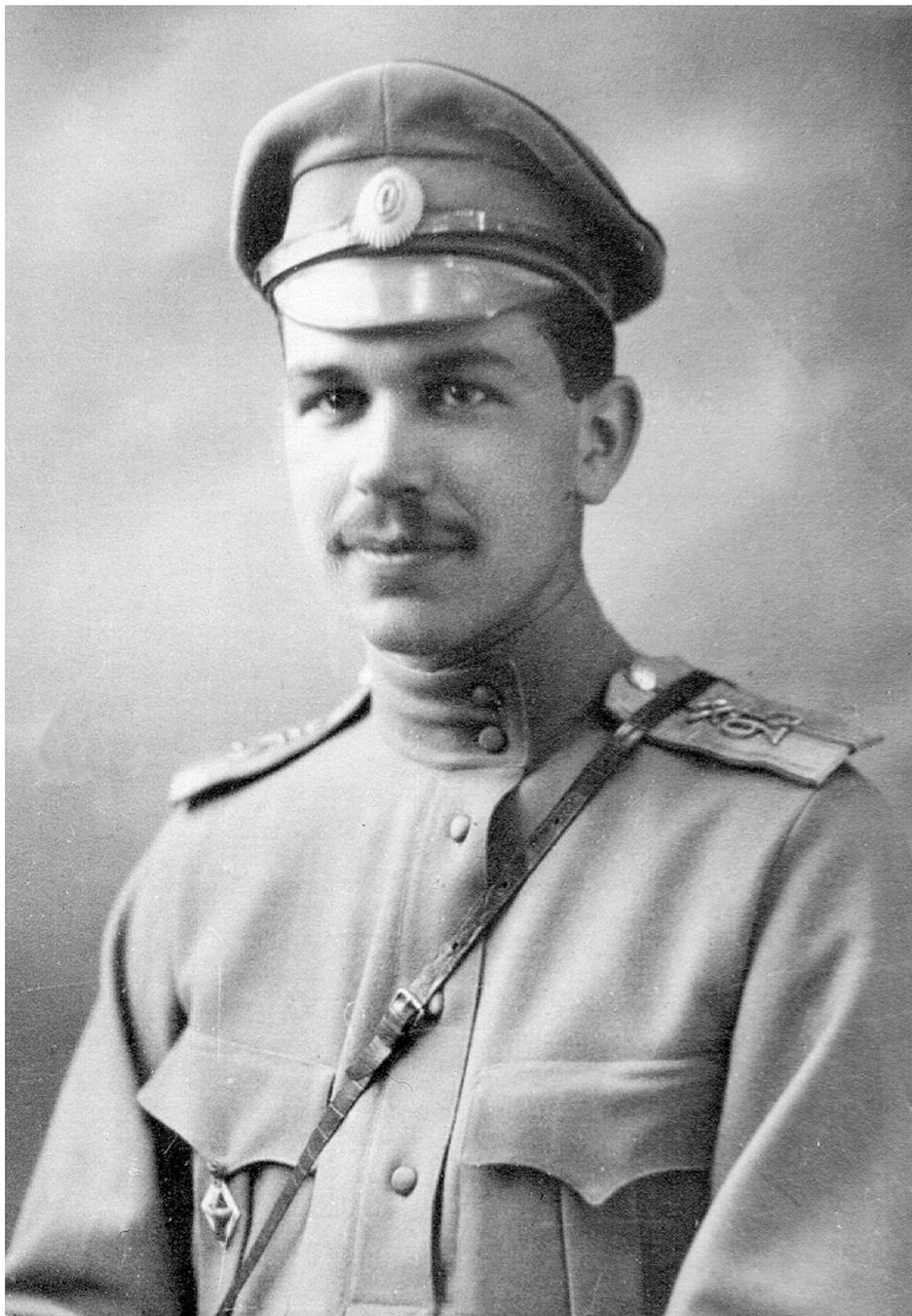
*Получил сегодня из дома посылочку с 2 №№ [?], какая прелесть. Начал читать, а потом перенесся на Пресню. О войне почти ни слова. Так ей и надо. Италия по-прежнему страна чудес, там живет душа Галилея. Рим, как все просто и красиво. Ну, а тут все то же. Вчера ночь. Летал аэроплан. Они враги, но в большем я их упрекнуть не могу. Германия – страна необыкновенной красоты, культуры. Они враги государства, а лично мне нет. Тоскливо здесь. Читаю французские научные журналы. На верхнем этаже звуки рояля. Вдруг вспомнил Лиду. Бедная Лида, милая Лида!<sup>7</sup> От ужаса войны меня спасает только наука. О чем прошу Бога? Прежде всего, о научном вдохновении. Боже, если бы оно было, если появилась та петелька, за которую бы зацепился крючок моих физических знаний и фантазий, - я бы забыл все и был счастлив. Недурно бы, наконец, выйти из своего промежуточного военного положения. Маскарад, конечно, останется по-прежнему маскарадом. [...]» [4]*

<sup>7</sup> Лидия Ивановна Вавилова умерла в 1914 г. во время эпидемии, находясь в экспедиции.



*Сергей Вавилов (сидит справа) на фронте. 1915 г.*

На фронте Сергей Иванович провел все четыре года войны, сначала рядовым, потом ефрейтором, затем унтер-офицером. В 1916 г. ему было присвоено звание прапорщика инженерных войск. Он воевал на Западном и Северо-Западном фронтах, с боями прошел Галицию, Польшу, Литву. Вел саперные работы, строил и исправлял поврежденные мосты и укрепления часто непосредственно под огнем противника.



*С.И. Вавилов во время Первой мировой войны (1914 или 1915 г.).*

Письмо (публикуется впервые) «Кельцы, 10 января 1915 г.

«Дорогой Леня, получил сегодня твое письмо от 21 дек. с портретом твоей Славушки. Фотография удалась великолепно, впрочем, этому причину может быть Trapp-Munch, на котором ты ее напечатал. О себе ты пишешь довольно мало определенного, по-прежнему ты, кажется, «порхаешь». О твоей больной пятке я ведь совсем забыл. Неужели она еще с июля в гипсе? Это уж скверно! Не везет и Борису [Б.М. Себенцов.

– В.М.Б.], от него я получил несколько писем очень печальных по тону. Писал он мне и о признаках туберкулеза, найденных у него. Это больше, чем скверно. Ну, однако, не унывайте и лечитесь.

Теперь очередь за мной, что у меня, или скорее у нас, нового? После грязных и вшивых польских халуп попали в город и вот уж с месяц проживаем на лаврах. Все блага культуры в нашем распоря-

жении, начиная от разряженных дам и кончая ватерклозетами. Обедаю в ресторации, хожу по кафе и кинематографам. В магазинах можно найти что угодно, да и не только в магазинах, а в любом магазине, потому что каждый жид, торгующий, положим, теплым товаром, держит в своей лавочке и масло, и икру, и ваксу (впрочем, икра от ваксы здесь мало чем отличается). В книжной лавке добываю всякие французские романы и убиваю ими время. Без книги и газеты здесь надо бы повеситься от скуки, до того один день похож на другой. Сижу целыми днями на телеграфной станции, но и тут скука. Оперативных телеграмм почти нет, угощают только друг друга интенданты да доктора аршинными реляциями.

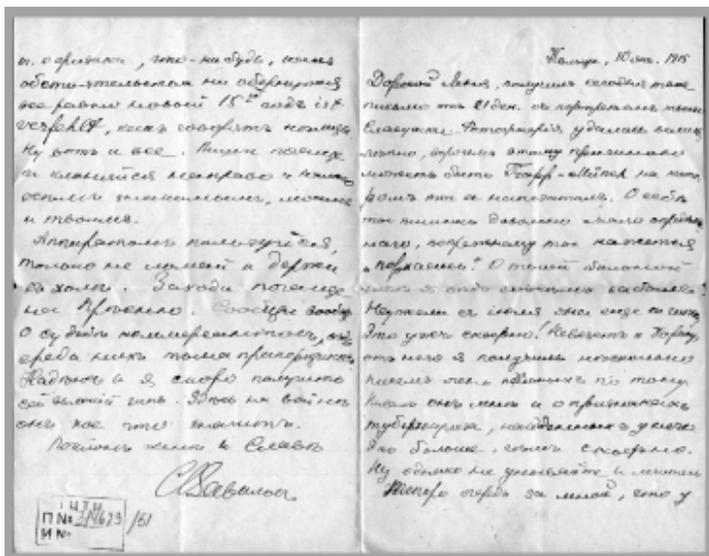
На фронте все спокойно, как тебе известно. Впрочем, ждешь, что в один прекрасный день вдруг попррем туда, за Ниду, опять к Кракову. Попадём опять в халупы и сделаемся из горожан пейзанами.

Настроение у меня тусклое. Немного успокоился и собственно готов ко всему. Больше всего досадно, что нет дела, т.е. физики. Что ни будь, как обстоятельства ни обернутся, все равно новый 15-ый год ist verfehlt, как говорят немцы.

Ну, вот и все. Пиши почаще, и кланяйся направо и налево всем знакомым, можешь и твоим. Аппаратом пользуйся, только не ломай и держи в холе. Заходи почаще на Пресню. Сообщи вообще о судьбе коммерсантов<sup>9</sup>, ведь среди них тьма прапорщиков. Надеюсь, и я скоро получить сей высокий чин. Здесь на войне он кое-что значит.

Поклон жене и Славе.

СВавилов». [3]



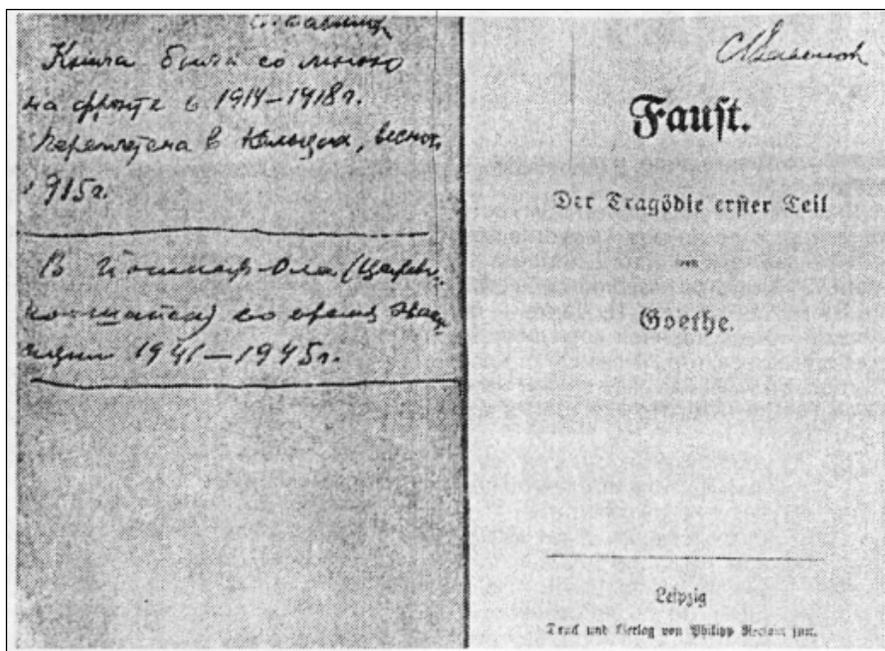
<sup>9</sup> «Коммерсантами» называли себя учащиеся Коммерческого училища (В.М.Б.)



*У карты военных действий. (Фотография публикуется впервые.)*

Всю войну С.И. Вавилов не расставался с маленьким томиком «Фауста» на немецком языке, поля которого он исписывал комментариями и замечаниями. Когда на полях не осталось места, он заполнил записями еще две тетрадки, которые впоследствии были переплетены вместе с «Фаустом» и стали его «Фаустовским дневником». На внутренней стороне обложки запись:

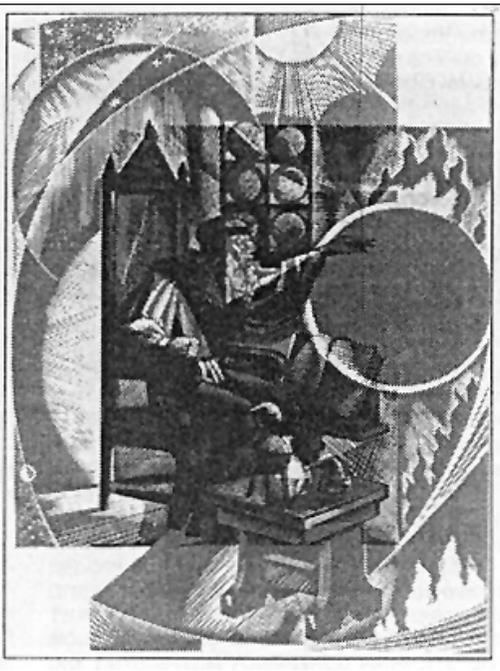
*«Книга была со мною на фронте в 1914/1918 гг., переплетена в Кельцах весной 1915 г.» [5].*



Первый разворот карманного томика «Фауста» Гёте с записями С.И. Вавилова



«Алхимик» – гравюра неизвестного художника средневековья. Из коллекции С.И. Вавилова.



Доктор Фауст – гравюра В. Носкова к книге «Фауст». М., «Художественная литература», 1983 г.

Из воспоминаний О.М. Вавиловой:

*«В жизни С.Ив., в развитии его отношения к миру и науке огромную роль сыграл «Фауст» Гете. Маленький томик прошел с ним войну 1914-1918 гг. «Фауст» на всю жизнь занял особое место в его жизни. Круг его мыслей неизбежно в какой-то степени исходил и погружался вновь и вновь в стихи, открытые ему Гете. Это помогало ему, как мне помогал и спасал гений Пушкина, поднимая над вихрями жизни». [1]*



*Иоганн Вольфганг фон Гёте*

## Посвящение

*Давно, давно прочел я в первый раз  
Великой книги вещь страницы,  
То был сухой, небрежный пересказ  
С поблекшими гравюрами Зейдлица,  
Где дух творения почти угас.*

*Меня смущал строй непонятных слов  
И лабиринт несвязных приключений.  
Не понял я таинственных основ,  
Не прозревал тебя безмерный гений  
И был хулить великое готов.*

*Но годы шли упрямой чередой,  
Я многое забыл и много бросил,  
Лишь Фауст, ты был верный спутник мой,  
И без тебя я, как ладья без весел,  
Весь мир грозит нежданною бедой.*

*Заветный том везде теперь со мной,  
Как библии священныя скрижали,  
Люблю его читать порой ночной,  
Когда все стоны жизни замолчали  
И наступает царственный покой.*

*Но странных чар постигнуть я не мог,  
Меня к поэме чудной приковавших.  
Твой Фауст, Гете, - хилый полубог,  
На жизнь познание дерзко променявший,  
Был непонятен, чужд мне и далек.*

*Преданье полюбил я с давних пор  
О Фаусте ученом, в мрачной келье  
Вступающем с чертями в разговор,  
На Мефистофиле – то адское ущелье,  
То звездный прорезающий простор.*

*Мой Фауст был суровый, мудрый маг,  
Средь фолиантов и тиши лабораторий  
Изведавший Вселенной свет и мрак,  
Науки путь оставивший просторный  
И сделавший в неведомое шаг.*

*Мой Фауст был познанья раб и жрец,  
А дьявол лишь орудие познанья.  
Печален Фауста трагический конец,  
Но он небес получит оправданье  
И мученика солнечный венец.*

*Мечтатель твой - тоскующий поэт,  
Скучающий и ждущий наслаждений,  
Освободив его от уз прожитых лет,  
Его ты бросишь в хаос приключений  
И для него погас науки вечный свет.*

*Но я твою поэму полюбил,  
Задумчивость ея, дыханье тайны  
И буйную игру стихийных сил,  
Где неизбежно все и все случайно.  
В мгновении ты вечность отразил.*

*Я полюбил напев твоих стихов  
И мудрости алмазные кристаллы,  
И Фауста вновь перечитывать готов  
Всю жизнь мою, как библию сначала,  
Как откровение – он вечно нов.*

*Гремит над миром бурная гроза,  
Но диким смерчем в бурю вовлеченный,  
К тебе, как прежде, устремил глаза,  
В тоске стою коленапреклоненный,  
И катится печальная слеза. [...]» [4]*

С.И. Вавилов еще в юности оказался перед серьезным жизненным выбором – физика или литература. У него были способности и к тому и к другому. Выбрав физику, он клянется: «Пусть этот мой, почти последний поклон Италии будет поклоном не искусству, а науке. Здесь, около могилы Галилея, почти клянусь делать только дело, и серьезное, то есть науку» [4]. «Фаустовский дневник» начат через два года после этой клятвы. Будучи цельной натурой и выбрав физику, он старается приблизиться к своему идеалу ученого безраздельно преданного науке. Вавилов пленен произведением Гете, но Вывилов–физик не хочет принимать гетевского ученого Фауста. Фауст Вавилова – «познанья раб и жрец», а Фауст Гете («тоскующий поэт, скучающий и ждущий наслаждений ... И для него погас науки вечный свет»), предает науку.

В «Фаустовском дневнике» С.И. Вавилов пишет: «Свою поэму Г[ете] называет «Моя печаль». Итак, трагедия Ф[ауста] – трагедия самого Г[ете]. Истинная трагедия Ф[ауста] должна быть трагедией ученого, а отчасти трагедией и науки, трагедия Г[ете] – трагедия Фауста-поэта. В этом и лежит часть внутреннего противоречия поэмы. Доктор Фауст поступает, как поэт» [6].

Через много лет, когда начнется Великая Отечественная война, Сергей Иванович снова обратится к гетевскому «Фаусту», согласится со своей оценкой 27-летней давности и продолжит записи.

«Гетевский Фауст не настоящий. Он изменяет науке. Он бросается в водоворот наслаждений и утрачивает необходимую ученому степень душевного равновесия и «спо-

койного созерцания». Настоящий – это народный Фауст, тот фольклорный прототип, который был использован, но искажен поэтом. Народный Фауст верен своей науке. Он живет и должен жить для нее одной» [7]. И он проверяет, соответствует ли этим требованиям гетевский Фауст, построив диаграмму – «кривую Фауста о'натурель без примеси Мефистофеля», т.е. поведения Фауста без влияния дьявола. Была начерчена система координат: по оси х откладывалось время действия – сцена за сценой, а по оси у – степень душевного равновесия Фауста по оценке С.И. Вавилова. По описанию В.Р. Келера, биографа С.И. Вавилова, «кривая несколько раз взвивается вначале, но в конечном счете все же угасает, символизируя отступничество гетевского героя» [6].

По Вавилону настоящий ученый должен быть: «Как Вагнер. Не как Фауст». «Вагнер по-прежнему трогателен, совсем не смешон и настоящий ученый, а «мэтр» уходит от науки» [6].

«Уворот» кажется самой лучшей сценой всего Фауста. Народ, люди с их нормальным сознанием в меру житейских надобностей. Народ в праздник – все стремления, желания налицо. Девки, бюргеры, студенты, солдаты, кратко и блестяще изображенные. Народ, на котором земля стоит. И рядом Фауст, на которого смотрят почти как на полубога. Сознание большое, но сознание беспомощности, бессилия. Рядом Вагнер – ученый-ремесленник, науку двигающий, но сознание которого немного выше, а пожалуй, и ниже бюргерского. И в конце магия. Дух и черный пудель.

Эту сцену можно читать сотни раз, без конца. Это и есть ключ к Фаусту-ученому. Природа – люди – великое сознание – магия» [6].

«Фауст – трагедия о действии, а не о мысли, не об ученом, а о человеке. Наука отбрасывается с самого начала. Вместо нее магия, простое и бесстыдное средство овладеть большим. Почти воровство.

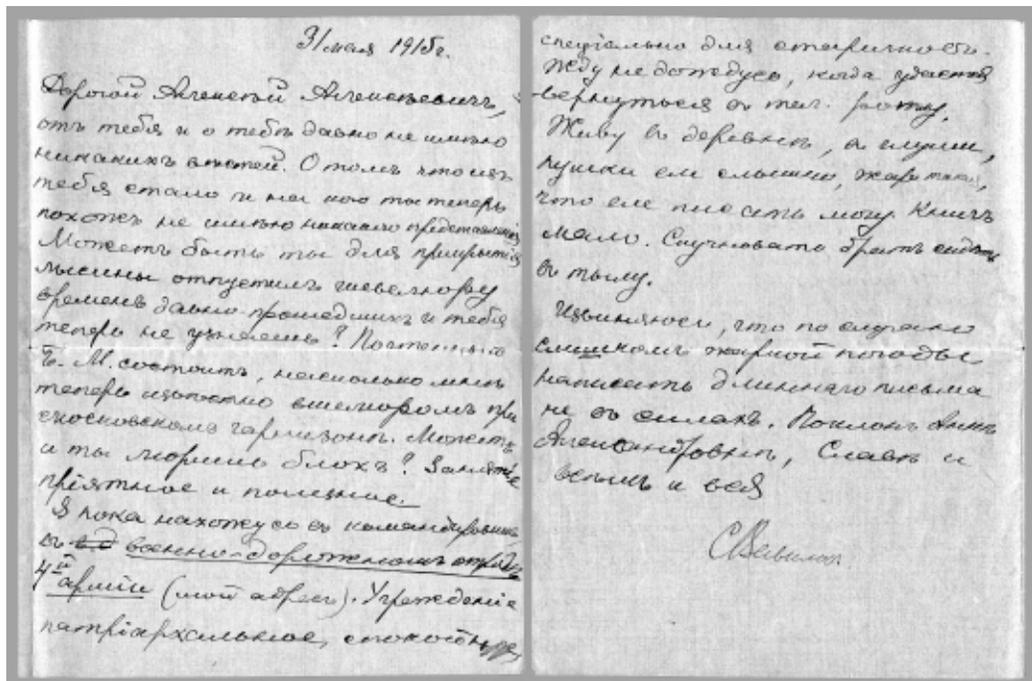
Йошкар-Ола, 22 января, 9 час. вечера» [6].

Несмотря на критические оценки С.И. Вавилов любил «Фауста», перечитывал его много раз, собирал различные издания «Фауста». В.Л. Левшин в своей книге [8] о С.И. Вавилоне говорит, что у него их было более сорока.

С.И. Вавилов – физик, талантливый литератор и в душе – поэт, явно ощущал духовную близость с поэтом Гете, выдающимся естествоиспытателем, оставившим свое имя в оптике и анатомии.

Даниил Данин приводит фразу одного из историков литературы о «Фаусте»:

««Фауст» явился поэтической попыткой ответить на вопрос застигнутого бурями истории человека, что он есть, откуда движется и куда придет» [7]. Именно эти вопросы вставали перед С.И. Вавиловым во время двух пережитых им войн, когда, как известно из дневников, он постоянно обращался к томику «Фауста».



Письмо (публикуется впервые) «31 мая 1915 г.

Дорогой Алексей Алексеевич, от тебя и о тебе давно не имело никаких вестей. От том, что из тебя стало и на кого ты теперь похож, не имело никакого представления. Может быть, ты для прикрытия лысины отпустил шевелюру времен давно прошедших и тебя теперь не узнаешь? Почтенный Б.М. состоит, насколько мне теперь известно, вшесмором при Московском гарнизоне. Может, и ты моришь блох? Занятие приятное и полезное. Я пока нахожусь в командировке в военно-дорожном отделе 4-ой армии (мой адрес). Учреждение патриархальное и спокойное, специально для старичков. Жду, не дожждуся, когда удастся вернуться в .... роту.

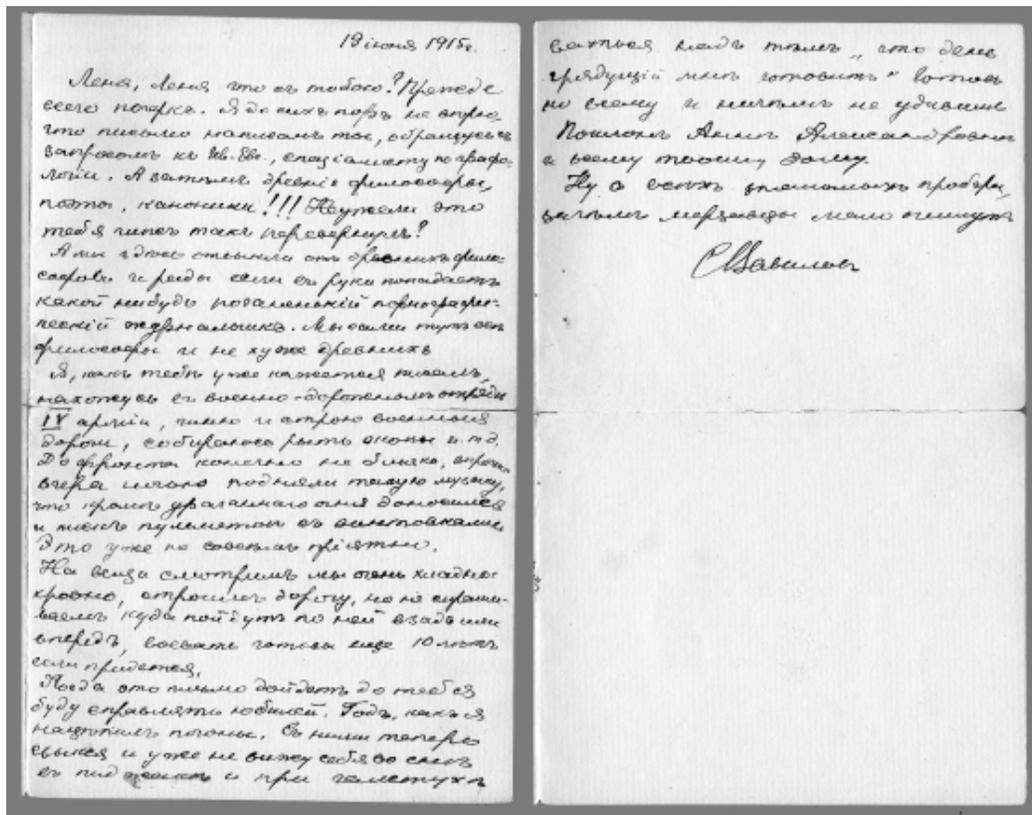
Живу в деревне, в глуши, пушки еле слышно. Жара такая, что еле писать могу. Книг мало. Скучновато, брат, сидеть в тылу.

Извиняюсь, что по случаю жаркой погоды написать длинного письма не в силах. Поклон Анне Александровне, Славе и всем и вся.

СВавилов». [3]



*Сергей Вавилов на фронте. (Фотография публикуется впервые.)*



Письмо (публикуется впервые) «19 июня 1915 г.

Леня, Леня, что с тобою? Прежде всего, почерк. Я до сих пор не верю, что письмо писал ты. Обращусь с вопросом к Ив. Евс., специалисту по графологии. А затем древние философы, поэты, каноники!!! Неужели это тебя так гипс перевернул? А мы здесь отвыкли от древних философов и рады, если в руки попадет какой-нибудь потаенный порнографический журналик. Мы сами тут есть философы, и не хуже древних.

Я, как тебе уже, кажется, писал, нахожусь в военно-дорожном отделе 4-ой армии, чиню и строю военные дороги, собираюсь рыть окопы и т.д. До фронта, конечно, не близко, впрочем, вчера ночью подняли такую музыку, что кроме ураганного огня доносился и треск пулеметов с винтовками. Это уже не совсем приятно. На вещи смотрим мы очень хладнокровно. Строим дорогу, но не спрашиваем, куда пойдут по ней взад или вперед, воевать готовы еще 10 лет, если придется.

Когда это письмо дойдет до тебя, буду справлять юбилей. Год, как я нацепил погоны. С ними теперь свялся и уже не вижу себя во сне в пиджаке и при галстуке. В Москве, видимо, не все читают древних философов и каноников, а больше, видимо, «Ваньку Каина». Любопытно, сколько таких Каинов понадобится вздернуть на петлю.

Живу я отшельником, часто объезжаю работы, а остальное время «мудрствую лукаво», читаю в 51-ый раз «Fausta» и развлекаюсь чаем и газетами. Денщик мой, мелочный хохол, выучился делать котлеты, жарить щук, карасей и цыплят. Халупа моя сейчас самая благообразная, тут и Pan Iesus и Matka Boska

*Czestochowska<sup>10</sup> и карикатурная копия с Мадонны Корреджо (да-с, братец мой, Корреджо!).*

*Какой-то дурак доктор расставил лазаретные палатки посреди поля, около халупы, а сюда в определенные часы делают визиты немецкие авиаторы, того и гляди по ошибке хлопнут.*

*Так и проходит день за днем, мало приходится задумываться над тем, «что день грядущий мне готовит» и готов ко всему и ничем не удивишь.*

*Поклон Анне Алексеевне и всему твоему дому. Ну, а всех знакомых пробери, зачем мерзавцы мало пишут.*

*СВавилов». [3]*



*С.И. Вавилов на постое во время Первой мировой войны.  
(Фотография публикуется впервые.)*

<sup>10</sup> Икона «Ченстоховской богородицы». В городе Ченстохова (Czenstochowa) в Польше в Монастыре паулинов (17-18 вв.) в костеле находится икона «Ченстоховская богородица» (14 в.)

Дневник «25 июня 1915 г.

На Руси сейчас гения нет, нет Петра, Россия, проснувшаяся Россия, готовится к новому, чудесному, сверхъестественному, как жалки сейчас эти Меньшиковы. России нужен гений ума и воли, дела и слова!

У меня кроме «Фауста» лежат еще «Драматические сцены» Пушкина. Я их прочитал вчера на сон грядущий. Фигура Гете грандиозна, Пушкин – человек, но удельный вес Моцарта у него куда выше, чем у Гете. Я сейчас вспоминаю о Михайловском, о Сороти, Святогорске и могиле Пушкина». [4]

Дневник «1 июля 1915 г., Лисов

Начинается новое полугодие. У меня есть предчувствие и надежда, что волна войны не перекатит за рубеж. Война будет победной, и в моей личной жизни взойдет закатившееся тихое комнатное солнце. Война закрутила меня своим смерчем, а передо мной физика – и это гетевское.

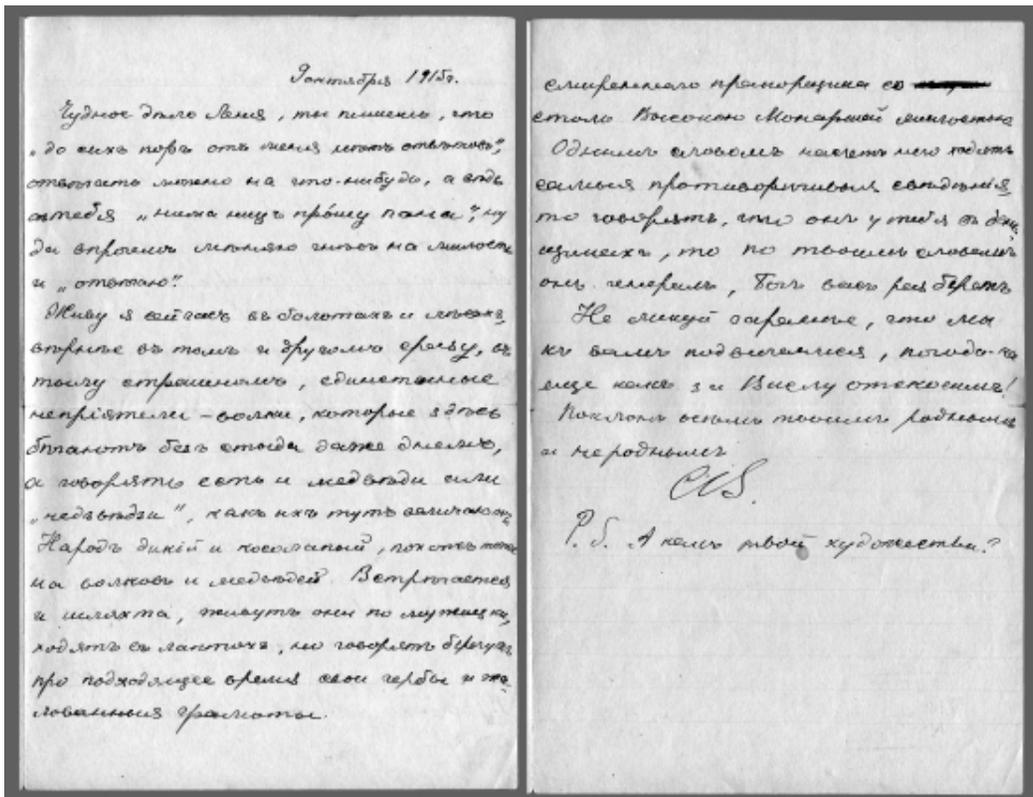
Для меня немислимо, в машине войны я, правда, какая-то гайка, но почти забываю об этом. Мой факел еле теплится, вокруг меня море огня. [...]» [4]

Дневник «30 сентября 1915 г. Торелец

У меня нет ненависти к немцам, но Россия – без нее меня нет. Война все-таки чужое, и я все-таки хладнокровен. В этом и вся трагедия моей неподвижности и неизменчивости. [...]» [4]

Письмо (публикуется впервые) «9 октября 1915 г.

Чудное дело, Леня, ты пишешь, что «до сих пор от меня нет ответов». Ответить можно на что-нибудь, а от тебя «нима ниць прошу пана», ну, да, впрочем, меняю гнев на милость и «отвечаю». Живу я сейчас в болотах и лесах, впрочем, в том



*и другом сразу, в тылу страшном, единственные неприятели – волки, которые здесь бегают без стыда даже днем, а, говорят, есть и медведи или «незвезды», как их тут величают. Народ дикий и косолапый, похож тоже на волков и медведей. Встречается и шляхта, живут они по-мужицки, ходят в лаптях, но, говорят, берегут про проходящее время свои гербы и жалованные грамоты.*

*Строю я мосты через болота, реки и вообще через что придется. Стал большим специалист по этой части. Удовольствие не из больших – торчать целый день на работе и дрожать как осиновый лист в октябре. Одно спасение – костер, а в халупе – печка. У вас, говорят, 100 рублей сажень дров, а мы по этой части роскошествуем. Раскладываем костры из 8-ми вершиковых бревен и топим печь до одурения. На то мы и в лесах, на то мы и саперы.*

*Живу почти всегда solo, и стал «лесовиком». Сажу у печки и читаю французские романы.*

*Если действительно Себенцов стал генералом, поздравь его превосходительство от имени смиренного прапорщика со столь высокой монаршей милостью. Одним словом, насчет него ходят самые противоречивые сведения. То говорят, что он у тебя в денщиках, то, по твоим словам, он генерал. Бог вас разберет.*

*Не ликуй заранее, что мы к вам подвигаемся. Погоди-ка еще, как за Вислу отскочим.*

*Поклон твоим родным и неродным.*

**СВавилов**

*Р. С. А как твои художества?» [3]*

Дневник «14 декабря 1915 г., д. Хвоево

*Унылый год, печальный для меня и для многих, а для мира – роковой. Начал его, дежуря на телеграфной станции в Кельцах, кончаю, строя железнодорожную станцию под Минском. Ничего чрезвычайного не случилось. Основная книга – «Фауст» за весь год, ею начал, ею и кончаю. Физика моя иногда просыпалась, но без успеха. Но на все наложила свою печать несчастная война, каждое движение вызвано ею, она регулятор, а я уж не я, а 1/600000 часть русской армии. Это основная кривая года, а все остальное так, вокруг нее канитель. Кроме того, говорю: понял себя, и понял – потерял в себя веру. Мне нужна особая, тепличная атмосфера, и только тогда не будет вечной пришибленности и тоски. Нет веры в себя, ни в других – вот печальный вывод несчастного года. Конечно, постараюсь передвигаться. [...]» [4]*

Дневник «1 января 1916 г., д. Савичи

*Смирненно начинаю этот год, ни надежды, ни отчаяния. Покой души, скука – отдохновение души. Переиначивать ничего не собираюсь и по-прежнему плыву по течению. Знаю, что жить не сумею, не выходит, созерцание и творчество – два для меня неизбежных слова. А в этом году все для меня будет по-прежнему. Телеграмма – программа на весь 16-й и 17-й. Заветный порог 16-го года перейден, сейчас я в запасе, кончится война, и я свободен, – без рельс, без поддержки: между небом и землей, и вот тогда понадобится воля, а теперь только покой. Постараюсь остаться физиком, кое в чем упорядочу жизнь – вот и все. На войне останусь только честным. Жизнь по вполне определенным рельсам. Новый год встречали самым пьяным образом в компании с зажженной елкой и водкой. С 9 утра молебен. Вот оно настроение Нового года – безволие, безудержный фатализм. [...]» [4]*

В январе 1916 г. С.И. Вавилов приехал на побывку в Москву.

Дневник «15 января 1916 г., Москва

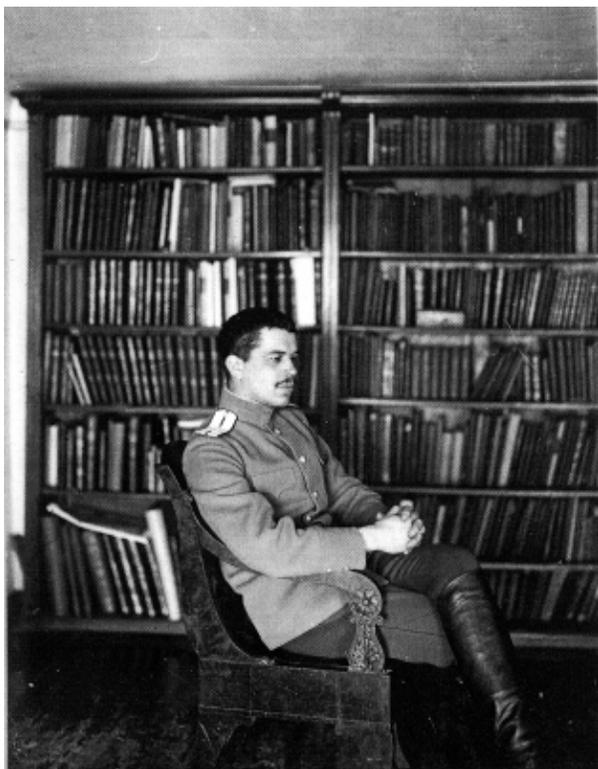
*То же самое, словно проснулся, протер глаза, вспомнил – и все пошло по-старому. Дома все застыло, и только еще мрачные тени печали и какого-то рока. Лида умерла.*



*Строительство моста во время Первой мировой войны.  
(Фотографии сделаны С.И. Вавиловым. Публикуются впервые.)*



*С.И. Вавилов с матерью А.М. Вавиловой и братом Николаем. 1916 г. На обороте рукой Сергея Ивановича написано: «Москва, Средняя Пресня 13, 25 (с.с.) Декабрь 1916 г. Во время моего отпуска с фронта.»*



*На побывке.  
(1915г. или 1916 г.)*

*Никого кроме матери, бедной, тоскующей. Книжки на привычном месте, по-прежнему ходят старые часы. И вот проснулся, о старом напоминают только погоны. Сразу тучи безнадежности, куда идти, надо что-нибудь начинать. Передо мной куча журналов за 1,5 года, всякие Аполлоны и пр. Как-то рука не берется. Сначала — куда идти? [...]» [4]*

Дневник «26 января 1916 г.

*Сейчас ведь важные минуты моей жизни. Кажется все так, ничего, война, но надо выкинуть рыбу на сушу, чтобы она узнала, что такое вода, надо опять попасть «туда», и тогда все прояснится и появится желание жить. Я сейчас стараюсь наметить рельсы, по которым надо покатить после войны. Трудно, обстановка печальная, и иногда*



*Александра Михайловна Вавилова. (Публикуется впервые.)*

даже проскальзывает мысль остаться на военной службе. Хожу, нащупываю. Был у Лазарева — большой человек в Мертвом переулке. Опять попал к Сухаревой Башне, но там хорошо и стариной пахнет, и милые воспоминания. Рельс мой — физика. Вот это настоящее, и «для себя» и «для других», и смерть не страшна. «Смирились вы, моей весны высокопарные мечтанья». Я мечтаю теперь только о тихом и мирном. Москва не так уж плоха, правда, в большинстве здесь «жулики и филантропы», но есть ведь старые заплесневелые антикварии, московский звон, Мертвый переулок. [...]» [4]

Письмо Б.М. Себенцова к А.А. Темерину (публикуется впервые):

«20 февраля 1916 г.

**В Киеве, стоя во Владимирском соборе, воображал себя коммерсантом: колыхается от Васнецова к Нестерову Евсеич, Сергей Иванович с глазами угольщика, друг Леня, кажется, с власами ангельскими... Беззаботная пора!**

**Мне мама написала, что С[ергей-В.М.Б.].И[ванович-В.М.Б.]. целый месяц гостил в Москве и что он, по твоим рассказам, очень изменился. Леня, непременно подробно напиши про С.И., о чем вы с ним разговаривали, и что он вам рассказывал, что может характеризовать перемены, происшедшие с ним». [3]**

Дневник «25 мая 1916 г., Минск

Благодарю Бога за то, что веду дневник. Каждый день, на сон грядущий можно опомниться, умерить восторги и укротить печали. Жизнь каждого дня — хаотично разбросана на «экспериментальные точки», но вот берешь лекало и проводишь между ними, этими точками, стройную кривую, хаос точек пропадает, и становится ясно и спокойно на душе. Дневник — лекало. Впрочем, будет польза для моей будущей физики, потому и не унываю. Дежурю по управлению радиотелеграфа и мотаюсь, расшифровываю, зашифровываю». [4]

Дневник «14 августа 1916 г., д. Вульнянка

Монтировал динамо, но ночью сообразил, что надо писать письма. Утром поеду в штаб 2-го гвардейского корпуса уширять шкалу приемника, уширил от 600 до 5000 [метров] и я чувствую себя победителем. Часто чиню разбитые станции Русского [?] общества. О Москве совсем забыл. У меня кавардак — с передатчиками к приемнику, и обратно.

Живу тем, чтобы совесть была чиста, жизнь интересная, и важно каждое мгновение». [4]

Дневник «1 октября 1916, Луцк

Безнадежно начинаю эту маленькую книжечку. Опять зима впереди. В прошлом году зима была нужна, сейчас она лишняя и нудная.

Частной, личной жизни у меня не было, и в конце концов Бог знает, для кого и чего живу. Ни для людей - их не люблю, ни для Бога — его не знаю, но и ни для себя. Для кого же? Но живу и всегда занят. Так пусть и будет.

Шумы, шуми, послушное ветрило,  
Волнуйся подо мной угрюмый океан.

Кому послушное? Бог знает.

Зима в Луцке. Город древний, и у него есть дух аристократичности, благодарю Бога за это.

Древний город, книги, приятная работа — жить еще можно и философствовать не стоит. Не стоит задумываться о конце этой книжечки, о том, что там будет написано, все будет так же.

Война сделала людей еще большими чудаками, чем они были раньше». [4]

Дневник «22 октября 1916г., Луцк

*Я совсем разучился писать. Появилась у меня очень скверная философия, все равно все пустяки и все равно придется умереть. Заглушаю ее работой, книгами. С ней надо бороться. Лазарев устроил мне золотую медаль<sup>11</sup>. Скверно, это ко многому обязывает. Старина, Сухарева Башня, Италия — опять о них вспоминаю. Красота, старина, наука, религия — общая у них тайна. Ясная красота — Пушкин и Рафаэль. [...]» [4]*

Дневник «25 ноября 1916 г., Луцк

*Над Россией тяжелые тучи и мрачное издевательство судьбы. Хаос внутри, хаос здесь. Армия, по-видимому, забывает о войне. Солдаты роты уютные землянки, великие князья раздают медали и кресты, а солдат перестал быть солдатом, трусит и бежит. Россия как будто замерла и близка к смерти. В газетах пестрят какие-то «темные силы» — Распутин и др. Россия, Россия моя!» [...]» [4]*

Дневник «30 ноября 1916 г., Луцк

*Чудовищная весть — немцы предложили мир. Это предложение князю сделаться лакеем». [...]» [4]*

Дневник «18 декабря 1916 г., Москва

*Сегодня воскресенье, я целый день дома, один да мать. Не ладно. Над нашим домом рок. И все другие печали — война, хаос. Россия, физика отходят на второй план. Жалко матери, жаль отца. Они одни — в пустыне. Долг огромный. Сейчас у меня на плечах погоны, а потому жизнь проста и есть постоянное оправдание. А после мира кем я стану?<sup>12</sup> Страшно жить на свете одному, а жить надо. [...]» [4]*

Дневник «28 декабря 1916г., Москва

*Я писал мало, руки не поднимались. Как все это случилось? Но меня надежда не покидает. С радостью кончаю эту книжку, может быть, горе и ужас пройдут с нею. Милая моя физика стала только игрушкой. Буду надеяться на победу, на то, что дому, матери будет хорошо и стану делать свое прежнее дело. Вот последнее слово. А теперь прощай старый, несчастливый дом и угрюмый конец 1916 года». [4]*

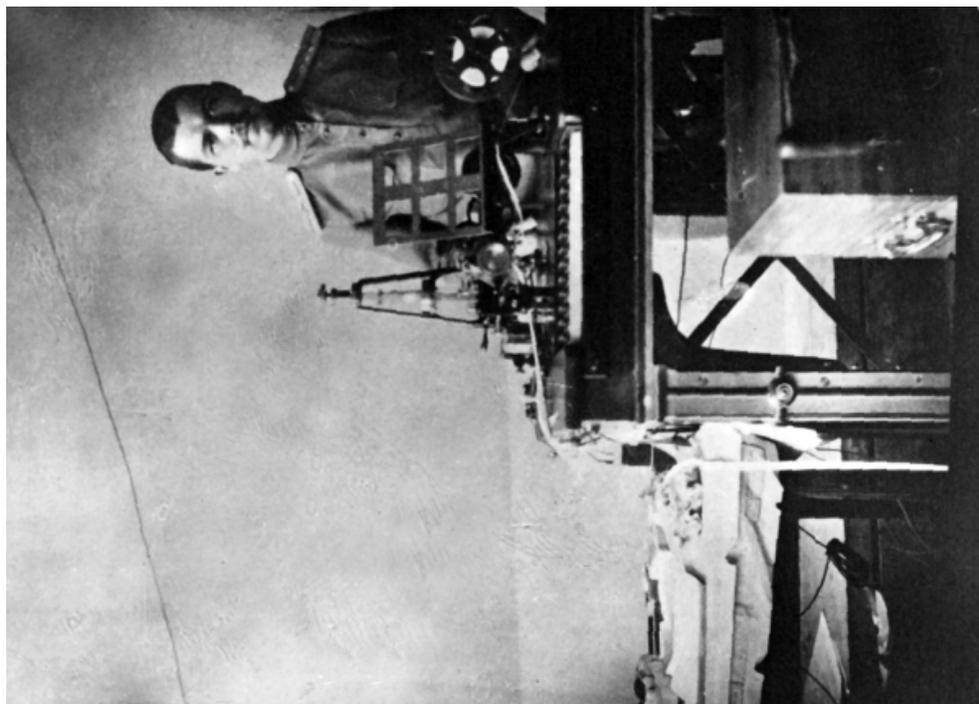
Несмотря на тяжелые условия, желание заниматься научной деятельностью не оставляет его. В 1915 г. он публикует заметку «Об одном возможном выводе из опыта Майкельсона и других».

В саперных подразделениях С.И. Вавилов прослужил более года и в 1916 г. был переведен в радиодивизион Особой армии, стал помощником командира радиодивизиона по технической части и получил в свое распоряжение полевую радиостанцию.

У С.И. Вавилова появилась возможность для проведения научных исследований. Им был предложен метод пеленгации вражеских радиостанций. В это же время из полученного письма он узнал о присуждении ему Золотой медали за университетское исследование «Тепловое выцветание красок». В июле-августе 1917 г., в фронтовых условиях, Сергей Иванович выполнил еще одну работу — «Частота колебаний нагруженной антенны». В этом же 1917 году он опубликовал несколько рефератов по радиотехнике в журнале «Вестник военной радиотелеграфии и электротехники». И самое удивительное, именно

<sup>11</sup> В 1915 г. Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии присудило С. И. Вавилову Золотую медаль за работу по изучению теплового выцветания красителей.

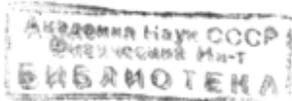
<sup>12</sup> После отречения императора Николая II Временное правительство по предложению союзников направило в США группу офицеров-специалистов в разных областях техники. В их числе были: В. К. Зворыкин, И. И. Сикорский, С. П. Тимошенко. Такое же предложение было сделано и С. И. Вавилову, но он отказался.



*В радиодивизионе во время Первой мировой войны. (1916 или 1917 г.)*

здесь, на фронте, он написал искусствоведческие статьи об итальянских городах Вероне и Ареццо.

## ИЗВЕСТИЯ С-ВА ПРЕПОД. ГАВРИЛ. ИСКУССТВЪ



### ГОРОДА ИТАЛИИ.

#### 1. ВЕРОНА.

Верона расположилась у подножия Альпъ, около наиболее удобной альпийской дороги черезъ Бреннеръ. Съ незапамятныхъ временъ городъ былъ могучей крѣпостью, преграждавшей путь дикимъ полчищамъ варваровъ, спускавшихся съ горъ въ благословенную Италию. История Вероны—история Италии, ибо слишкомъ тѣсными узами была связана жизнь города съ жизнью всей страны. Верона—ключъ Италии; до тѣхъ поръ пока этотъ ключъ былъ въ рукахъ римлянъ, Италия была страной чисто латинской культуры, съ потерей Вероны страна наводнилась чужеземцами, измѣнила языкъ и культуру.

Для многихъ путешественниковъ стараго времени, въ томъ числѣ для Гете, Верона была первымъ крупнымъ итальянскимъ городомъ на пути. Здѣсь составлялось первое представление о странѣ, ея народѣ и искусствѣ. Но, съ другой стороны, Верона во многомъ нетипична для истинной Италии, Италии Рима, Флоренціи и Венеціи. Здѣсь мѣсто встрѣчи романской и германской культуры, и чужеземное вліяніе оставило

15

### ГОРОДА ИТАЛИИ.

#### АРЕЦЦО.

Въ Италиі сохранились еще почти «дѣтвенные» города, куда рѣдко заглядываетъ типичный туристъ, съ краснымъ Бедкеромъ, потому пожалуй, что и самъ всевѣдущій Бедкеръ не особенно осведомленъ. Къ такимъ нетронутымъ угламъ Италиі принадлежитъ Ареццо. За туристомъ тамъ еще бѣгаютъ толпы мальчишекъ, съ любопытствомъ поглядывая на чужака—forestiere, нѣтъ тамъ ни назойливыхъ гидовъ, ни отелей, въ «стратторіи»; болтливый хозяинъ рассказываетъ городскія сплетни и газетныя новости и усердно угощаетъ тосканскимъ краснымъ виномъ. Въ такой глуши и узнаешь настоящую, веселую, гостеприимную Италию.

43

*Первые страницы текстов статей о Вероне и Ареццо.*

Письмо (публикуется впервые) «15 февраля 1917 года

*Дорогой Леня, хотя сейчас и В. Пост и о масленице вспоминать грешно, тем не менее, должен сказать, что блины были хорошие, закуски совсем хорошие, а коньяк прекрасный. Но впрочем, чревоугодию времени отводилось мало. Я уже около месяца действую за помощника по технической части командира дивизиона. Дело самое бумажное, неотвязчивое и неприятное, а если к сему приложить 5 или 10 прямых и косвенных должностей, кои на меня возложили, то понятно, что для всякого рода развлечений времени у меня крохи. Встаю в 9, а ложусь в 2 и в 3. So geht's. Кроме всего этого – изобретаю и сейчас ношусь с одним детектором, из которого пока ничего не вышло, а может быть и не выйдет.*

*От Б.М. получил открытку и сегодня ему пишу.*

*1916 года не встречал, а 17-ый встретил недурно, дай Бог всякому так.*

*Войну только собираемся начинать, а сейчас тишина. В январе были морозы Kolossal, но занятий по сей причине мы не откладывали. Сейчас февральская предвесенняя гадость, то дождик, то мороз.*

*Поклон жене и Славе.*

*СВавилов». [3]*



*С.И. Вавилов с сослуживцами. 1917 г.*

Письмо (публикуется впервые) «15 июля 1917 г.

*Дорогой Леня, получил я твое идиллическое письмо и завидую, как обитатель ада завидует райскому небожителю. Тянуть «old Madeira», глядеть на небеса и плавать в синее море – о такой Аркадии я и не мечтаю. У нас здесь совсем печально, не говоря уж об общefронтowych делах. В нашем ранее смиренномудром дивизионе стало совсем невозможу. Офицеры переругались с офицерами, солдаты с офицерами,*

солдаты с солдатами и т.д. В итоге командир и 3-4 офицера (из 8), в том числе я, собираемся переводиться. Думаю, не сегодня-завтра перевод мой станет фактом. Вероятнее всего попаду я в ... Петроград, в военно-электротехническую школу, не знаю – ни то обучать, ни то обучаться. Здесь же тянуть дни свои я «доле не могу». Настроеньице, как видишь, столь создается незавидное – фронт – ах!, тыл – ах!, здесь – ах!, в результате или вешайся или спасайся.

Твоя «крымская идиллия» меня немножко порадовала, есть, значит, еще на Руси углы, где можно не читать газеты, обходиться без «товарищей» и убеждаться, что «in vino veritas».

С Бор[исом]. Мих[айловичем]. мы как-то переписывались, а сейчас переписка заглохла, вообще пишут мало, да я и сам пишу не много. Руки не поднимаются. Говорил вчера с одним австрийским обер-лейтенантом, чехом, большим чудачком. «Мы, чехи, так любили Россию, а сейчас ненавижим. Если бы мы знали, что за добродушием русского человека, солдата кроется такое бессердечие, такая тупость, такое отсутствие элементарного чувства общественного самосохранения, мы бы думали и делали другое».

Да-с, Леня, загадка «загадочной русской души» разрешилась просто: раб и трус. Раньше он был рабом начальства и трусил начальства. Теперь он раб своей хаты и трусит перед любой вороной. И даже «большевики» тут не причем. Солдаты оказались больше чем большевиками.

Впрочем, все это стало ясно числа с 7 марта, об этом вопили и кричали, но что-то значит и «глас вопиющего в пустыне». На горизонте сейчас мрачнейшая картина «оккупации» кем и как, одному Богу известно, но теперешняя русская траектория ведет именно в эту беспросветную яму.

---

Погода у нас здесь печальная: совсем в духе общих русских «событий». Весь июль каждый день дождь. Хлеб, сожженный засухой в мае и июне, гниет в июле. На горизонте – новый ужас – голод.

«Народ зрит Божий гнев  
И казни ждет».

Хорошо, если зрит. Писать пока подожди, новый адрес сообщу.

СВ». [3]

**ЛИТЕРАТУРА**

1. С.И. Вавилов. Дневники 1939-1951 гг. Вопросы истории естествознания и техники, № 2, 2004 г.
2. Сергей Иванович Вавилов. Очерки и воспоминания. Наука, 1981 г.
3. Архив Государственного Центрального Театрального музея им. А.А. Бахрушина (ГЦТМ). Фонд 570.
4. С.И. Вавилов. Дневники 1909-1916 гг. Вопросы истории естествознания и техники, № 1, 2004 г.
5. С.И. Вавилов. Собрание сочинений, т.3, с. 165.
6. В. Келлер. Сергей Вавилов. М., «Детская литература», 1981.
7. Даниил Данин. Фаустовский дневник. Наука и жизнь, №10, 1999.
8. Л.В. Левшин. Сергей Иванович Вавилов. М., Наука, 2003.

## 2. *Н.Л. Тимофеева* **Ученый, великий труженик, человек.**

1934 год, год, когда Физический институт АН СССР переехал из Ленинграда в Москву. Мне было 9 лет. Это был год, когда я впервые увидела и познакомилась с Сергеем Ивановичем Вавиловым. А вот как это произошло. Моя мама, Анна Илларионовна Строгонова (в девичестве Бочарова), работала в Институте каучука и гуттаперчи, он размещался на Маросейке. Однажды она пришла домой очень расстроенная и сказала, что институт из центра переводят в Черкизово, а это значило, что ей нужно искать другую работу, т.к. по тем временам Черкизово было очень далеко от нашего дома. На дорогу уходило бы 3-4 часа, а на ее руках была я, старая больная мама и тетя. Кто-то из знакомых сказал, что на Миуссах открывается Институт сахара и там нужны различные работники. Мы тут же помчались туда, но до института не дошли, т.к. увидели, как во двор какого-то здания, въезжают грузовики, груженные ящиками. Интересно, что это за учреждение? Решили зайти. У подъезда стоит мужчина — мама к нему. Спросила, что это за учреждение и не нужны ли работники. Он поинтересовался, что она умеет делать. Ответила, что умеет делать все. Он засмеялся, а маме главное было получить работу, хоть какую-нибудь. Он долго ее расспрашивал, а потом вдруг спросил: не хочет ли она работать с ним. Мама так обрадовалась, что тут же дала согласие, не спросив даже, что она должна делать, кто он и что это за учреждение, в котором ей предстояло работать. Главное — есть работа и это учреждение совсем рядом с домом!

Через несколько дней мама сидела в приемной директора Физического института и занимала должность секретаря Сергея Ивановича Вавилова.

Вот с этого времени я узнала Сергея Ивановича и навсегда была очарована им. После школы, которая была рядом с Институтом, я прибегала к маме. В уголке, за шкафом, делала уроки, а потом от Тамары Оскаровны Вреден-Кобецкой (заведующей библиотекой ФИАН) получала ключ от книжного шкафа с детскими книгами. Выбрав, что интересовало меня, забиралась за шкаф в приемной директора и с наслаждением предавалась чтению. Сергей Иванович, когда видел меня у книг, тут же останавливался и вместе со мной смотрел их, а потом говорил: «А Вы не читали еще эту книгу? Обязательно почитайте — интересная книга». Через несколько дней, обязательно, увидев меня, спрашивал, понравилась ли. Он разговаривал со мной не как с девчонкой, а



*Наталья Леонидовна  
Тимофеева (Строгонова) — секретарь,  
референт, помощник президента  
Академии наук с 1945 г. по 1986 г.*



*Анна Илларионовна Строгонова — секретарь-референт С.И. Вавилова  
с 1934 г. по 1950 г.*

как равный с равным и всегда обращался ко мне на Вы. Я была горда даже в свои 9 лет и поняла, и на всю жизнь запомнила, как важно уважительное отношение к человеку, даже к ребенку.

Мама, придя домой из Института, любила рассказывать мне об институтских делах и, конечно, разговор, в основном, был о Сергее Ивановиче: что сказал, как сказал и т.д. Мама всегда рассказывала с таким воодушевлением, что я с удовольствием слушала ее и вместе с ней начинала любить ФИАН и его сотрудников. Я знала И.Е. Тамма, Л.И. Мандельштама, Н.П. Папалекси, Г.С. Ландсберга, Б.М. Вула, М.А. Леонтовича и многих других сотрудников. М.А. Леонтовича я однажды чуть не избилла. Он пришел рассказать маме о чем-то, и был очень возбужден. Я решила, что это он на маму кричит. Я подошла и как стукну его по спине кулаком. Мне было тогда 9 лет. В приемной народу было много, смеялись все. А больше всех смеялась мама.



*Здание на Миуссах, в котором размещался ФИАН с 1934 по 1951 г.*

Здвая, а чуть дальше – мастерские. Я все это помню, как будто это было вчера, настолько институт был мне дорог. После войны, когда ФИАН вернулся из Казани, на этом месте копали огороды.

Я вырастала, и мне все больше и больше нравился Сергей Иванович. Он всегда



*Здание ФИАН на Миуссах после надстройки в 1946 г.*

был приветлив, внимателен и добр к людям. Сотрудники института обожали его и знали, что в беде он всегда поможет. Помогал он и словом, и советом, и делом, и даже материально (у мамы была тетрадь с фамилиями людей, которым Сергей Иванович помогал). Сергей Иванович помогал многим, но всегда помогал с таким удивительным тактом, что никогда никого не обидел и никогда никого не унижил. Как только получал какие-то деньги, гонорары за статьи, он раздавал их.

О Сергее Ивановиче можно рассказывать без конца: начинаешь один эпизод, как тут же вспоминается другой. Сергей Иванович – это человек с большой буквы, ученый, педагог, великий организатор науки, человек, который всегда чтит традиции, добрейший и скромнейший. О нем можно сказать, что он “сеял разумное, доброе, вечное” и люди с благодарностью вспоминают о нем до сих пор. Но он не берег себя и чрезмерно расходовал свои силы, отдавая их людям и науке.

Наступил 1941 год. Я закончила школу. Стояла чудесная летняя погода. Был выходной день. Мама отправила меня в магазин. Я купила хлеб, редиску, которую я очень любила, и довольная возвращалась домой. Вдруг меня остановила какая-то женщина: «Девочка, какая же ты дуручка! Нужно было купить соль и мыло, а ты тащишь редиску. Ты что, не слышала? По радио передали – война». Я кинулась домой. Все сидят около радиоприемника. Испуг, растерянность. Мы с мамой пошли в институт. Там уже собралось много народа.

Ночью была воздушная тревога, но потом оказалось, что ложная. Говорили, что выявляли диверсантов-наводчиков. Слухов огромное количество и один страшнее другого. Потом была настоящая тревога. В институт пришло сообщение – нужно собираться в дорогу. Институт эвакуируется в Казань. Я помню день, когда мы уезжали. Надо было взять вещи. Сергей Иванович сказал маме: «Анна Илларионовна, рассчитывайте, что Вы уезжаете на год-два». Укладывать вещи некуда – только два маленьких чемодана, с которыми мы ездили обычно в отпуск. Не долго думая, мама сняла со стены маленькое корыто (в нем когда-то купали меня) и упаковала в него зимние и летние вещи. А какие вещи? Тогда валенки мы не носили. Галошки, ботики, бурки (были только у меня). Корыто мама обшила куском вагина, примастерила ручку. Получился роскошный чемодан. Потом в институте я помогала маме упаковывать документы и, помогая Тамаре Оскаровне, укладывала библиотечные книги. И вот день отъезда. Поезд тронулся, все прильнули к окнам. Красивое вечернее небо, сказочный закат. Вдруг кто-то закричал: «Самолеты!!» С левой стороны по ходу поезда на желтом закатном небе – черные зловещие самолеты. Поезд остановился и тревожно загудел. Было очень страшно. Видимо, самолеты шли на бомбежку Москвы, но скоро скрылись за лесом. Мы им были не нужны. Поезд тронулся. Говорят, что это была самая сильная бомбежка Москвы. Через несколько дней, ранним утром прибыли в Казань. На перроне – только один Отто Юльевич Шмидт. С развевающейся бородой, в белом кителе, на лацкане – Золотая звезда. В то время он был вице-президентом Академии наук и отвечал за эвакуацию.

В Казани нас поселили в студенческом общежитии Казанского государственного университета (КГУ) на Клыкковке. Разместили по комнатам, которые мы разгородили простынями. Начали жить, как говорится, «в тесноте, да не в обиде». Утром побежали на базар покупать еду. Нас удивило обилие продуктов: много овощей, мясо. Молоко продавали только четвертями, рыбы – сколько душе угодно. Но через несколько дней рынок было не узнать. Все очень подорожало, и уже не было такого обилия. Ничего не поделаешь, Казань стала заполняться эвакуированными и все сразу изменилось. Клыкковку стали освобождать от нас для вновь прибывающих сотрудников из Москвы и Ленинграда. Нас с мамой поместили на улицу Ленина, 36 (I-ая гора) в дом очень милых, славных людей. Рядом с нашим домом, в соседних домах разместились Тамара Оскаровна с мужем, академик Ф.П. Саваренский (гидрогеолог), дальше Г.С. Ландсберг, Н.Д. Папалекси. Образовался прекрасный академический «клан» и знали, что в случае чего – помогут друг другу. Сергей Иванович тоже получил жилье на улице Ленина в доме вдовы профессора Казанского университета. Это был дом очень старой постройки (барского вида) с мезонином. Комната, в которой должен был жить Сергей Иванович – это соединенные аркой две комнаты, кабинет-гостиная. Но всех насторожило то, что в доме был какой-то специфический запах и духота. В комнатах старинная добротная мебель. В кабинете большой письменный стол, кресла и огромное количество книг. Когда приехал Сергей Иванович, квартира ему понравилась и хозяйка тоже – тихая, спокойная, заботливая. Прошло несколько дней. Сергей Иванович робко попросил маму, нельзя ли поменять жилье. Все удивились. Оказалось, что он там не мог спать, т.к. у хозяйки были кошки, и они по ночам начинали

мяукать. В скором времени Сергей Иванович был устроен в хорошем доме на улице Карла Маркса. Это в центре Казани. В этом доме жили еще несколько академических семей. Но жизнь у Сергея Ивановича не была спокойной. Из Ленинграда в Йошкар-Олу вывезли Оптический институт, и Сергею Ивановичу приходилось рваться «на два фронта».



*Ученый совет ГОИ в Йошкар-Оле (1943 г.).*

*Слева направо: Скреткарь Л.З., Вейденбах В.А., Гассовент Л.А., Савостьянова М.В., Самерцев А.Г., Кумонин, Вавилов С.И., Варгин В.В., Файерман Г.П., Линник В.П., Чехматаев, Тудоровский А.И., Кравец Т.П., Гершун А.А., Обреимов И.В., Гребенищikov И.В., Теренин А.А., Редунов М.А., Вейнгеров М.Л., Слюсарев Г.Г., Евстроньев К.К.*

Надо было срочно налаживать работу. Академии уже было поручено много работ, связанных с войной. Институт стал срочно осваивать предоставленное помещение на 3-ем этаже Физического факультета КГУ, на 2-ом этаже – ленинградский Физико-технический институт (директор – А.Ф. Иоффе), а на 1-ом – Институт физических проблем (директор – П.Л. Капица) и лаборатория геохимических проблем (директор – В.М. Вернадский и его заместитель – А.П. Виноградов). Устроились довольно быстро. В аудиториях разместились лаборатории, а в широком коридоре – библиотека (Сергей Иванович настоял, чтобы в Казань вывезли библиотеку) и различные служебно-административные отделы. Сергей Иванович занимал маленькую комнату у входа в институт и отгороженное от коридора шкафами помещение – приемную, где сидела мама. Институт быстро принял рабочий вид. Но чего это стоило! Все научные сотрудники разгружали оборудование и поднимали его на руках на 3-ий этаж (по теперешним меркам это соответствует 6-му этажу).

Наступила осень. Все почувствовали «прелесть» казанского климата. Сильный, пронизывающий ветер, иногда с дождем. Пытались как-то утеплить коридор, затыкали дыры на окнах. Предвидели: «Если сейчас холодно, то что будет зимой?» В 1941



*Здание Казанского государственного университета в наши дни.*

году мама тяжело заболела. Пришел врач, посмотрел и таким безразличным голосом сказал: «Ну, что? Дело плохо. Может быть она протянет день, два, три». Для меня это было что-то страшное. Я побежала в институт и, на мое счастье, встретила Абрама Федоровича Иоффе. Он и маму знал и меня знал, приезжал в институт в Москве. Рыдая, я рассказала ему о своей беде. Он сказал, чтобы я вернулась к маме, а он все сделает. Через какое-то время у мамы было уже несколько врачей. Поставили диагноз – паратиф и эритема (что это я не знала, но звучало страшно). Нужно лечение и, главное, особое питание, что было еще труднее, чем лечение. Опять помог Абрам Федорович, прислали необходимые лекарства и продукты. Болезнь длилась долго. Было трудно, но помогли Фрида Соломоновна, жена ак. Г.С. Ландсберга, Клара Ефремовна, жена ак. Н.Д. Папалекси, Тамара Оскаровна, у которой у самой муж был тяжело болен. Денег не хватало. Приходилось даже продавать на рынке вещи. Я вынуждена была начать работать. При помощи А.Ф. Иоффе я стала работать в Президиуме АН (октябрь 1941 г.). Приехал из Йошкар-Олы С.И. Вавилов, который тут же отругал меня, что я его не известила о том, что с мамой так плохо. Он пригласил к себе Тамару Оскаровну и долго говорил с ней. Через какое-то время маме дали премию. Появились деньги, стало легче. Абрам Федорович и Сергей Иванович маму просто спасли.

Жизнь была в Казани тяжелая. Все время хотелось есть. В столовой всегда был только суп из чечевицы и второе, тоже чечевица, – каша. Часто можно было встретить маститого ученого, который нес, прижимая к себе, баночку с супом. А что это такое? Мутная водичка, а внизу грязно-коричневая каша. Это он нес домой. Немного позже для ученых - членов Академии сделали еще одну столовую на улице Комлева. Там было чуть лучше, а позже наладили питание и в университете. Для академиков в здании Президиума был маленький буфет. Там им иногда давали так называемый пирог – батон белого хлеба с изюмом внутри, а иногда какую-то коричневую замазку, чуть похожую на ириску малосладкую, но с ней можно было пить чай. Это было, как праздник. А однажды наши хозяйственники умудрились привезти из Уфы шоколадный лом (целые плитки этого толстого шоколада, в основном, получали летчики, моряки и фронт). Когда принесли Сергею Ивановичу пакет-пак с этим шоколадом, он попросил раздать его сотрудникам, у которых были дети. У детей был хоть и короткий, но праздник. Я знаю, что регулярно Сергей Иванович часть своего пайка раздавал сотрудникам, осо-

бенно тем, у кого были дети, или кто болел. Помогал всем, чем только мог. А сам работал, работал и работал. Было трудно, но все как-то выживали.

Помню, холод, мороз. ФИАН замерзал. Люди работали в пальто. Боялась за маму. Хозяйка дала ей свои валенки, но руки мерзли страшно, были обморожены. Все ходили закутанные во все, что было. Мама из ватина, которым обшивала корыто перед отъездом, сшила капоры. Они закрывали уши и лоб. Это было то, что нужно. На улице сырой ветер, пурга, а капоры спасали. Когда выходили сотрудницы ФИАНа, над ними посмеивались и говорили: «Вот дамы из фиановского приюта». Конечно, чуточку завидовали, но потом многим мама делала выкройки, и они сшили себе капоры, кто из чего мог. Очень забавная в этом капоре была М.А. Константинова-Шлезингер – маленькая, кругленькая и шустрая. Но лучше наших капоров не было ни у кого! Из остатков ватина шили такие кургузые перчатки-«уродки», но они все же спасали тех, кто работал в коридоре.

В институте был очень хороший дружный коллектив.

Итак в октябре 1941 г. я начала работать в Президиуме АН СССР. Мне поручили получать почту, приходящую на адрес Академии наук, и служебную, и частную. Служебную я должна была просмотреть, зарегистрировать и раздать по отделам или по институтам. Особое отношение у меня было к письмам с фронта. Похоронные были для меня основной заботой – я отдавала их директору института, и он уже с осторожностью отдавал сотрудникам. Это было страшно. После рабочего дня я бежала работать, как и многие, в госпиталь. Он находился на углу улиц Бутлерова и Комлева в бывшей школе. Из президиума я там работала одна (в основном сотрудники работали

в госпитале, который был размещен в Доме Красной Армии). Я научилась делать уколы, перевязки, несколько раз даже помогала в операционной. Проработала я там до 1943 года, до реэвакуации института в Москву.

Сергея Ивановича я уже встречала по работе. В институте все волновались за него. В эти годы он очень сдал, болел, но никто никогда не слышал от него ни слова об усталости, о плохом самочувствии. Особенно тяжелыми и губительными для здоровья были постоянные переезды между Йошкар-Олой и Казанью. Время было тяжелое и тревожное, а на него еще обрушилась неизвестность о судьбе брата. Я знаю со слов мамы, Сергей Иванович, куда бы не обращался, везде полное молчание. А в это время Николай Иванович был совсем рядом, в саратовской тюрьме. Об этом не знали ни его жена, ни сын, которые в это время жили в Саратове, буквально в километре-двух от тюрьмы.

Сергей Иванович стал часто бывать в Москве, его назначили уполномо-



*Н.И. Вавилов в г. Сеул (Корея), 1929 г.*

моченным Комитета обороны. Он всегда принимал участие в заседаниях Президиума в Казани. В основном, на заседаниях обсуждались работы, проводимые в институтах по оборонной тематике. Институты, в том числе и ФИАН, много сделали для фронта. Многие сотрудники были награждены правительственными наградами. В 1943 году Сергей Иванович был награжден Орденом Ленина.

В Казани в это тяжелое время было много известных ученых: С.И. Вавилов, А.Ф. Иоффе, А.П. Александров, И.В. Курчатов, Л.А. Орбели, И.Е. Тамм, А.Е. Арбузов, А.П. Виноградов, В.И. Вернадский, Б.А. Введенский, П.Л. Капица, Н.Г. Хлопин, Н.Н. Семенов, А.Н. Фрумкин, А.Н. Несмеянов, Н.Д. Папалекси, Г.С. Ландсберг, Ф.П. Саваренский, Е.В. Тарле, Н.С. Державин, В.Г. Хлопин, Е.А. Чудаков. Я назвала многих, но не всех. Все они много сделали для фронта. Многие ученые работали в Свердловске, в Боровом (куда вывезли многих детей), в Йошкар-Оле.

Приближалась весна. На фронтах были успехи. Всех это радовало. Когда Сергей Иванович выезжал в Москву по делам Комитета обороны, все с нетерпением ждали его возвращения. Ждали новых заданий и очень хотели узнать, как там Москва. Об этом Сергей Иванович всегда рассказывал подробно, понимая, как люди тоскуют по дому, по родным и знакомым, оставшимся в Москве. Все видели, как он безмерно устал, но всегда держался бодро и скрывал свои недуги.

Сотрудники весной чаще ездили на «трудовой фронт». Разгружали баржи с лесом, разгружали поезда с ранеными. Никогда не забуду, когда мама пришла и говорит: «Наташка, ты знаешь, нам в ФИАНе дали путевку на спиртоводочный завод. Там надо разгрести бунты с картошкой». Это рвы, в которые закладывали на зиму картошку. А в то время это был оборонный завод. Спирт нужен был для нужд фронта. Нужно было набрать картошки сколько-то для завода, а потом себе. Все-таки подспорье. И вот поехали. Завод находился в 30-40 километрах от Казани. Надо было ехать на поезде и потом от станции километра два идти пешком. Приезжаем туда. Все с членами семьи, конечно. Мы втроем - мама, Тамара Оскаровна и я. Перед нами стоит раскрытый бунт. Сначала руками разгребали эту жижу, нащупывая целую картошку и в мешок. От рвов – ужасный запах. Сначала разбирали стоя. Потом встали на корточки. Устали, встали в эту жижу и слякоть картофельную прямо на колени – работа пошла быстрее, но зато у всех вид стал ужасный. О двух мешках и думать было нечего. Стало темнеть, кто-то дал клич, что уже надо сворачиваться, потому что поезд будет последний. Нам надо успеть. И вот мы идем вереницей. Кто-то тащит картошку за спиной, кто-то еще как-то. Мы с мамой самые последние. Мама шепчет мне: «Давай отсыпем немного. Нет сил». Я с радостью согласилась. Отстали от всех, отсыпали картошки и облегченные пошли дальше. Подошел В.Л. Левшин. Жалуются на тяжесть. Волосы растрепанные. Мама весело ему сказала, что мы отсыпали из своих мешков картошку, это сделал и он. Подошла Тамара Оскаровна. Мама и ей открылась. Смотрим, она юркнула за кусты. Выходит, улыбается. Половины мешка нет. И вот все уже с трудом передвигаются. Крупнейшие ученые не только страны, а мира - идут еле-еле, еле-еле передвигая ноги. Наконец, дошли. Приходим на вокзал, в это время как раз подходит последний поезд. Вагоны уже, конечно, заняты людьми. И когда вошли в вагон пахнущие люди, через несколько мгновений вагон был почти пустой. Мы же довольные сели на места и доехали до Казани. Приехали домой. Мама говорит: «Теперь куда мы денем эту картошку? Давай отнесем ее на чердак, пока все спят». Отнесли на чердак. Вся картошка уже покрылась пеной. Мама говорит: «Надо ее завтра собрать и выбросить». Приходим вечером с работы. И чувствуем из кухни вкусный запах жареного. Александра Дмитриевна (хозяйка) что-то там делает. Заходим: «Анна Илларионовна, да что же Вы натворили. Что же Вы раньше то не сказали, что Вы картошку привезли. Она бы в тысячу раз была вкуснее,

если бы я ее промыла». И смотрим, она на хлопковом масле, тогда другого не было, жарит оладьи. Мы ели, было очень вкусно. Александра Дмитриевна сказала: «Давайте оставим немножко на утро, чтобы перед работой вы съели». Утром проснулась и слышу из кухни шум. Это мама и Александра Дмитриевна умирают от хохота. Эти вчерашние лепешки стали ярко лиловыми. И мама потом рассказывала: «Прихожу на работу, и каждый рассказывает, что сделал из этой самой картошки». Рецептов было много, каждый что-то придумал.

Я так много говорю об этом случае, чтобы показать, как жилось в эти годы. Биологи рыскали по берегу Казанки в поисках ракушек, изымали их содержимое, потом что-то добавляли и делали из них нечто съедобное. Я не рискнула попробовать, но говорили – похоже на котлеты из мозгов.

В 1943 году Академия наук вернулась в Москву. Нас с мамой дом встретил пустой. В комнатах осталась только кровать, комод (его не уничтожили на дрова – он был неподъемный). Окна были забиты фанерой, ни книг (о чем мама больше всего сожалела), ни посуды, ни стульев, ни стола. Мне пришлось оставить работу в Президиуме, т.к. после реэвакуации в Москву вернулись сотрудники, которые ранее работали в Президиуме и заняли свои места. А я начала работать в Физическом институте, в Лаборатории диэлектриков, которой руководил Бенцион Моисеевич Вул. Было трудно, ничего не умела. Но Бенцион Моисеевич был изумительным руководителем. Он решил из меня сделать настоящего лаборанта. У него я прошла хорошую школу. Впоследствии даже в институтской газете появилась моя фотография, а под ней - подпись: «У этой девочки при умной голове – золотые руки». Б.М. Вул заставлял меня ходить в мастерские. Я училась у механика А.М. Роговцева, у оптика А.М. Андреева. Было труд-



*Наташа Строгонова  
(Тимофеева) (1943 г.).*



*Бенцион Моисеевич Вул  
(приблизительно 1945 год).*

но. Много портила. Но учителя были неумолимы и научили. За оптикой шла стекловдувная мастерская, а затем столярная мастерская Миши Иншакова, и они быстро научили меня всему. А дальше я попала в руки Лавра Николаевича Штейнгауза. Вот уж кто терзал меня. Особенно, когда учил чинить приборы. Как многому я научилась у него! Он даже изменил мой характер – научил быть терпеливой и настойчивой. А дальше мне уже поручали по схемам монтировать установки. На одной из них делал дипломную работу Алеша Абрикосов, нынешний лауреат Нобелевской премии. За работу на одной из установок я стала получать продукты по вредности. За ними ездили – Чудаков, Зацепин, кто-то еще, уж сейчас не помню, и я на улицу Обуха. На трамвае. И получали там сметану, масло, сахар.

Сергея Ивановича я уже теперь видела каждый день. Он очень изменился, он как-то вдруг постарел. Походка стала медленнее и тяжелее, но это было заметно тогда, когда он думал, что его никто не видит, а стоило только кому-нибудь появиться – он приосанивался и старался шагать бодрее. Сотрудники все это видели и старались хоть малым помочь ему. Я помню, как у входа в Институт каждое утро его встречал А. М. Роговцев – механик института, с которым у Сергея Ивановича были особые дружеские отношения. Пожалуй, это был единственный человек, который к Сергею Ивановичу обращался на ТЫ. Он встречал Сергея Ивановича, и каждый раз пытался отнять у него неподъемный портфель, набитый книгами. Эта баталия чаще всего кончалась победой Александра Михайловича. Поднимаясь по лестнице, Александр Михайлович несколько раз под всякими предложениями останавливался, чтобы дать Сергею Ивановичу передохнуть (Он в эти годы не раз перенес воспаление легких). Это повторялось каждый день. Сначала кабинет Сергея Ивановича располагался на 2 этаже, а последние годы, после надстройки здания в 1946 г., он располагался на самом верху. Подняться туда было не очень-то легко! Победивший Роговцев относил портфель в его кабинет и часто жаловался маме: «Анна Илларионовна, вот опять, посмотрите, что у него в портфеле творится». А там книг - море. Значит, накануне все-таки успел зайти в книжный магазин. Ему все в книжных магазинах были рады. Специально для него откладывали книги. Частенько звонил мне какой-нибудь директор магазина и говорил: «Наташа, приезжайте к нам. Тут привезли интересные для Сергея Ивановича книги. Хочу, чтобы он их просмотрел. Если они ему не интересны, привезете обратно».

Наступил 1945 год. По институту поползли слухи, что Сергей Иванович будет президентом. В институте все как-то затаились. Мама не выдержала и прямо спросила Сергея Ивановича. Он рассмеялся и сказал, что ничего пока сказать не может, не знает. И действительно, что он мог сказать: обстановка была такая, что все могло быть. Но, тем не менее, тревоги, которые витали в Академии и в Институте, были напрасны: 17 июля 1945 года президентом Академии наук СССР на Общем собрании АН СССР был избран Сергей Иванович Вавилов (почти единогласно).

На следующий день после выборов в Институте все гадали: приедет ли вовремя, как всегда, Сергей Иванович. Почти все сотрудники собрались в вестибюле. Все ждут. Подъехала машина, как всегда Сергей Иванович поздоровался с вахтерами, как всегда начиналась “борьба” с Александром Михайловичем Роговцевым из-за портфеля. Все было, как всегда, и только не как всегда Сергея Ивановича встретил гром аплодисментов, как только он вошел в вестибюль. Посыпались поздравления. Сергей Иванович был явно растроган этой встречей и проявлением искренней любви. Он поблагодарил сотрудников, сказал какие-то слова, я их не помню, да, наверное, их не запомнил никто, т.к. все были в радостно-возбужденном состоянии. Потом он поднялся к себе в кабинет, где его ждал огромный букет цветов. Цветы Сергей Иванович очень любил, и сотрудники, зная это, хотели хоть этим поздравить его.



Выборы С.И. Вавилова  
Президентом АН СССР. 1945г.

200 4/5  
1/11

Выборы С.И. Вавилова президентом АН СССР (1945 г.).

## В Академии наук СССР

17 июля с. г. в Академии наук СССР состоялось общее собрание, посвященное обсуждению заявления президента Академии наук академика Владимира Леонтьевича Комарова с просьбой об освобождении его от должности президента науки.

С докладом о заявлении В. Л. Комарова выступил вице-президент Академии наук СССР академик В. П. Волгин. Академик Волгин сообщил, что Владимир Леонтьевич Комаров обратился в президиум Академии наук с заявлением, в котором просит передать общему собранию его просьбу об освобождении от обязанностей президента Академии наук по состоянию здоровья.

В. П. Волгин охарактеризовал деятельность В. Л. Комарова по руководству Академией наук. В. Л. Комаров в течение двадцати лет занимал руководящие посты в Академии наук. С 1929 года он работал в президиуме сначала в качестве его члена, затем вице-президента и с 1936 года на посту президента. Владимир Леонтьевич много способствовал тому, чтобы научная деятельность Академии наук получила социалистическое строительство и росту производительных сил нашей страны. Много содействовал Владимир Леонтьевич культурно-строительству в различных республиках, организуя в них филиалы Академии наук и помогая росту национальных научных кадров. Во время Отечественной войны В. Л. Комаров направил деятельность Академии наук на укрепление обороны страны.

Забываясь о здоровье Владимира Леонтьевича, которому в октябре этого года исполняется 76 лет, мы должны, заканчивает академик В. П. Волгин, пойти навстречу его желанию и освободить его от обязанностей президента, чтобы он получил возможность восстановиться и непрерывного лечения.

Предложение акад. В. П. Волгина было

поддержано в выступлениях академиков В. А. Обручева и В. Н. Образцова.

Общее собрание Академии наук СССР приняло во внимание состояние здоровья академика В. Л. Комарова, удовлетворило его просьбу об освобождении с поста президента Академии наук СССР. Общее собрание выразило академику В. Л. Комарову сердечную признательность за его многолетнюю и плодотворную деятельность по руководству Академией наук.

Далее общее собрание Академии наук перешло к рассмотрению вопроса о выборах нового президента.

Академик А. А. Байков предложил от имени группы академиков избрать президентом Академии наук СССР академика Сергея Ивановича Вавилова, директора Физического института Академии наук. Акад. А. А. Байков охарактеризовал академика С. И. Вавилова как крупнейшего ученого в области физической оптики, показавшего себя хорошим организатором, который уже много лет с успехом руководит Физическим институтом имени П. Н. Лебедева.

На собрании выступили также академики Фик, Паламаренко, Орбачи, Волгин, Кржижановский, Зелинский, Семенов, Бардин, Юрьев, Мещанинов, Мусхелишвили, проф. Соколов. Выступавшие отметили, что академик С. И. Вавилов — крупный ученый, с большой орудней, с разнообразными научными интересами, пользующийся огромным уважением в Академии наук и за ее пределами. Академией говорили о С. И. Вавилове, как об известном общественном деятеле, заслужившем почетное звание академика Академии наук СССР.

Академик — секретарь Академии наук И. Г. Борозин предложил общему собранию, что на имя президиума Академии наук поступили настоятельные просьбы всех отidades Академии наук, а также многих институтов и учреждений Академии, в которых академик С. И. Вави-

лов выдвигается на пост президента Академии наук СССР.

Академик В. Л. Комаров в своем письме за имя президиума Академии наук СССР также назвал академика Сергея Ивановича Вавилова, как желательным кандидатом на пост президента Академии наук СССР.

Общее собрание академиков единогласно избрало академика Сергея Ивановича Вавилова президентом Академии наук СССР.

Встреченный короткими аплодисментами, президент Академии наук С. И. Вавилов обратился к общему собранию с речью, которая была выслушана с большим вниманием.

— Я безгранично благодарен Вам, — говорит академик Вавилов, — за большое доверие и честь, оказанные мне избранием. Владимир Леонтьевич передает мне свои обязанности в момент, когда Академия наук вступает в новый, очень важный период своей истории. Великая победа Советского Союза на полях сражений поставила на очередь необходимость такой же победы на фронте культуры и техники. Этого желает весь народ. Для выполнения этой благородной задачи нам потребуются сила, еще большая мобилизация научных сил, собранных в Академии. У всех в памяти особые моменты, особая забота со стороны товарища Сталина и товарища Маленкова в Академии наук. Только что выдвигались вопросы Академии наук демонстрировать всему миру, каковы уважения, какими выносятся пользуются советские науки, советская Академия наук у наших партнеров и партнеров. Вместе со всей Академией наук я надеюсь, что с другой благодарной задачей дальнейшего развития нашей советской науки мы сможем справиться, потому что наши руководит тот, кто принял нашу страну в лоно, тот, имя которого у всех на устах, — великий Сталин!

(ТАСС).



Академик Владимир Леонтьевич  
КОМАРОВ.



Президент Академии наук СССР  
академик Сергей Иванович ВАВИЛОВ

Прошел месяц. Расписание Сергея Ивановича изменилось: с утра он в институте, а в час дня уезжал в Президиум и до ночи (в эти годы работали до 12 часов, а то и позже) работал. Я получила предложение Сергея Ивановича работать его секретарем в Президиуме. Честно говоря, я немного растерялась, да и работа в Лаборатории Б.М. Вула пришлась мне по душе. Пошла к Бенциону Моисеевичу, рассказала ему о своих раздумьях. Он сразу же сказал: «Если Сергей Иванович просит, не имеешь права раздумывать. Это же Сергей Иванович! А если не понравится — возьмем обратно». Но обратно я уже не вернулась и с октября 1945 года я снова начала работать в Президиуме АН. Честно говоря, это и тревожило и вызывало интерес. Сначала мне было страшно, нет, скорее трудно. Одни телефонные звонки по правительственному телефону приводили в трепет. Звонки были от самых главных людей страны. Даже один раз пришлось отвечать на телефонный звонок И. В. Сталина. Вот уж перепугалась! Потом с помощью Наталии Алексеевны Смирновой (с ней я начала работать в Секретариате Сергея Ивановича) и Софьи Евсеевны Макаровой — референта И. П. Бардина (вице-президент АН СССР) я довольно быстро вошла в курс дела, и жизнь потекла уже спокойней.



Первое заседание Президиума АН СССР под председательством Президиума АН СССР академика С.И. Вавилова.  
31 июля 1945г.

Сергей Иванович, понимая мое состояние, каждый раз помогал мне советом (а не нравоучением!), а иной раз просто выручал из “беды”. Помню такой случай. Сергей Иванович вызвал меня и сказал, что ему звонил из Наркоминдела Б.Ф. Подуроб и просил принять какого-то известного ученого из Англии. Так вот, если будут от него звонить, то он готов принять его такого-то числа, в такое-то время, если, разумеется, его это устраивает. Все просто. Прошло два дня. Звонок по телефону. Кто-то с сильным иностранным акцентом спросил, когда его может принять Сергей Иванович. Я бодрым голосом назвала день и час и спросила, устраивает ли его это время. Получив согласие, я тут же доложила Сергею Ивановичу о выполнении его поручения.

На следующий день к назначенному часу был накрыт стол со всякими (по тому времени) вкусными вещами и наша официантка Александра Николаевна готова была подавать чай. Пробыло три часа, открывается дверь и входит академик Якуб Оскарович Парнас с супругой Ренатой

Матвеевой и с сильным акцентом произносит: “Здравствуйте...” И тут ужас охватил меня. Я все поняла! Что же мне делать?! Мой “англичанин” оказался нашим академиком. Я представила, что меня ждет!! Единственный выход — признаться Сергею Ивановичу. Только ему — он поймет. Я готова получить от него любое наказание! К счастью, в это время я была одна в приемной. Попросив Якуба Оскаровича присесть, я влетела к Сергею Ивановичу. Рассказала ему о своем промахе и, естественно, ждала выговора, а он вдруг весело рассмеялся и сказал: “Ну что ж, буду выручать!” Выручать нужно было — представляю, какой несчастный вид был у меня! “Вот, что мы сейчас сделаем”. Поднялся из-за стола и вышел в приемную. И опять счастье улыбнулось мне. Наталия Алексеевна только что вошла в приемную и не успела отреагировать на появление в приемной академика Я.О. Парнаса. Сергей Иванович поздоровался с Якубом Оскаровичем и Ренатой Матвеевой, пригласил их в кабинет, а потом обратился к



*Вскоре после избрания президентом. В кабинете Президиума АН СССР. (1945 г.)*

Наталии Алексеевне и сказал: “Наталья Алексеевна, прием переносится. Будут звонить”. Все произошло мгновенно, и никто ничего не заподозрил. Я же никак не могла успокоиться. Но как же я была благодарна Сергею Ивановичу: ведь это были первые дни моей работы и такой ляпсус!! Урок я получила хороший и переживала долго. Сергей Иванович об этом случае никогда не напоминал.

В Президиуме он сразу же, как только начал работать, завоевал своей простотой и демократичностью любовь и уважение сотрудников Президиума (так же как и в ФИАНе). Как он к людям относился! Вот один из примеров.

Сергей Иванович ввел в Президиуме “Дни ударника”: он собирал сотрудников аппарата (всех рангов), на втором этаже открывались двери кабинетов, расставлялись столы. Это были годы 1945–1946. Еще еды не было никакой, но тем не менее накрывались какими то правдами неправдами столы, устраивалось чаепитие, и вот в такой домашней обстановке Сергей Иванович вел беседу, именно беседу. Он рассказывал сотрудникам, что было сделано за год, о планах на будущее, интересовался в беседе всем, что мешает работе. Говорили многие, прямо, честно, искренне. Такие встречи очень сближали сотрудников и на работу шли с большим удовольствием. В этом заслуга Сергея Ивановича! Я хочу сказать еще и о том, что просьба Сергея Ивановича (именно просьба) была для сотрудников законом. Я не помню, чтобы кто-то из сотрудников выразил неудовольствие, если вдруг нужно было остаться после работы или быть на работе чуть раньше. А это все потому, что Сергей Иванович к сотрудникам относился по-человечески, и они отвечали ему тем же. Жили одним коллективом, одной дружной семьей. После Сергея Ивановича никто не проводил таких встреч.

Помню такой случай, который характеризует его взаимоотношения с сотрудниками в Президиуме. Сергей Иванович подходит ко мне: «Наташа, нельзя ли попросить Веру Тихоновну или кого-нибудь из машинисток остаться вечером поработать. Надо для Совмина отпечатать справку. Это срочно. Удобно ли это, как Вы думаете?». Я говорю: «Сергей Иванович, конечно». Прихожу и излагаю просьбу Сергея Ивановича сотрудницам. Они: «Господи, Наташа, ты что, с ума сошла? Если Сергей Иванович просит, конечно, мы все сейчас же сделаем». Никогда не было ему ни в чем отказа. Никогда.

Работа в эти годы была сложной. Нервы были напряжены. Работали с 9 утра до поздней ночи. Работали и никогда не роптали. Нужно — значит нужно. Сергей Иванович отпускал нас с Наталией Алексеевной по очереди в середине недели, чтобы мы могли передохнуть и просто выспаться. Мне в это время было 20 лет. И этот выходной день я обычно использовала на театр, выставки, концерты.

Сергей Иванович из дома 24 по Спиридоновке, где он жил вместе с академиком Ильей Васильевичем Гребенчиковым, переехал в маленький двухэтажный особнячок в Дурновском переулке (Арбат, около Собачьей площадки). Он с семьей занял 2-ой этаж. Первый этаж отводился для приемов, заседаний, совещаний, а чаще всего он использовался во время выборов академиков и член-корреспондентов. Говорили: «Сегодня едем на Дурновский к Сергею Ивановичу чай пить». «Чай пили» академики по отделениям. Все обсуждения хранились в тайне. И даже когда кого-то избирали — для него это был настоящий сюрприз. Мне рассказывала дочь академика И.А. Трахтенберг, как в 1939 г. ее отца избирали академиком. Первое — он был удивлен, потом поражен, а потом уже обрадован. Сейчас совсем все не так и, на мой взгляд, неправильно. Все все знают, даже кандидаты ухитряются проникнуть на «чаепития». Не забуду, как одного член-корреспондента (называть его не хочется — пусть до сих пор думает, что его правильно избрали академиком) выдвинули для избрания академиком. И вдруг вижу, он сидит в зале, где закрытое обсуждение. И тут телефонный звонок. Просят его срочно к телефону из института, где он работает. Я пробираюсь в зал и шепчу ему на ухо: «У Вас

в институте пожар, просят Вас приехать». Он же слышит, что подходит его буква по списку, значит, будут его обсуждать. Как тут уйти? И он просит узнать в институте, сильно ли горит. Мне стало за него стыдно – руководитель института, который горит, а ему важнее получить звание. Хорошо, что у него был умный заместитель по административно-хозяйственной части. Минут через двадцать он позвонил и сказал, что пожарные приехали быстро, погасили огонь (там какое-то горючее взорвалось) и просил передать директору, что все в порядке. Я отказалась и говорю: «Пусть думает, что все еще горит. Засечем время». Он засмеялся и только сказал: «Я Вас понял».

На работе мы засиживались до поздней ночи – такой был в то время порядок. Часто Сергею Ивановичу звонил А.И. Поскребышев (помощник И.В. Сталина) и говорил: «Сергей Иванович, можете уезжать». Он к нему очень хорошо относился. Иногда он звонил мне: «Знаешь что, отпускаяй ка ты его скорее. Я знаю, что он себя неважно чувствует. В случае чего я пришлю свою машину. Она быстрее привезет его в Кремль». Выходил Сергей Иванович и говорил: «Наташа, складывайте бумажки. Наталья Алексеевна, Вы вызвали машину? Наташу я отвезу». Мы работали вдвоем с Натальей Алексеевной Смирновой. Она в свое время работала в секретариате В.И. Ленина стенографисткой, а потом перешла в Академию.

Сергей Иванович был не только великий организатор, но он был и сам удивительно организованным человеком. Он, удивлял всех тем, что успевал сделать все и делал все легко и просто, без какого-либо видимого напряжения. Кроме ФИАНа, Сергей Иванович работал еще в Ленинграде, в Государственном оптическом институте (ГОИ), был председателем РИСО (редакционно-издательский совет), главным редактором журнала «Доклады Академии наук», членом Комитета по Сталинским премиям, членом Советского комитета защиты мира, председателем Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний, главным редактором Большой советской энциклопедии, депутатом Верховного совета СССР (Москва), депутатом Верховного совета РСФСР (Ленинград). Наверно были еще какие-то обязанности, но и этого предостаточно. Он успевал съездить к детям в пионерский лагерь АН, организовать воскресные лекции для учителей физики средних школ в МГУ на Моховой и т.д. Я не говорю о работе: расписано было все по минутам, но и тут в перерыве успевал съездить в книжный магазин (в книжных магазинах он пропадал обычно по воскресным дням).

Рабочий день начинался у Сергея Ивановича в ФИАН'е с просмотра книг и журналов. Каждое утро на его письменном столе лежала пачка новых книг и журналов, которые приносила ему заведующая библиотекой ФИАНа Тамара Оскаровна Вреден-Кобецкая. Это был прямо-таки ритуал. Он просматривал их, делал закладки с пометками, кого из сотрудников в первую очередь Тамара Оскаровна должна ознакомить, затем шли текущие дела - прием сотрудников, потом побывает в лабораториях, не забудет заглянуть в Механическую мастерскую к А. М. Роговцеву, в Оптическую мастерскую к А. М. Андрееву и к Мише Иншакову в столярную мастерскую. После обхода часто бывали Ученые советы. В 13 часов он уезжал в Президиум, где его ждали многочисленные дела.

ФИАН в эти годы блистал своими учеными: Л.И. Мандельштам, Н.Д. Папалекси, Г.С. Ландсберг, И.Е. Тамм, М.А. Леонтович, Д.В. Скобельцын, И.М. Франк, Б.М. Вул, В.И. Векслер, Д.И. Блохинцев, Б.А. Введенский, П.А. Ребиндер, А.Н. Фрумкин, Н.Н. Андреев и другие. Некоторые из них потом создали свои самостоятельные институты.

ФИАН был одной большой семьей. Устраивались прелестные вечера с выступлениями сотрудников. С. Крейчмер вытворял чудеса на пиле, которая издавала такие дивные звуки, что не верилось, что это «поет» пила. Музицировал Ю.М. Сухаревский



*Тамара Оскаровна Вреден-Кобецкая –  
заведующая библиотекой ФИАН.*

– он прекрасно играл на рояле. Выступали все, кто мог что-то делать. После работы шли играть в волейбол или теннис, а вечером многие, особенно молодежь, учились танцевать. (Я была неизменной партнершей А.М. Прохорова. Подходила по росту. А мне хотелось танцевать с В.И. Малышевым, он очень хорошо танцевал).

Работали с удовольствием. Сергей Иванович уделял очень много внимания молодым ученым. Когда в институте принимали молодежь в аспирантуру, он сам принимал их и беседовал с ними.

Вот я опять о ФИАНе. В эти послевоенные годы в Академию приезжало много иностранных делегаций и отдельных ученых: Жолио и Ирэн Кюри, Поль Ланжевен, Ваксман и Полинг, Н. Бор и многие другие. Но мне хочется рассказать об одной встрече Сергея Ивановича с делегацией итальянских деятелей науки и культуры. Прием проходил в зале заседаний (раньше там проходили заседания Президиума и др. заседания, там же была и приемная президента,

поэтому все происходило на моих глазах). Все расселись по местам. Сергей Иванович обратился к гостям с предложением высказать все, что их интересует, и он объединит все их пожелания в один рассказ об Академии наук СССР. Посыпались вопросы. Сергей Иванович внимательно слушал, делая заметки, а по лицу, больше по глазам, я видела, что и гостей, и нас ждет сюрприз. У него в это время бывали какие-то особенные глаза – с искринкой и доброй хитринкой. Закончились вопросы. Сергей Иванович встал, рядом с ним поднялся переводчик. Сергей Иванович, что-то сказал ему и тот сел. Свой рассказ об Академии он начал на прекрасном итальянском языке. Воцарилась мертвая тишина, и вдруг все повскакивали с мест и на нас обрушился шквал аплодисментов. Они что-то выкрикивали и опять аплодисменты, а Сергей Иванович стоял чуть смущенный, но довольный. Когда стихла буря восхищения, Сергей Иванович продолжил рассказ об Академии. Прием длился долго и прошел очень интересно, все были довольны, а мы были горды своим президентом. На этом приеме присутствовал сотрудник ФИАН'а В.В. Антонов-Романовский.

Сергей Иванович не один раз изумлял своих иностранных гостей знанием иностранных языков. Он знал французский, английский, немецкий, итальянский, говорил по польски. Даже латынь он прекрасно знал. Я помню, как он работал с Федором Александровичем Петровским над переводом книги “Лукреция К.”.

Но больше всего он любил родной русский язык. Он всегда говорил интересно, правильно – правильно ставил ударения, правильно употреблял слова и морщился, когда другие допускали ошибки. Меня же, если я что-то не так скажу, мягко журил и



*Д.В. Скобельцын, С.И. Вавилов, Жолио Кюри (ФИАН, 1945 г.).*



*220-летие ФИАН и Академии наук. У здания ФИАН (1945 г.).  
Слева направо: С.И. Вавилов, Н.Д. Папалекси, В.Л. Левшин, (?), Л.Н. Штейнгауз,  
(ученый из Индии-?), С.Л. Манделъштам, Г.С. Ландсберг, С.А. Фридман.*



*Прием иностранных гостей в ФИАНе.*

*Слева направо: С.И. Вавилов, С. Пиньковский, Г.С. Ландсберг, М. Борн (1945 г.).*

объяснял, как нужно сказать. Это никогда не обижало. Других же поправлял по-другому. Он строил фразу так, чтобы в ней нужно было повторить это слово или фразу несколько раз. Вот например: посетитель рассказывает, что Иван Иванович звонит и звонит Вам ... и т.д. Сергей Иванович спрашивает: “А зачем он звонит ...” Или “Я поднимаю этот тост ...” С.И. ворчит: “Куда же он его поднимает? Ведь поднимают бокал, рюмку, а тост — провозглашают”. Или слово “является”. Пишут: “И.И. является знаменитым человеком”. Сергей Иванович всегда говорил, что слово “является” — это дверь открывается и человек входит и является перед Вами, и что правильнее было бы “И.И. — знаменитый человек”, поставьте тире и это будет правильно. Можно привести много примеров.

Сергей Иванович очень любил книги. Он всегда брал книгу как какую-то хрупкую вещь: погладит переплет, попробует, как прощит корешок, не развалится ли книга. Особенно это относилось к книгам, издаваемым Издательством Академии наук СССР. Он много сделал для Издательства, поэтому и к продукции его относился очень придирчиво. Он добивался, чтобы книги издательства Академии наук даже в трудное послевоенное время были хорошо изданы.

Теперь о книгах вообще. Он был больше, чем книголюб. Книги для него были чем-то живым. У Сергея Ивановича были любимые книжные места и люди, с ними связанные, которых он регулярно посещал. Это — книжный отдел, который возглавлял Раф Карпович Карахан и его заместитель Анна Георгиевна, затем библиотеки — ленинградская и московская, ленинградский архив во главе с директором Г.А. Князевым.

У меня есть книжка, присланная и подписанная Г.А. Князевым: «Сегодня был Вавилов у меня. Поэтому я Вам посылаю второй экземпляр книжки о нашем архиве, который он посмотрел и одобрил». Сергей Иванович очень хорошо знал Академию, не только сегодня или завтра, он знал ее со времен Ломоносова, со времен Пушкина.

Н. Л. Строгоновой

Наташа!

Прошу Вас заказать по «Инф. списку»  
и оплатить по антикв. каталогу подчерк-  
нутые книги. 50 рублей прилагаю

С искренним приветом

С.И. Вавилов

24.XII.50

Записка С.И. Вавилова Н.Л. Строгоновой.

«Н.Л. Строгоновой

Наташа!

Прошу Вас заказать по «Инф. списку» и оплатить по антикв. каталогу подчеркнутые книги. 50 руб. прилагаю.

С искренним приветом  
С.Вавилов  
24.XII.50»

Я уже писала ранее, он любил книжные магазины. По-моему, его знали все букинисты Москвы и Ленинграда, а может быть, и других городов, где он побывал. Недавно мне рассказал Владимир Борисович Белянин, работавший с С.Л. Мандельштамом, что когда Сергей Леонидович приходил в букинистический магазин, то с порога спрашивал, был ли уже у них Сергей Иванович, и если был, то он считал, что там ему делать было уже нечего и он просто уходил.

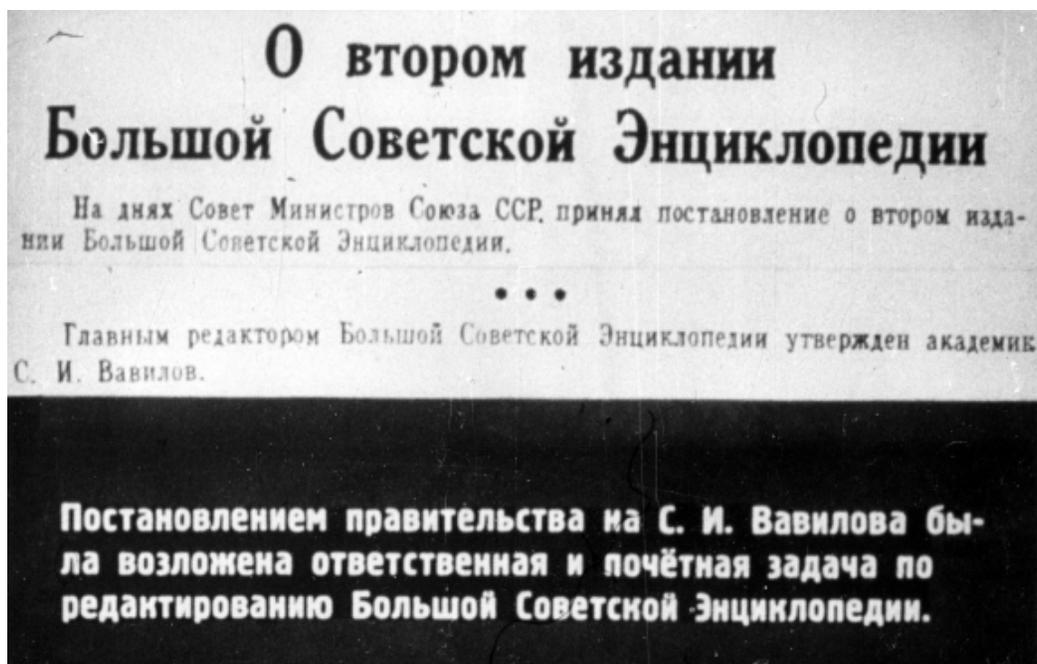
Любовь Сергея Ивановича к книге использовала и я. Бывало, Наталия Алексеевна Смирнова, референт Сергея Ивановича, идет докладывать вечером почту, а бумаг в то время было очень много. Прошел уже час с лишним. Знаю, что пора пускать в ход книги, чтобы дать Сергею Ивановичу отдохнуть хоть чуть-чуть. Беру заранее заготовленную пачку книг и тихонько вхожу в кабинет. Кладу книги на край заседательского стола. Вижу — заметил, поглядывает. Отложив очередную бумагу, выходит из-за стола и направляется к книгам, а Наталии Алексеевне говорит: «Наталия Алексеевна, давай-

те передохнем”. Я же, встретив гневный взгляд Наталии Алексеевны, мчалась за крепким чаем. (Чай он любил пить с конфетами, и в столе у него всегда стояла коробка с шоколадными конфетами). Сергей Иванович устраивался в кресле у стола с книгами, и я знала, что минут за 30 он хоть чуть-чуть передохнет. А потом уже и Наталия Алексеевна прибегала к этому методу, когда видела, что Сергей Иванович устал или ему неможется.

Работы с каждым днем становилось все больше и больше: прибавились поездки по стране, посещение институтов, поездки на заводы и т.д. Помню, как я ездила с Сергеем Ивановичем на Электроламповый завод к Роману Алексеевичу Нилендеру. Сергей Иванович занимался тогда люминесцентными лампами и завод начал производить их. Я мало интересовалась лампами, но с большим удовольствием наблюдала, как он общался с рабочими. Он внимательно выслушивал замечания, предложения, не перебивал их. Надо было видеть, как они смотрели на Сергея Ивановича, он был свой для них, когда покидал завод. Все попрощались с ним за руку, а один пожилой рабочий пригласил его опять на завод.

Наступила эра космоса. К Сергею Ивановичу стали приезжать ученые и конструкторы. Проводились заседания, совещания. Часто стал бывать Сергей Павлович Королев. У них как-то сразу возникло взаимопонимание и уважение. В домике Сергея Павловича (около телецентра) висит фотография Сергея Ивановича, которую Сергей Павлович сам повесил (так мне сказала директор дома-музея С.П. Королева).

Сергей Иванович был назначен главным редактором БСЭ. Эта работа отнимала много, много времени. Он просматривал все статьи сам. Первые 7 томов — просмотрены лично Сергеем Ивановичем. Он мечтал сделать энциклопедию одной из лучших энциклопедий мира. Еще больше времени уходило на Всесоюзное общество по распространению политических и научных знаний. Сергей Иванович был председателем этого общества. Он старался привлекать к работе в Обществе самых маститых ученых, т.к.



*Объявление о втором издании Большой Советской Энциклопедии.*



*На сессии Академии наук СССР,  
посвященной истории  
отечественной науки (1949 г.).*



*Председатель Правления  
Всесоюзного общества по  
распространению политических  
и научных знаний С.И. Вавилов  
открывает заседание I-го съезда  
общества (1948 г.). Слева от  
С.И. Вавилова М.Б. Митин.*



*Доклад С.И. Вавилова на сессии АН СССР,  
посвященной истории отечественной науки (1949 г.).*



*Участники сессии АН СССР, посвященной 100-летию со дня рождения И.П. Павлова.  
(Рязань, 1949 г.). Крайняя слева Н.Л. Строгонова (Тимофеева), в центре С.И. Вавилов,  
справа в военной форме Л.А. Орбели.*



*Посещение ГОИ президентом Французской Академии наук профессором Ж. Перреном и профессором Ф. Перреном (май 1934 г.). Слева направо: (?), И.В. Гребеничков, Д.С. Рождественский, С.И. Вавилов, Г.Г. Слюсарев, Ж. Перрен, переводчица, Ф. Перрен.*



*Вторая Всесоюзная конференция защитников мира в Колонном зале Дома Союзов. Слева направо: президент АН СССР С.И. Вавилов, генеральный секретарь Союза советских писателей А.А. Фадеев и председатель Комитета защиты мира г-н Д. Кроутер (из фотохроники ТАСС).*



*Стокгольм. Подпись под воззванием о мире.*



*Совет по координации научной деятельности Академий наук Союзных республик (1946 г.).*



*Президиум I-ой конференции по изучению стратосферы (1934 г.).*



*Сессия АН СССР посвященная 100-летию со дня рождения Софьи Ковалевской (1950 г.).*



*В пионерском лагере.*



*С.И. Вавилов после голосования на избирательном участке.*

считал, что народ должен получать знания из уст первоклассных ученых, а не слушать домыслы посредственностей.

Немало времени занимала работа в редакциях журналов: “Доклады АН”, “Вестник АН”, ЖЭТФ, “Успехи физических наук”, “Приборостроение”. Он был редактором многих трудов по истории науки и техники. Особенное внимание Сергей Иванович уделял Комиссии по истории науки и техники, которую он возглавлял. Им было много сделано по увековечиванию памяти выдающихся людей нашей страны. Примером тому может служить Сессия по истории науки и техники, которая проходила в 1949 году в Ленинграде. К этому времени по инициативе Сергея Ивановича была восстановлена Кунсткамера, и некоторые заседания проходили там. Это впечатляло и, конечно, осталось в памяти. Сергей Иванович мечтал сделать там музей М. В. Ломоносова. На этой сессии он выступил с интереснейшим докладом.

А пушкинские дни! Исполнилось 150 лет со дня рождения А. С. Пушкина. Я помню, как Сергей Иванович готовился к этому празднику, который вылился действительно во всенародный праздник. Думаю, что многие, которым довелось быть участниками этих торжеств — запомнили эти дни. Торжества начинались в Москве сессией АН, которая проходила в Колонном зале. Участниками заседания были ученые, писатели, приехало много иностранцев. Деятели науки и культуры отмечали юбилей А. С. Пушкина! На заседании выступил с блестящим докладом Сергей Иванович. И это не удивительно, т.к. Сергей Иванович блестяще знал творчество А. С. Пушкина, может быть, даже лучше, чем некоторые пушкинисты (не в обиду им сказано). После Москвы торжества перекинулись на Подмоскowie в Захарово (это деревня между ст. Голицино и Звенигородом) в бывшее имение бабушки А. С. Пушкина. Прошел грандиозный митинг. Открыт памятный знак при въезде в деревню, открыт обелиск около школы. Потом был Ленинград, Царское село, Царскосельский лицей, который к этим дням был частично восстановлен, и торжественные заседания проходили там. Затем была псковская земля. В Пскове было проведено торжественное заседание. Далее посетили г. Остров, Святогорский монастырь, где прошел небольшой митинг и возложены многочисленные венки. Самым же ярким праздником были торжества в с. Михайловское. Народа было множество, люди ехали, шли пешком. “Масляный дуг” Михайловского заполнили тысячи людей. Выступали ученые, писатели. Подпортила праздник гроза со страшным ливнем. Правда, к счастью, она быстро пролетела, и опять засияло солнце. Трудно было представить, что совсем недавно Михайловское было разрушено во время Отечественной войны. При помощи Армии и строителей к юбилею Пушкина все было тщательно вычищено и Михайловское практически было восстановлено. В этом огромная заслуга Семена Степановича Гейченко, который возглавил пушкинский заповедник. Сергей Иванович очень ценил его. С. С. Гейченко сделал Михайловское прекрасным культурным памятником. Его, к сожалению, уже нет, но он в памяти благодарного народа, его заслуги — неоценимы. Низкий ему поклон.

Сергей Иванович очень любил Ленинград. Помню, в 1946 году в Ленинграде проходила сессия Общего собрания Отделения физико-математических наук. Сергей Иванович меня спросил: «Наташа, а Вы в Ленинграде когда-нибудь были?» Говорю: «Нет, Сергей Иванович, никогда». «Правда, мне не очень хочется Вас приглашать в послевоенный Ленинград, но там осталось еще много прекрасного после этой страшной войны. А Вы не хотите поехать?» «Конечно, я очень хочу». «Утром Вы будьте на общем собрании, а во вторую половину дня, когда все участники разъедутся по институтам, Вы сможете погулять по Ленинграду. Походите по улицам». И я носилась по ленинградским улицам, любовалась Невой. Город был еще полуразрушен, во многих домах окна были еще забиты фанерой, но все равно он был прекрасным. Утром я рассказывала Сергею Ивановичу, где



*Сессия АН СССР, посвященная 150-летию со дня рождения А.С. Пушкина (1949 г.).*



*На 150-летию со дня рождения А.С. Пушкина. В центре А.В. Топчиев и С.И. Вавилов.*

была, что видела. Он всегда очень внимательно выслушивал меня, а потом своим баском говорил: «Наташа, а Вы не были еще на такой-то улице. Обязательно сходите и обратите внимание на такой-то дом» и т.д. И обязательно расскажет, как туда лучше дойти. Стояли «Белые ночи» и времени для осмотра Ленинграда у меня было предостаточно. В воскресный день раздался звонок. Снимаю трубку, звонит Ольга Михайловна: «Наташенька, Сергей Иванович едет сейчас в ГОИ. В 10 часов он освободится и хочет сам Вам показать Ленинград. Берите подругу и будьте готовы, если, конечно, он не нарушает Ваших планов. А после прогулки – к нам обедать». Планов у меня не было. Подруга (сотрудница Отделения физико-математических наук В.П. Ильина) уехала по делам, а я в 10 часов была готова. Поездка была настолько интересной, что я до сих пор помню, где была и что видела. Водитель машины все посмеивался, что он, коренной ленинградец и половины не знает того, что рассказывал Сергей Иванович. Мы ездили часа два по Ленинграду. Ленинград был прекрасен. Сергей Иванович знал почти все о каждом доме, о каждой улице и рассказывал так интересно, что я была долго под впечатлением услышанного. Мы проехали по самым любимым местам. «Теперь я покажу Вам самое красивое место». И мы подъехали к решетке Летнего сада. «Обратите внимание, как она проста. Нет никаких излишеств. А сколько в ней гордости и величия!» На этом экскурсия по Ленинграду закончилась. Какое же я получила удовольствие, сколько впечатлений! Но нужно возвращаться. Ждет Ольга Михайловна к обеду. Приехали домой, Ольга Михайловна встречает словами: «Ну, как, Наташа?» Я могла только сказать: «У меня нет слов. Я в восторге!»

Сергей Иванович готов был сделать для своего любимого Ленинграда все, что только мог. Хочу рассказать, что сделал Сергей Иванович для Ленинградского филармонического оркестра. К Сергею Ивановичу приехали знаменитый дирижер Евгений Александрович Мравинский и директор Ленинградской филармонии Иванов (имя и отчество, к сожалению, забыла). Они обратились к нему как депутату Верховного Совета с просьбой помочь Ленинградскому филармоническому оркестру получить статус «академический». Для них это было очень важно. Они долго разговаривали с Сергеем Ивановичем. После их ухода Сергей Иванович говорит: «Ну, что, Наташа, начинаем борьбу за них». Сергей Иванович согласился им помочь. Это было не просто, но он ходил, звонил, писал. Снова писал и снова ходил и звонил. Сколько раз я ездила с его поручениями по различным учреждениям. И Сергей Иванович добился.

Сергей Иванович был удивительно обязательный человек и, если что-то обещал – можете быть спокойны, он обязательно сделает. Это качество Сергея Иванoviча можно продемонстрировать и на его депутатской деятельности.

Его депутатская деятельность началась еще в Ленинграде. В 1935 году он был избран членом Ленсовета; в 1938 году его избрали депутатом Верховного Совета РСФСР по Василеостровскому избирательному округу Ленинграда, а в 1946 году – он стал депутатом Верховного Совета СССР (в 1950 году он был переизбран на новый срок) по Ленинскому избирательному округу г. Москвы. Этот округ был тяжелый, много старых домов, поэтому жилищный вопрос был самый трудный. Много было судебных дел, устройство на работу, ясли, детские сады и т. д. Ведь только кончилась война и, естественно, было много разрушенных и изношенных домов, приезжали из эвакуации люди, а их квартиры были заняты – нужно помогать. В год Сергей Иванович получал более 2 тыс. заявлений плюс по 20-30 человек на приеме 2 раза в месяц. У всех беды. Он каждого посетителя выслушивал, каждое заявление прочитывал сам. Сергей Иванович с величайшей ответственностью относился к своим депутатским обязанностям, и народ это быстро понял и шел к нему и ждал от него совета и помощи. Исключительная добросовестность, простота и чуткость привлекали к нему людей.



Предвыборный плакат.



Депутатский билет.



*Предвыборный плакат.*



*Депутатский прием.*

Когда заболела мама, Сергей Иванович с Ольгой Михайловной приехали к нам домой. Мама ему сказала: «Я смерти не боюсь. У меня, в общем, жизнь была нелегкая. И, может быть, я устала. Но я только мучаюсь оттого, что Наташа остается совсем одна». На это Сергей Иванович ей сказал: «Анна Илларионовна, Вы же знаете, что мы ее никогда не оставим». Это было действительно так.

Мама проработала в институте до 1950 года, до дня своей смерти. Она умерла неожиданно, ей не было 60 лет. Я тяжело пережила мамину смерть, т.к. потеряла самого дорого человека. Мама умерла 18 апреля 1950 г. Сергей Иванович приехал и, буквально, насильно увез меня на дачу в Мозжинку. Приезжая туда, первое, что он спрашивал: «Олюшка, как там Наташа?» А я сидела в комнатке на втором этаже дачи и не выходила никуда. Я потеряла подругу, любимую мать, вернейшего преданного человека. У меня больше ведь никого не оставалось. Сергей Иванович заставлял меня спускаться вниз, вместе с ними вечером пить чай. Он рассказывал об Италии, которую очень любил, об ее маленьких городах, о художниках, о литературе, о музыке. Особенно интересные разговоры были об истории науки и истории вообще. Каждый вечерний чай давал мне возможность узнать что-то новое, интересное.

Сергей Иванович и его супруга Ольга Михайловна в это тяжелое для меня время были рядом со мной. Смерть мамы потрясла и Сергея Ивановича, т.к. он потерял не только хорошего помощника, но и очень преданного и верного ему человека. У маминной могилы Сергей Иванович сказал: "... мы хороним дорогого нам человека, давнего, преданного работника института ... институт стал для нее родным, главным делом, ему она отдавала все силы, свое время, свое умение ..." (Архив АН СССР)<sup>13</sup>. Рядом со мной всегда была и Тамара Оскаровна – она очень любила меня и была для меня и моей семьи самым дорогим человеком.

Я рассказываю об этом для того, чтобы сказать, как Сергей Иванович относился к людям, как уважал, ценил их, помогал и понимал. В Сергее Ивановиче было заложено — помощь человеку. Его удивительно внимательное отношение к людям достойно подражанию.

После страшного известия о смерти Николая Ивановича на Сергея Ивановича обрушилось новое горе. Хорошо помню этот день. Светило яркое солнце. Ничто не предвещало плохого. Зазвонил телефон. Я подняла трубку, спрашивали Сергея Ивановича, но его не было. Тогда у меня спросили, имеет ли какое-то отношение Сергей Иванович к Олегу Николаевичу Вавилову (Олег — физик, работал в ФИАНе). Ответила, что Олег Николаевич сын его брата и спросила, кто говорит и почему это его интересует. Он сказал, что он из Спорткомитета СССР. По его голосу и тону я вдруг почувствовала, что что-то случилось. И он сказал, что в горах Кавказа погиб Олег, его пытались найти, но поиски ни к чему пока не привели, послали спасателей. Как сказать Сергею Ивановичу? Думали, думали, но решили сказать сразу, т.к. терять время было нельзя — необходимо срочно принимать меры. Вот он приехал, проходит к себе в кабинет. Мы



*Олег Николаевич Вавилов*

<sup>13</sup> Полный текст речи на похоронах Строгановой А.И. см. в Приложении 4

долго топчемся у двери кабинета, не решаясь войти, не зная какие найти слова для этого страшного сообщения. Решили сказать, как было. Тут не найти слов утешения. Вошли, он спрашивает: «Что-то случилось?» А у меня ком в горле, говорить не могу. И он таким спокойным голосом спрашивает: «В чем дело?» Тогда я начала рассказывать. Было страшно на него смотреть. Олег был сыном любимого брата и любимым племянником. Начались дни, полные тревоги. От телефона не отходили ни на минуту. Сообщения были короткие и зловещие: не нашли. Спустя некоторое время на поиски вместе с товарищами уехала Лидия Васильевна Курносова, супруга Олега. И она нашла Олега.

Мы все очень боялись за Сергея Ивановича. Он совсем сник, и здоровье стало совсем неважным, появилась одышка. Он всячески старался скрыть свое недомогание, и только работа помогала ему, а мы как всегда старались, чем только могли, помочь ему. По настоянию врачей Сергей Иванович уехал на дачу в Мозжинку (это дачный поселок Академии около Звенигорода, правительство страны подарило Академии для членов Академии дачи: в Московской области — “Луцино”, “Мозжинка” и “Абрамцево”, в Ленинграде — “Комарово”). Гулял, много работал над окончанием книги “Микроструктура света”, а я ездила к нему, привозила нужные ему материалы для работы. Он отдавал мне листы, готовые для перепечатки, которые я привозила через день уже перепечатанные и прочитанные, вернее считанные нами. Можно считать, что первыми, кто прочитал эту книгу — были мы. Скоро мы опять увидели его в Президиуме, но вид его совсем не обрадовал нас. Но он все равно много работал, ездил в Ленинград. Помню, осенью 1950 года (если не ошибаюсь в дате) Сергей Иванович поехал в Ленинград. Буквально через несколько дней после его отъезда из Москвы, нам позвонила Людмила Антоновна Пантелли, секретарь Сергея Ивановича по Ленинграду, и предупредила,



*Дача в Мозжинке*



*Комната С.И. Вавилова в Мозжинке.*



*С.И. Вавилов в Мозжинке.*

что Сергею Ивановичу при посещении ГОИ, стало очень плохо, но он запретил об этом говорить. Несмотря на запрет Людмила Антоновна все же решила поставить нас в известность. Нужно что-то делать. Вскоре, он приехал в Москву. Выглядел он не очень плохо. Работал, как всегда. Институт, президиум, поездки по институтам, приемы, встречи, выступления, поездки в МГУ, где он также проводил много времени, особенно на Физфаке. В общем, все, как всегда. Все это отнимало много сил.

Сергей Иванович был трудной больно. Мама и Левшин Вадим Леонидович, когда он находился в Москве, опекали его. Помню, Ольга Михайловна позвонила маме из Ленинграда: «Душенька, Анна Илларионовна, Вы знаете, только что позвонил Сереженька. Он себя неважно чувствует. Вы не могли бы с Вадимом Леонидовичем проведать его. Потому что я не могу выехать. У Викуши ангина». Поехали. Температура высокая. Нужен врач, а он запретил вызывать врача. Вадим Леонидович остался на ночь. Утром все же вызвали врача. Пневмония. Один раз попало и мне. «Наташа, завтра жди, выволочка тебе будет еще та», — сообщает мне шофер Сергея Ивановича Петр Дмитриевич Кабанков. Я послала к Сергею Ивановичу его лечащего врача, опять высокая температура и кашель. «У меня, — говорит Петр Дмитриевич, — такое впечатление, что он сейчас врача с лестницы спустит». Утром действительно получила выговор: «Наташа, кто Вам дал право?» Я говорю: «Сергей Иванович, у Вас температура высокая. Мы же отвечаем за Вас. Лечиться, знаем, Вы не любите. А что мне было делать?» Поворчал, но простил.

Помню, когда готовилось всесоюзное совещание по разгрому физиков (в марте 1949 года), приехал Сергей Иванович, привез папки с материалами и сказал: «Наташа, вот Вам эти папки. Спрячьте их в самый нижний ящик. Они уже больше не нужны. Совещание не состоится». Все вздохнули. Помнили, что произошло с биологами.

Однажды Сергей Иванович вместе с академиком И. П. Бардиным поехал в Совет Министров СССР и опять почувствовал себя плохо. К счастью, с ним был Иван Павлович! Тут уж скрыть ничего он не мог, и его заставили обратиться к врачам. Врачи вынесли приговор — срочно ехать в санаторий “Барвиха”, где его подлечат и он отдохнет. На этот раз он не сопротивлялся и с Ольгой Михайловной в декабре 1950 года уехал в санаторий. Я к нему приезжала почти ежедневно. Привозила книжки, документы. Он писал книгу, я брала рукописные листы, везла в Академию, там их отпечатывали, и я обратно привозила их на следующий день. Помню, поехала к нему утром. Жил он в главном корпусе, в левом крыле на первом этаже. Сергея Ивановича я застала каким-то вялым, не похожим на себя. Он усадил меня в кресло, а сам стал смотреть почту, которую я ему привезла. Ольга Михайловна угостила меня чаем и сказала: «Что-то последнее время он неважно себя чувствует». В это время зашла врач, а вернее впорхнула. Это была молодая, красивая и очень кокетливая дама (это мое и только мое впечатление). Я до сих пор помню ее. “Доброе утро! А у Вас уже гости! Как чувствуем себя?” Сергей Иванович пожаловался, что вчера после принятия ванны, почувствовал себя не очень хорошо. На это она ответила: “Ничего страшного, это бывает после ванны”. А я вижу по лицу его, что он серый. Я встала и пошла к Ольге Михайловне в другую комнату, думая, что Сергея Ивановича будет осматривать врач. Еще перед приходом врача он вышел и сказал: «Олюшка, ты Наташу чайком попой. Наташа, мы для Вас специально купили Ваши любимые конфеты». (Шоколадные конфеты в красных коробках с золотым оленем). Сидим с Ольгой Михайловной, разговариваем. Любуемся букетом, который она составила. На окне стояла ваза, в ней распустившаяся березка с маленькими яркими, зелеными листиками, и к этим нежным листочкам приставлены ярко-красные тюльпаны. Зрелище фантастическое. На фоне деревьев, снега этот весенний букет был изумителен. Нужно сказать, Ольга Михайловна хорошо рисовала.



*С.И. Вавилов в Барвихе 1 января 1951 г.*

Сидим, пьем чай, разговариваем, и я слышу из соседней комнаты разговор на какие-то отвлеченные темы. И, наконец: «Раз Вы уже лучше себя чувствуете, зайду завтра». Думаю: «Что-то разговор не о том». Я вхожу в эту комнату, стала около притолоки и говорю: «Сергей Иванович, а почему Вы от нас скрываете, что Вы себя плохо чувствуете? Ведь раз Вы говорите, что себя плохо чувствуете, значит, Вы действительно себя плохо чувствуете». Он мрачным голосом мне говорит: «Наташа, Вас ждет Ольга Михайловна». Я говорю: «Ну, почему же Вы говорите, что все нормально?» «Наташа, Вас ждет Ольга Михайловна». Я вышла. Врачиха ушла, Сергей Иванович входит и говорит: «Олюшка, я сейчас предотвратил драку. Если бы ты видела лицо Наташи. Ну, я думал, что она кинется на врача. Поэтому, Наташа, простите, но я сказал, чтобы Вы вышли». Он еще долго посмеивался, но его «веселый вид и веселый голос» не успокоили меня, я уехала в угнетенном состоянии. Да, еще перед отъездом в окно влетела си-

ница и начала метаться по комнате. Может, это чепуха, но говорят, что это плохая примета. Приехав в Москву, я бросилась к А. В. Топчиеву, и все рассказала ему. Он тут же начал звонить и бить тревогу. Позвонил министру здравоохранения и просил, чтобы Сергея Ивановича тщательно обследовали, так как состояние его здоровья настораживало.

Вскоре Сергей Иванович вернулся из Барвихи. В первый же день утром уехал в Кремль на большое совещание. На следующий день был уже в Академии и председательствовал на заседании Президиума. И опять: 9 часов — Институт; 13 часов — Президиум.

И вот последний день. В тот день было все, как всегда. Сергей Иванович принял академика Павла Федоровича Юдина, который в то время был послом СССР в Китае. Он оттуда только что приехал и рассказывал, как завязывались отношения между учеными Академии и Китайской Академии. Павел Федорович привез три большие банки с чаем, большие, расписные: «Сергей Иванович, а это вот Вам Мао Дзе Дун прислал». Потом у него был Папанин Иван Дмитриевич. Долго был, обсуждался вопрос о строительстве новых судов для ученых океанологов, геологов. Иван Дмитриевич вышел из

кабинета с сияющим лицом и говорит: «Ну, девоньки, вот это человек! Вот это человек! Даже слов не могу отыскать. У меня в жопе как будто пропеллер вставлен». И в это время открывается дверь, выходит Сергей Иванович. Он эту последнюю фразу услышал, попятился и зашел обратно в кабинет. Уверена, что он там смеялся, конечно. Уж очень Иван Дмитриевич был искренен в своем ощущении! Последним на приеме был И.А. Ванин – заместитель управляющего делами по Ленинграду. Было уже поздно, но Сергей Иванович посмотрел академическую почту, подписал депутатские письма, листы БСЭ взял с собой и собрался домой. Попрощался, но, подойдя к двери, остановился и сказал: «Завтра, как всегда буду к часу». И вышел и больше никогда не пришел...

Где-то часов в 10 вечера позвонила Ольга Михайловна: «Наташа, Вы можете Сергея Ивановича с Викушей по телефону соединить?» Я говорю: «Конечно, могу». А меня уже телефонистки как-то приметили, потому что мы часто, часто звонили и нас всегда быстро соединяли.

## От Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б)

Совет Министров СССР и ЦК ВКП(б) с глубоким прискорбием извещают, что 25 января 1951 года в Москве на 60 году жизни после тяжелой болезни скончался президент Академии наук Союза Советских Социалистических Республик, депутат Верховного Совета СССР, председатель Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний, главный редактор Большой Советской Энциклопедии, дважды лауреат Сталинской премии академик Сергей Иванович **Вавилов**.

Советский народ в лице академика **С. И. Вавилова** потерял крупнейшего ученого и выдающегося государственного и общественного деятеля.

Все свои силы и знания академик С. И. Вавилов отдал беззаветному служению Родине, советской науке, великому делу коммунизма.

## От Президиума Верховного Совета СССР

Президиум Верховного Совета СССР с прискорбием извещает о смерти крупнейшего ученого и выдающегося государственного и общественного деятеля, депутата Верховного Совета СССР, Президента Академии наук СССР академика Сергея Ивановича Вавилова, последовавшей 25 января 1951 года после тяжелой болезни.

## В СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

Совет Министров СССР постановил образовать Правительственную Комиссию по организации похорон Президента Академии наук СССР академика Вавилова С. И. в составе следующих товарищей: академик Бардин И. П. (председатель), академик Опарин А. И., Горкин А. Ф., Яснов М. А., академик Палладин А. В., академик Скобельцын Д. В., академик Толчнев А. В.

*Правительственные сообщения о смерти С.И. Вавилова.*

А ночью вдруг звонок, где-то в 4-5 утра, я уже сейчас не помню. Звонит главный врач Александр Яковлевич Гриншпан и говорит: «Наташа, быстро приезжай на Дурновский». Я говорю: «Что случилось?» Он замолчал и заплакал: «Умер Сергей Иванович». Я очень любила Сергея Ивановича, и для меня его смерть была огромным горем. Я выскочила на Садовое кольцо (я жила на М. Бронной). Улицы были совсем пусты. Меня подобрал водитель грузовика и довез до дома Сергея Ивановича. Там стояли машины и «скорая помощь». В доме были еще врачи. Я пошла к Ольге Михайловне. Она сидела в кресле, маленькая, несчастная, и не плакала. Смотрела в одну точку. Она меня увидела, говорит: «Наташа, как хорошо, что Вы пришли. Как хорошо, что Вы пришли». Она начала мне рассказывать. Рассказывает и рассказывает. Ей необходимо было выговориться, я понимала это. И вдруг она сказала: «Я только жалею. Он попросил у меня рюмку вина, а я испугалась, что ему будет плохо и я ему эту рюмку не дала, а может быть, как раз и надо было дать?». Я говорю: «Ольга Михайловна, что Вы. Зачем? Может быть, наоборот, Вы сделали только лучше». А потом мне врач сказал: «Конечно, надо было дать». Но ей то не надо об этом говорить. Мы сидели всю ночь. Я слушала, слушала, слушала. Без конца она пересказывала, как они в Ленинграде жили, она как бы листала страницы их совместной жизни. И это было ужасно. Это было страшно.

Я позвонила в Ленинград его сыну Виктору, сестре Ольги Михайловны, обзвонила всех, кого знала. Потом я прошла в спальню. Последний раз я видела Сергея Ивановича. Лицо его было спокойное, спокойное. На столике рядом с креслом я увидела листы БСЭ. Я взяла их в руки — это были те листы, которые я вручила ему, когда он вечером уходил из Академии. Он успел просмотреть все. На каждом листе в левом верхнем углу стояла его виза: «С Вавилов». Сначала подпись была обычная, твердая, затем рука стала слабеть (видимо, нарастала боль в сердце), подпись стала дрожащей, а на последней странице — каракули. Уже не было сил! Но он досмотрел все!!



*Похороны С.И. Вавилова. Слева направо: И.П. Бардин, Н.С. Хрущев.*



*Могила С.И. Вавилова на Новодевичьем кладбище.*

Когда приехали, родственники, знакомые, я отправилась в Академию наук. Меня встретили рыдающие люди, по-настоящему убитые горем. Ну, а в ФИАНе, там, вообще, Бог знает что, было.

Хоронила Сергея Ивановича вся Москва. Стоял сильный мороз, а люди все шли и шли к Колонному залу поклониться Сергею Ивановичу ученому, великому труженику, человеку. Море цветов и огромное количество венков, так что они не уместились в Колонном зале, и стена из них спустилась к Охотному ряду, по улице Горького до проезда Художественного театра. Похоронили его на Новодевичьем кладбище.

Сергей Иванович и Николай Иванович умерли в январе: один 25.I-51 г., а другой — 26.I-43 г. Одному и другому не было 60 лет. Сколько бы они могли еще пожить и сколько бы могли сделать.

### 3. *Болотовский Б.М.* **Излучение Вавилова—Черенкова** **(история открытия)**

В середине 1932 года Сергей Иванович Вавилов, незадолго перед этим избранный действительным членом Академии наук СССР, был назначен заведующим Физическим отделом Физико-математического института Академии наук. В то время Физико-математический институт АН находился в Ленинграде. Вскоре Физический отдел, возглавлявшийся С.И. Вавиловым, был преобразован в Физический институт Академии наук и переведен из Ленинграда в Москву, а С.И. Вавилов стал директором Физического института. Это произошло позднее, в 1934 году.

С приходом С.И. Вавилова научная жизнь в Физическом отделе заметно оживилась. Николай Алексеевич Добротин, старейший сотрудник ФИАН, который тогда был аспирантом в физическом отделе, вспоминает [1], что эти изменения коснулись также и аспирантов. Дело в том, что не у всех аспирантов была достаточная подготовка и по физике и по математике. В первую очередь это относилось к тем, кто пришел в аспирантуру из провинциальных институтов и университетов. Для аспирантов был организован ряд лекционных курсов с привлечением первоклассных специалистов как по математике, так и по физике. Н.А. Добротин в своих воспоминаниях приводит впечатляющий список лекторов: С.Л. Соболев, А.А. Рухадзе, В.Д. Купрадзе, И.Н. Векуа (по математике); В.А. Фок, Ю.А. Крутков, Г.А. Гамов (по физике). Кроме того, все аспиранты были прикреплены к определенным руководителям. Трех аспирантов — Николая Алексеевича Добротина, Павла Алексеевича Черенкова и Антона Никифоровича Севченко — С.И. Вавилов принял под свое научное руководство. Впоследствии все трое стали известными физиками, а П.А. Черенков и Н.А. Добротин стали сотрудниками Физического института имени Лебедева (ФИАН) со дня его основания.

Своим аспирантам Сергей Иванович Вавилов предложил темы для исследования. Н.А. Добротину и П.А. Черенкову были предложены на выбор три темы:

- а) люминесценция растворов ураниловых солей под действием гамма-лучей радия;
- б) исследование свойств нейтронов;
- в) изучение изотопических эффектов.



*Болотовский Борис Михайлович —  
физик-теоретик,  
доктор физико-математических наук,  
с 1951 г. сотрудник ФИАН, с 1955 г. — в  
Отделе теоретической физики.*

Н.А. Добротин и П.А. Черенков выбрали себе темы исследований в добром согласии друг с другом: Черенков решил заняться свечением ураниловых солей, а Добротин — рассеянием нейтронов на протонах.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что С.И. Вавилов, выдающийся знаток оптики и люминесценции, которому принадлежат определяющие вклады в этих разделах физики, все три предложенные темы выбрал такие, которые были связаны с ядерной физикой, в то время только еще стоявшей на пороге своего развития. Всего годом ранее был открыт нейтрон, строение атомного ядра еще только обсуждалось, лишь немногие предвидели тогда большое будущее ядерной физики, и в числе этих немногих был и Сергей Иванович Вавилов. Несколькими годами позже, уже как директор ФИАНа, С.И. Вавилов также позаботился о том, чтобы исследования по физике атомного ядра заняли достойное место в научных планах института. Поэтому, когда позднее, после окончания Второй мировой войны, перед Советским Союзом встала задача создания ядерного оружия, ФИАН сыграл не последнюю роль в решении этой задачи.

В 1934 году Физический институт имени П.Н. Лебедева переехал из Ленинграда в Москву. В своих воспоминаниях Илья Михайлович Франк пишет о том, какая была обстановка в ФИАНе тех лет:

«В молодости мне посчастливилось в том отношении, что уже в студенческие годы я попал в среду, в которой научное влияние воспринималось особенно интенсивно и разносторонне. Я имею в виду научную школу Л.И. Мандельштама, к которой принадлежали мои непосредственные учителя и выдающиеся физики С.И. Вавилов, Г.С. Ландсберг и И.Е. Тамм — ученые, столь различные по своей индивидуальности. Была, однако, особенность, характерная для всей этой школы — это непрерывное научное общение. Вопросы теории и результаты экспериментов неизменно и постоянно обсуждались, и эти разговоры (они происходили и вне научных семинаров), частые и длительные, никто не считал потерей времени. Первое время мне казалось удивительным, что столь выдающиеся люди часы своего драгоценного времени, в которое могли бы сделать нечто замечательное, тратят на разговоры, в которых немалое внимание уделяется тому, что не получилось или оказалось ерундой. В то время я не понимал и того, что в этих беседах часто излагались новые идеи, задолго до их опубликования, и, разумеется, без опасения, что их опубликует кто-то другой. Притом никто не жалел усилий, чтобы помочь формированию нового в понимании, совершенно не думая о соавторстве. В той моральной атмосфере, которая была свойственна школе Л.И. Мандельштама, это было более чем естественно» [2].

В этом отрывке очень верно изображена замечательная творческая атмосфера, которая существовала в ФИАНе тех лет (в определенной степени она сохранилась и в последующие годы) и которая врезалась в память И.М. Франка. Эта атмосфера в значительной степени была заслугой директора ФИАН Сергея Ивановича Вавилова.

Но, пожалуй, в приведенном отрывке все же есть одна неточность. И.М. Франк пишет, что С.И. Вавилов принадлежал к научной школе Л.И. Мандельштама. Это не так. С.И. Вавилов был учеником Петра Петровича Лазарева, одного из ближайших сотрудников П.Н. Лебедева. Когда студент С.И. Вавилов выбирал тему для научной работы, он хотел работать в лаборатории П.Н. Лебедева. В то время П.Н. Лебедев уже был серьезно болен, и темы для научных работ давал студентам его ближайший помощник, тогда приват-доцент, а впоследствии академик Петр Петрович Лазарев. С.И. Вавилов получил от П.П. Лазарева тему своего первого исследования и, таким образом, вошел в научную школу П.Н. Лебедева, а позднее и сам стал главой научной школы. Почему же И.М. Франк отнес С.И. Вавилова к школе Л.И. Мандельштама, правда, к не менее замечательной научной школе, но все же не к той, из которой С.И. Вавилов вышел? Причина, возможно лежит в следующем. С.И. Вавилов, как директор института, считал своим долгом со-

здать все условия для плодотворной научной работы сотрудников. Наука, институт, сотрудники — это было для него на первом месте, а себе он сознательно отводил второе место. Молодой И.М. Франк, видя уважительное отношение С.И. Вавилова к Л.И. Мандельштаму, мог причислить Сергея Ивановича к школе Л.И. Мандельштама.

Впрочем, разнесение членов ученого сообщества по научным школам есть задача с неоднозначным решением, особенно в том случае, если две научные школы тесно взаимодействуют между собой. Так или иначе, И.М. Франк имел основания написать то, что он написал.

Получив тему для исследования, П.А. Черенков стал осваивать новую для него область явлений и методы измерений.

Люминесценция — это холодное свечение вещества. При люминесценции возбужденные молекулы вещества переходят в основное состояние, излучая видимый свет. Способы возбуждения могут быть самые разные — ультразвук, химические реакции, предварительное облучение вещества видимым светом или  $\gamma$ -лучами. Существенным свойством, определяющим явление люминесценции, является то, что возбужденная молекула высвечивается не сразу, а некоторое время пребывает в возбужденном состоянии. Значения времени жизни возбужденного состояния для разных люминесцирующих веществ сильно различаются — от суток до стомиллионных долей секунды. Важно, что при люминесценции время пребывания молекулы в возбужденном состоянии намного превышает период световой волны, излучаемой при высвечивании. Это обстоятельство отличает люминесценцию от других явлений, в которых имеет место излучение света, — от отражения, преломления, дифракции и других видов излучения. В этих явлениях, в



*С.И. Вавилов в лаборатории (примерно 1949 г.)*

отличие от люминесценции, вторичное излучение прекращается за время, сравнимое с периодом световой волны, после того, как выключено возбуждение.

В учение о люминесценции С.И. Вавилов внес определяющий вклад. Это ему, в частности, принадлежит определение люминесценции через время высвечивания (см. выше). Он также вместе со своими сотрудниками разработал экспериментальные методы, позволяющие определить основные характеристики люминесцирующих веществ, включая время высвечивания.

Свечение, которое должен был наблюдать П.А. Черенков (люминесценция, возникающая в растворах ураниловых солей под действием  $\gamma$ -излучения радия), было очень слабым, несмотря на то, что в измерениях использовалось довольно большое по тем временам количество радия — десятые доли грамма. Интенсивность свечения была близка к порогу зрительного восприятия. В то время еще не были созданы чувствительные приемники света, и инструментом для измерения был избран человеческий глаз. Незадолго до прихода П.А. Черенкова в аспирантуру С.И. Вавилов и Е.М. Брумберг разработали метод фотометрии по порогу зрения [3], так называемый метод гашения. Этот метод оказался удобным для исследования слабых излучений, и П.А. Черенков применил этот метод в своих измерениях.

Установка, на которой проводились измерения П.А. Черенкова, изображена на рис. 1. В сосуде 1 находится жидкость, характеристики свечения которой измеряются. Под сосудом помещена ампула с препаратом радия, возбуждающим свечение. В некоторых измерениях ампула помещалась сбоку от сосуда (в тех случаях, когда требовалось определить зависимость поляризации излучения от направления, в котором распространялись  $\gamma$ -лучи). Свет, идущий от жидкости, отражается серебряным зеркалом 2 на круг-

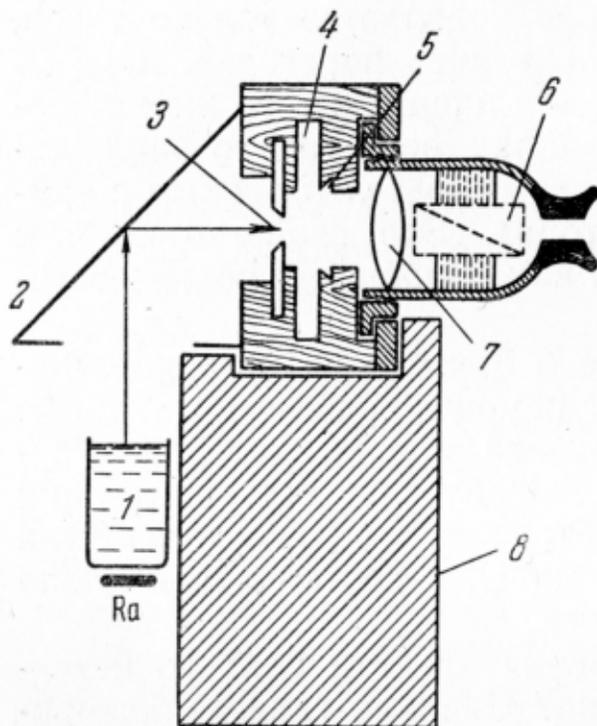


Рис. 1. Установка П.А. Черенкова для измерения яркости свечения жидкостей по методу гашения.

лую диафрагму 3 диаметром 3 мм. Позади диафрагмы помещается оптический клин 4. Оптический клин — это полоска стекла, которая с одного конца прозрачна, т.е. пропускает весь падающий на нее свет. Постепенно прозрачность оптического клина падает по определенному закону, и другой конец клина уже непрозрачен. Клин перемещается по пазам в направлении, перпендикулярном плоскости чертежа. Окулярная линза 7 дает на сетчатке глаза увеличенное изображение диафрагмы.

С помощью этой установки измерялась не только яркость свечения жидкостей под действием  $\gamma$ -излучения, но и спектральный состав свечения и его поляризация. Для определения спектрального состава использовались цветные светофильтры, которые вдвигались в дополнительный паз 5. Для измерения степени поляризации применялась призма Глана 6. При измерении яркости и спектрального состава свечения призма снималась.

Для защиты наблюдателя от излучения прибор устанавливался на массивном свинцовом блоке 8, который отделял источник от наблюдателя. Эта защита была необходима также и потому, что под действием излучения радия светилась не только исследуемая жидкость, но и прозрачное вещество, заполняющее глазное яблоко наблюдателя.

Измерения проводились следующим образом. Перед каждым сеансом измерения наблюдатель должен был «адаптировать глаз на темноту», для чего необходимо было час-полтора провести в полной темноте. В результате чувствительность глаза возрастала в десятки тысяч раз. Затем начинались измерения. Между источником света и глазом помещался оптический клин, точнее — его прозрачный конец. Клин перемещался до того положения, при котором глаз переставал видеть светящуюся жидкость. При этом оптический клин поглощал избыток яркости источника над порогом зрения. Конечно, яркость источника света должна была превышать порог зрения (десятки фотонов видимого света в секунду). По перемещению оптического клина можно было судить о яркости источника. Чем темнее тот участок клина, который дает гашение, тем ярче источник. Этот метод фотометрии был основан на том, что порог зрения для одного и того же наблюдателя — величина постоянная.

Все измерения проводились в полной темноте. Наблюдатель не мог даже замерить положение оптического клина, потому что для этого клин надо было осветить, а посторонний свет сразу же сбивал адаптацию (настройку глаза на темноту). Поэтому запись отсчета по клину производилась ассистентом. Предварительно наблюдатель накрывал голову плотной светонепроницаемой тканью, затем ассистент включал освещение и записывал отсчеты по оптическому клину. После этого освещение выключалось, и измерения продолжались. Между отдельными измерениями делались перерывы в 3 — 5 минут, чтобы избежать утомления глаза. Общая продолжительность измерений в течение дня не превышала 2 — 2,5 часов. Иначе глаза утомлялись, и появлялись ошибки.

П.А. Черенков быстро освоил процедуру измерений и проводил их очень добросовестно и с максимально возможной в описанных трудных условиях точностью. Ни один из полученных им результатов не оказался впоследствии ошибочным. Ассистентами в его опытах были в разное время: Нат Леонидович Григоров — тогда лаборант, а теперь — профессор Московского Университета, известный исследователь в физике высоких энергий; Михаил Николаевич Аленцев, многолетний сотрудник Сергея Ивановича Вавилова, человек, во многих отношениях замечательный — и как физик, и как личность; наконец, случалось и так, что роль ассистента выполнял Илья Михайлович Франк, ученик С.И. Вавилова и к тому времени уже зрелый ученый, несмотря на свою молодость.

С самого начала работы в измерениях принимал участие и научный руководитель П.А. Черенкова, Сергей Иванович Вавилов. В первые дни работы он знакомил своего аспиранта с техникой измерений, проводимых с источниками света малой интенсивности. Затем, по мере получения результатов, сам проверял и перепроверял их. Раз или два

в неделю С.И.Вавилов проводил, если можно так сказать, контрольные измерения. Перед измерениями он, как и требовалось, просиживал полтора часа в полной темноте. Это время его ученики и сотрудники использовали для того, чтобы обсудить насущные дела, выслушать мнение своего руководителя, наметить план дальнейшей работы. Затем «сторонние» изгонялись, и Сергей Иванович приступал к измерениям.

П.А. Черенков исследовал свечение, возникающее в растворах ураниловых солей под действием  $\gamma$ -излучения. Осенью 1933 года однажды получилось так, что в стаканчике 1 его установки (см. рис. 1) оказался чистый растворитель — серная кислота [1]. И оказалось, что чистая серная кислота светится под действием  $\gamma$ -лучей, причем интенсивность свечения была того же порядка величины, что и у раствора ураниловых солей в той же серной кислоте.

П.А. Черенков был обескуражен этим результатом, поскольку наличие фона — свечение чистых растворителей — существенно затрудняло измерения основного явления, которое составляло тему его диссертационной работы — свечения растворов [4]. Он даже одно время думал, что С.И. Вавилов предложил неудачную тему для исследования — свечение чистого растворителя делает невозможным измерения по теме диссертации.

Однако, С.И. Вавилов, когда узнал о том, что серная кислота светится под действием  $\gamma$ -лучей, заинтересовался этим и предложил П.А. Черенкову провести исследования с другими растворителями. Оказалось, что и все другие чистые растворители, и, в частности, вода, светятся под действием  $\gamma$ -лучей, и при этом свечение чистых растворителей не было пренебрежимо мало по сравнению со свечением растворов. Яркость свечения для жидкостей самого разного химического состава оказалась примерно одинаковой. В то время считалось, что чистые растворители не должны светиться под действием  $\gamma$ -лучей, а если свечение все же наблюдается, то оно обусловлено примесями, загрязнениями. Но оказалось, что светятся именно чистые растворители. П.А. Черенков трижды последовательно перегонял обычную водопроводную воду и каждый раз после очередной перегонки измерял интенсивность свечения под действием  $\gamma$ -лучей. Интенсивность свечения оставалась почти неизменной.

Тогда С.И. Вавилов предложил исследовать свечение чистых жидкостей с помощью стандартных измерений, которые были разработаны в его лаборатории для исследования люминесценции. Это были опыты по тушению люминесценции.

Так как для перехода молекулы вещества из возбужденного состояния в нормальное с излучением света требуется некоторое время, то можно за это время так воздействовать на возбужденные молекулы, что они перейдут в нормальное состояние без излучения света. Запасенная энергия при этом будет отдана не в виде излучения, а иначе, например, будет передана от возбужденной молекулы молекуле другого сорта, которая уже не высветится. Произойдет тушение люминесценции. Добиться тушения можно несколькими способами. Можно, например, добавить в раствор люминесцирующих веществ особые вещества — тушители. Активными тушителями люминесценции являются азотнокислое серебро, иодистый калий, нитробензол. Возбужденная молекула вещества, сталкиваясь в растворе с молекулой тушителя, передает ей свою энергию и переходит в нормальное состояние без излучения света. Ослабить люминесценцию можно и другим путем, например, нагревая светящийся раствор. При нагревании кинетическая энергия молекул среды возрастает, подвижность их увеличивается, они чаще сталкиваются между собой, при столкновении молекула, находящаяся в возбужденном состоянии, передает энергию возбуждения «посторонней» молекуле.

П.А. Черенков начал опыты по воздействию на светящиеся чистые жидкости с помощью обоих упомянутых выше способов (добавление тушителей и нагрев).

Оба эти способа гашения люминесценции основаны на том, что возбужденное состояние молекул светящегося вещества имеет конечное время жизни. Для гашения люминесценции это время должно быть таким, чтобы возбужденная молекула успела один или несколько раз столкнуться с молекулами тушителя либо с «посторонними» молекулами. Изменяя температуру раствора светящегося вещества или концентрацию тушителей, можно определить важнейшую характеристику светящегося вещества — время жизни в возбужденном состоянии.

Измерения яркости свечения в зависимости от концентрации тушителя показали, что при изменении концентрации тушителя в сотни раз яркость свечения почти не менялась. Для сравнения можно указать, что при люминесценции достаточно увеличить концентрацию тушителя в 10—30 раз, чтобы яркость свечения упала в несколько раз. Оказалось, что и нагревание жидкости не оказывает существенного влияния на яркость свечения.

П.А. Черенков определил также поляризацию и спектр свечения. В пределах тех возможностей, какие могла дать экспериментальная установка, было получено, что электрический вектор направлен преимущественно параллельно пучку  $\gamma$ -лучей. Измерения спектрального состава показали, что наибольшую яркость свечение имеет в синей части спектра. Если бы наблюдатель мог различить цвет свечения, оно казалось бы ему голубовато-синим. Но вблизи от порога зрения глаз не различает цветов («ночью все кошки серы»). Синий цвет нового свечения был установлен с помощью цветных светофильтров.

Первые сообщения об открытии были посланы в журнал «Доклады Академии Наук СССР» в конце мая 1934 года и вышли из печати несколько месяцев спустя. Одно из них было написано П.А. Черенковым [5], другое — его научным руководителем С.И. Вавиловым [6]. Это были две короткие статьи — в журнале «Доклады Академии наук» публикуются статьи, объем которых не превышает четырех страниц журнального формата. По существу эти две публикации представляли собой две части одного исследования, в котором было обнаружено новое, неизвестное ранее явление — особый вид излучения, названный впоследствии по имени открывших его исследователей — «излучение Вавилова—Черенкова». В статье П.А. Черенкова были приведены результаты опытов с добавлением тушителей люминесценции, с нагревом светящихся жидкостей, а также результаты опытов по измерению свойств нового свечения яркости, поляризации, спектрального состава. Статья С.И. Вавилова «О возможных причинах синего  $\gamma$ -свечения жидкостей» следовала непосредственно за статьей П.А. Черенкова. На основании проведенных опытов С.И. Вавилов утверждал, что наблюдаемое синее свечение «...вообще не может быть каким-либо видом люминесценции, для которой конечная длительность возбуждения является характерным признаком».

Далее в своей статье С.И. Вавилов высказал соображения о природе синего свечения. Он принял во внимание тот факт, что жесткие  $\gamma$ -лучи выбивают электроны из атомов жидкости. Эти электроны, двигаясь в жидкости, как раз и дают то излучение, которое наблюдалось в измерениях. В то время был хорошо известен лишь один вид излучения электрона, движущегося в среде — тормозное излучение. С.И. Вавилов, поэтому, предположил, что наблюдаемое синее свечение есть тормозное излучение электронов, выбитых из атомов  $\gamma$ -лучами радия.

Как выяснилось в дальнейшем, синее свечение не было тормозным излучением, оно имело другую природу. Что же касается утверждения С.И. Вавилова о том, что источником излучения являются электроны, то оно оказалось совершенно правильным и определило весь ход дальнейших исследований. Сам С.И. Вавилов, хотя и высказал свои предположения о природе свечения, не считал эти соображения окончательными. Он постоянно обсуждал с коллегами состояние дел, причем эти обсуждения происходили как на семинарах, так и в повседневных беседах. В этих обсуждениях и намечались

дальнейшие эксперименты, имевшие целью объяснить природу излучения. Известно высказывание С.И. Вавилова: «Есть наблюдение, и есть эксперимент». Наблюдение описывает внешние стороны явления, не раскрывая его природу. Эксперимент же ставится как раз с целью понять природу наблюдаемых закономерностей.

Подтверждение того, что источником излучения являются именно электроны, было получено следующим образом: вместо источника  $\gamma$ -излучения был взят источник  $\beta$ -частиц (электронов) препарат радия в тонкостенной стеклянной ампуле. Этот источник возбуждал свечение, которое по своим характеристикам было таким же, как и свечение, возбуждаемое  $\gamma$ -лучами.

В обсуждениях нового явления был предложен эксперимент, который сыграл решающую роль в объяснении нового свечения. Именно, было предложено поместить стаканчик с облучаемой жидкостью в магнитное поле. Сейчас трудно сказать, кто первый предложил провести этот эксперимент. Разные люди приписывают это предложение разным физикам. Называют В.В. Антонова—Романовского [7], М.А. Леонтовича и И.М. Франка. По-видимому, идея поместить установку в магнитное поле была высказана примерно в одно время разными людьми. Первоначальной целью такого опыта было выяснение связи между поляризацией излучения и направлением движения электронов в жидкости. Магнитное поле отклоняет движущиеся электроны. Если наблюдаемое излучение действительно испускается электронами, то изменение направления движения должно сопровождаться изменением поляризации излучения. Действительно, оказалось, что при наложении магнитного поля поляризация излучения изменялась. Этот результат явился еще одним подтверждением того, что источником излучения являются движущиеся в жидкости электроны.

Но опыты с магнитным полем дали еще один важный и новый результат. Оказалось, что при наложении магнитного поля менялась не только поляризация излучения. Одновременно изменялась и яркость свечения. Отсюда следовало, что излучение обладало анизотропией. При повороте пучка электронов под действием магнитного поля поворачивалось и угловое распределение излучения. При этом яркость свечения, измеряемая наблюдателем, либо падала, либо возрастала в зависимости от направления магнитного поля. Как правило, изменение интенсивности под действием магнитного поля было значительным, что говорило о ярко выраженной направленности.

Направленность излучения оказалась тем ключевым фактом, который позволил создать теорию явления. И.М. Франк вспоминает [2]: когда он рассказал И.Е. Тамму о том, что излучение обладает направленностью, И.Е. Тамм сразу же заметил: «Это значит, что происходит когерентное излучение на длине пути электрона, сравнимой с длиной световой волны». Дело в том, что направленность излучения связана с размерами излучателя. Если размер излучающей области мал по сравнению с длиной излучаемой волны, ни о какой направленности излучения не может быть и речи. Если же размеры излучающей области велики по сравнению с длиной волны, излучение становится направленным, причем угловой разброс, ширина углового распределения  $D\theta$  по порядку величины определяется соотношением

$$\Delta\theta = \lambda/L,$$

где  $\lambda$  — длина излучаемой волны, а  $L$  — линейный размер излучающей области. Приведенное значение  $\Delta\theta$ , по существу, определяет дифракционную расходимость излучения. Чем больше размеры излучающей области (по сравнению с длиной волны), тем меньше угловая расходимость.

И.М. Франк воспринял замечание И.Е. Тамма со всем вниманием и на простой модели рассмотрел, как происходит сложение волн, излученных движущимся источником из каждой точки своего пути. Он воспользовался наглядной формулиров-

кой принципа Гюйгенса в том виде, как она приведена во многих курсах физической оптики (т.е. почти в том же самом виде, как она была изложена в книге Х. Гюйгенса «Трактат о свете», вышедшей за два с половиной века до описываемых событий). Полученная И.М. Франком простая картина позволила сразу же качественно объяснить угловую направленность нового свечения.

На рис. 2 изображена картина поля движущегося заряда, которая получилась в результате прямого применения принципа Гюйгенса.

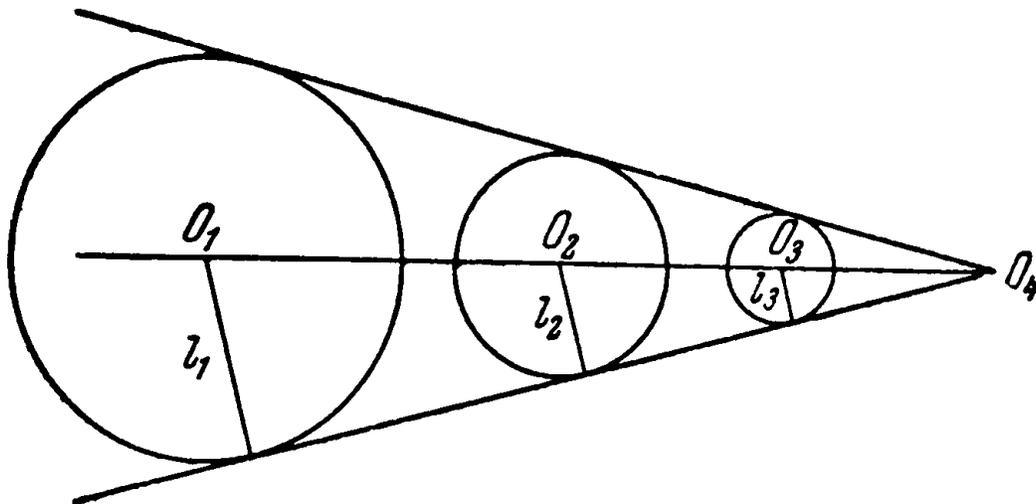


Рис. 2. Вид сверху на круговые поверхностные волны, изображенные на рис. 4.

Заряженная частица движется слева направо с постоянной скоростью  $v$  по прямой линии  $O_1O_4$ . В момент времени, изображенный на рисунке, частица находится в точке  $O$ . Из тех точек, в которых побывала частица, расходятся сферические волны. Скорость распространения этих волн равна фазовой скорости света  $c/n$ , где  $c$  — скорость света в пустоте,  $n$  — показатель преломления среды. Предположим, что расстояние  $O_1O$  заряд преодолел за единицу времени, т.е. это расстояние численно равно скорости заряда. Когда заряд пришел в точку  $O$ , волна расходящаяся от точки  $O$ , ушла от этой точки на расстояние  $c/n$ . Волны, излученные из последующих точек пути, разошлись на меньшие расстояния, поскольку время распространения для них оказывается меньше — оно пропорционально времени движения заряда от соответствующей точки до точки  $O$ . Нетрудно убедиться в том, что все эти сферические волны имеют общую огибающую — коническую поверхность с вершиной в точке  $O$  и осью, совпадающей с линией движения заряда. В соответствии с принципом Гюйгенса, эта коническая поверхность дает фронт волны, излучаемой при движении заряда. Направление распространения этой волны определяется нормалью к конической поверхности, а угол  $\theta$  между нормалью и скоростью заряда определяется соотношением

$$\cos \theta = c/nv, \quad (1)$$

которое нетрудно получить из чертежа на рис. 2.

Поскольку  $\cos \theta$  для реальных углов  $\theta$  не превышает единицу, из (1) следует, что коническая волна образуется в случае, если

$$v > c/n, \quad (2)$$

т.е. если скорость частицы превосходит фазовую скорость света. Это видно и из рис. 2: частица оставляет позади все созданные ею волны.

Приведенное выше простое рассмотрение не только объясняло направленность излучения, но и давало для угла излучения  $\theta$ , значение, определяемое формулой (2).

И.М. Франк обсудил с несколькими физиками свое простое рассмотрение, основанное на принципе Гюйгенса. В числе первых его слушателей были Н.А. Добротин, М.А. Марков, М.А. Леонтович. Возражений И.М. Франк не встретил, но и большого интереса к его объяснению также проявлено не было (правда, много лет спустя М.А. Леонтович полусерьезно говорил, когда речь заходила о И.М. Франке: «Илья — серьезный мужчина. Его надо слушать. Один раз я его не послушал и упустил Нобелевскую премию»). Сергей Иванович Вавилов, напротив с интересом и одобрением выслушал соображения И.М. Франка и ждал их дальнейшего развития. И, наконец, Игорь Евгеньевич Тамм к мыслям И.М. Франка отнесся с полной серьезностью и свойственным ему энтузиазмом. Напомним здесь, что именно первоначальное замечание И.Е. Тамма (о том, что излучение собирается с большого пути, большого по сравнению с атомными расстояниями) послужило исходным пунктом для рассмотрения, проведенного И.М. Франком.

О результатах своих обсуждений с И.М. Франком И.Е. Тамм рассказал Л.И. Мандельштаму, и тот сделал замечание, которое ставило под сомнение изложенную выше качественную картину излучения. Л.И. Мандельштам отметил тот общеизвестный факт, что заряд, движущийся в пустоте равномерно и прямолинейно, не излучает. Это следует из уравнений Максвелла. В связи с этим он поставил вопрос, изменится ли результат, если в волновом уравнении заменить скорость света  $c$  в пустоте на скорость света  $c/n$  в среде. Другими словами, если заряд, равномерно движущийся в пустоте, не излучает, то будет ли излучать заряд, равномерно движущийся в среде? Ответ на этот вопрос не был тогда очевидным.

Осенью 1936 года, после ряда обсуждений с И.М. Франком, И.Е. Тамм написал систему уравнений Максвелла для поля точечного заряда, движущегося равномерно и прямолинейно в среде с дисперсией и получил решение этой системы. Получив решение, И.Е. Тамм немедленно позвонил по телефону И.М. Франку и попросил того приехать. И.М. Франк впоследствии вспоминал [2]:

«Я застал Тамма за столом, увлеченного работой и уже исписавшего много листов бумаги формулами. Он сразу же принялся рассказывать мне о сделанном им до моего прихода. Сейчас я уже не могу вспомнить в точности, что было предметом совместного обсуждения в ту ночь. Думаю, что обсуждались и ход решения задачи, предложенный И.Е. Таммом, и правильность выкладок, и физические основы теории, в которых многое было еще неясно. Помню только, что просидели мы долго. Домой я возвратился под утро пешком, так как городской транспорт уже закончил (или еще не начал) свою работу».

Совместная статья И.Е. Тамма и И.М. Франка [8] была представлена в редакцию журнала «Доклады Академии Наук СССР» в первые дни 1937 года. В этой статье была кратко изложена полная теория излучения, обнаруженного П.А. Черенковым. Рассматривалось поле точечного заряда, который движется равномерно и прямолинейно в бесконечной однородной среде с дисперсией, т.е. в такой среде, в которой показатель преломления  $n(\omega)$  зависит от частоты  $\omega$ . Было показано, что если скорость заряда  $v$  превосходит фазовую скорость света  $c/n(\omega)$ , то в среде существует направленное излучение на частоте  $\omega$ . Излучаемые волны распространяются в направлении, составляющем острый угол  $\theta$  с направлением движения заряда, причем

$$\cos \theta = c/n(\omega) v. \quad (3)$$

Таким образом, угол  $\theta$ , определяющий направление излученной волны, зависит не только от скорости заряженной частицы, но и от частоты волны (поскольку показатель преломления  $n(\omega)$  зависит от частоты волны  $\omega$ ).

Уже значительно позднее, в середине 50-х годов, Валентин Петрович Зрелов в Дубне получил красивую фотографию, иллюстрирующую формулу (3). Из формулы (3) видно, что чем больше показатель преломления  $n$ , тем больше угол,  $\theta$ , под которым излучается волна. Обычно (при нормальной дисперсии) показатель преломления для синих лучей больше, чем для красных. Поэтому угол  $\theta$ , под которым излучаются синие волны, оказывается больше, чем угол, под которым излучаются красные волны. И вообще, с ростом частоты  $\omega$  растет и угол  $\theta$ . Излучение разлагается по спектру.

Схема опыта проделанного В.П. Зреловым, приведена на рис. 3. На пути протонов с энергией 660 МэВ помещается прозрачная пластинка, проходя через которую протоны дают излучение. Излучаются волны, фазовая скорость которых  $c/n$  меньше скорости протонов. Все углы излучения оказываются заключенными между двумя коническими

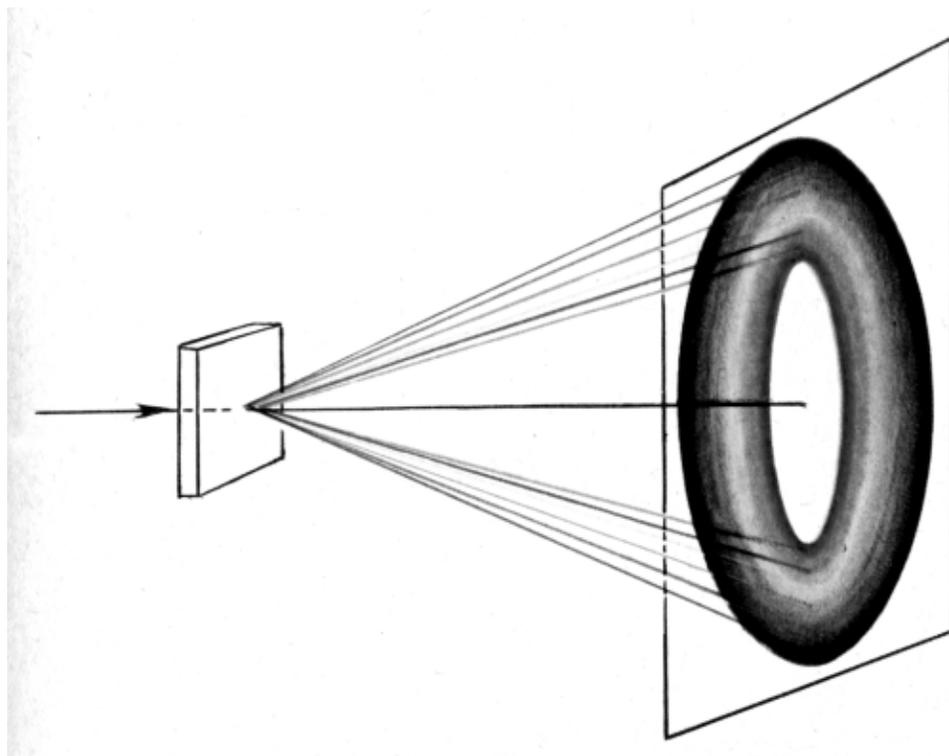


Рис. 3. Схема опыта, проведенного В.П. Зреловым.

поверхностями. Раствор внутренней конической поверхности равен углу излучения для волны с наименьшей частотой (красная часть спектра). Угол же раствора внешнего конуса равен углу излучения для волны с наибольшей частотой (синяя часть спектра). Оговоримся здесь, что в действительности излучение имеет место и в других областях спектра, в частности, на радиочастотах. Но речь в данном случае идет о фотографировании, поэтому рассматривается лишь видимая часть спектра. Если поместить фотопластинку перпендикулярно пучку излучающих протонов, на ней получится окрашенная кольцевая

область, причем каждому значению радиуса будет отвечать свой цвет. На рис. 4 показана часть кольцевой области, сфотографированная на цветную пленку.

Тамм и Франк вычислили интенсивность  $I(\omega)$  излучения (т.е. энергию, излученную за единицу времени) на частоте  $\omega$ , и она оказалась равной



Рис. 4. Излучение Вавилова-Черенкова, сфотографированное на цветную пленку.

$$I(\omega) d\omega = ve^2/c^2 [1 - c^2/n^2(\omega)v^2] \omega d\omega, \quad (4)$$

где  $e$  — величина заряда,  $n(\omega)$  — значение показателя преломления на частоте  $\omega$ . Выражение (4) имеет физический смысл, если разность, заключенная в квадратные скобки, положительна. Из этого условия получаем неравенство

$$v > c/n(\omega), \quad (5)$$

т.е. скорость заряженной частицы должна превышать фазовую скорость волны с частотой  $\omega$ .

Полные потери энергии на излучение равномерно движущегося заряда в преломляющей среде получаются интегрированием выражения (4) по всем частотам, для которых выполняется неравенство (5):

$$dW/dx = e^2/c^2 \int_{(n(\omega)v/c > 1)} [1 - v^2/n^2(\omega)c^2] \omega d\omega, \quad (6)$$

неравенство в скобках определяет область интегрирования. Формула (6) дает потери энергии на единицу пути. Что касается спектрального состава излучения, то, как видно из приведенных соотношений, чем больше частота излучения, тем больше энергии излучается на этой частоте. В спектральной области, где имеет место нормальная дисперсия (т.е. показатель преломления растет с частотой), интенсивность излучения также растет с

частотой. Если показатель преломления слабо меняется с частотой, можно в первом приближении считать, что интенсивность синего свечения пропорциональна частоте. Поэтому синяя компонента в видимом спектре свечения обладает наибольшей яркостью, что и было установлено в измерениях.

И.Е. Тамм и И.М. Франк определили также и поляризацию излучаемых волн. Было показано, что электрический вектор  $\mathbf{E}$  излучаемой волны перпендикулярен волновому вектору и лежит в плоскости, содержащей скорость заряда и волновой вектор. Иными словами, если излучается плоская волна вида

$$\mathbf{E} = \mathbf{E}_0 e^{i\mathbf{k}\mathbf{r} - i\omega t}, \quad (7)$$

то вектор  $\mathbf{E}_0$  направлен так же, как и вектор

$$\mathbf{v} - \mathbf{k} (\mathbf{k}\mathbf{v})/k^2. \quad (8)$$

Теория И.Е. Тамма и И.М. Франка не только объясняла все наблюдения, опубликованные П.А. Черенковым, но и содержала ряд дополнительных сведений о свойствах нового свечения.

Отметим здесь, что объяснение И.Е. Тамма и И.М. Франка не сразу получило безусловное признание. Действительно, согласно теории, свечение излучалось электронами, которые двигались в преломляющей среде со скоростью, превышающей фазовую скорость света. В связи с этим чаще всего при обсуждении теоретических результатов выдвигались два возражения против теории И.Е. Тамма и И.М. Франка. Первое возражение заключалось в том, что, согласно теории относительности, ни одно материальное тело не может двигаться со скоростью, превышающей скорость света. Но теория относительности утверждает, что предельной скоростью для материальных тел является скорость света в пустоте  $c = 300$  тыс. км/сек. Скорость частицы не может превышать именно эту величину. Фазовая скорость света в среде с коэффициентом преломления  $n$  равна  $c/n$ , т.е. в  $n$  раз меньше, чем скорость света в пустоте. Скажем, для прозрачной пластмассы с коэффициентом преломления  $n = 1,5$  фазовая скорость света равна 200 тыс. км/сек. Электрон, обладающий сравнительно невысокой энергией 700 тыс. eV, уже движется со скоростью, превышающей 200 тыс. км/сек. При более высокой энергии электрона скорость его становится еще больше, но никогда не превышает скорости света в пустоте, в полном согласии с теорией относительности. Таким образом, скорость частицы может превышать фазовую скорость света в среде, оставаясь при этом меньше, чем скорость света в пустоте.

Второе возражение против объяснения И.Е. Тамма и И.М. Франка исходило из того общеизвестного факта, что равномерно движущийся заряд не излучает электромагнитных волн. Ответ на это возражение, по существу содержится в построении, проведенном на рис. 2. Как видно из рисунка, заряд излучает волны в каждой точке своего пути. Результирующее поле получается в результате сложения волн, излученных со всех участков траектории. Такая картина имеет место при любом законе движения заряда, в том числе и при равномерном движении. Можно показать, что если заряд равномерно движется в пустоте, то излучение с различных участков траектории взаимно гасится, и в результате оказывается, что равномерно движущийся заряд не излучает. То же самое происходит и в том случае, когда заряд движется с постоянной скоростью в преломляющей среде, если скорость эта меньше, чем фазовая скорость света в среде. Но если скорость заряда превосходит фазовую скорость света, то, как видно из рис. 2, излучение с разных участков траектории уже не гасится, а когерентно складывается.

Интересно отметить, что С.И. Вавилов был одним из первых, кто принял теорию И.Е. Тамма и И.М. Франка. Он даже показал сотрудникам красивую демонстрацию — гидродинамическую аналогию синего свечения. Мне об этом рассказывал Михаил Николаевич Аленцев. С.И. Вавилов взял плоскую стеклянную кювету, налил в нее воды, а под кюветой поместил лампочку. Когда лампочка загорелась, на потолке получилось увеличенное изображение кюветы. С.И. Вавилов взял остро отточенный карандаш и провел острием по поверхности воды в кювете. На потолке было видно, как по воде расходятся две волны, образуя угол, в вершине которого находилось движущееся острие карандаша.

После появления теории П.А. Черенков провел ряд экспериментов по проверке теоретических предсказаний. Измерения оказались в хорошем согласии с теорией.

По совету С.И. Вавилова, П.А. Черенков изложил в короткой заметке на английском языке основные сведения о новом эффекте, как опытные данные, так и некоторые теоретические результаты, и послал эту заметку в известный лондонский естественнонаучный журнал «Nature». Заметка была озаглавлена «Видимое излучение, возбуждаемое электронами, которые движутся в среде со скоростями, превышающими скорость света». Однако, редакция журнала не приняла эту заметку к публикации. Причиной, без сомнения, явилось недоверие к содержанию заметки, начиная с заголовка. Справедливости ради следует сказать, что недоверие ко всему комплексу проблем, связанных с синим свечением, выражали тогда некоторые известные и уважаемые физики не только за рубежом, но и в Советском союзе. Сомнение вызывали и методы измерений, и результаты, полученные на пределе видимости, да и теоретические объяснения.

С.И. Вавилов посоветовал П.А. Черенкову отправить отвергнутую заметку в американский физический журнал «Physical Review». Там она и была напечатана в 1937 году [9]. В следующем году в том же журнале была опубликована работа, вызванная к жизни статьей П.А. Черенкова [9] и посвященная экспериментальной проверке соотношения (3). Американские физики Дж.Б. Коллинз и В.Дж. Рилинг [10] измеряли угловое распределение свечения, которое возбуждалось в тонких пластинках вещества пучком ускоренных электронов с энергией около  $2 \text{ Mev}$ . Сила тока в пучке составляла  $10 \text{ мка}$ . Свечение в опытах Коллинза и Рилинга оказалось намного более ярким, чем в опытах Черенкова. Для того, чтобы сфотографировать это свечение, требовалась экспозиция в  $10 \text{ сек}$  (П.А. Черенкову, когда он фотографировал угловое распределение свечения, требовалась экспозиция в трое суток). Ускоритель оказался намного более мощным источником быстрых электронов, чем малые количества радия, с которыми проводились измерения в ФИАНе. Результаты Коллинза и Рилинга оказались в полном согласии с теорией Тамма и Франка. Однако, авторы не поняли (или не приняли) основ теории Тамма и Франка. Вот что они писали в своей статье: «Электроны при прохождении через среду постоянно теряют энергию. Возникающее в результате ускорение и ответственно за излучение Черенкова». Коллинз и Рилинг считали причиной излучения именно ускорение (точнее, замедление) частицы в среде. Между тем, по теории Тамма и Франка, излучение возникает при равномерном движении заряда.

Приведенные слова из статьи Коллинза и Рилинга не вызывают удивления, если учесть, насколько новым и необычным был вывод о том, что и равномерно движущийся заряд становится источником излучения при скорости движения, превышающей скорость света.

Отметим, кстати, что в работе Коллинза и Рилинга впервые был применен термин «излучение Черенкова». В настоящее время название «излучение Черенкова» или «эффект Черенкова» общепринято на Западе. Что касается России, то еще при жизни С.И. Вавилова его ученики, сотрудники и вообще те физики, которые были свидетелями открытия, пред-

лагали назвать синее свечение «излучением Вавилова—Черенкова» или «эффектом Вавилова—Черенкова», чтобы подчеркнуть в названии решающую роль С.И. Вавилова в открытии. С.И. Вавилов при жизни неизменно возражал против таких предложений и сам использовал название «свечение Черенкова». Но спустя несколько лет после кончины С.И. Вавилова все же ряд советских физиков стал использовать название «эффект Вавилова—Черенкова». Я думаю, что такое название не умаляет роли П.А. Черенкова и лучше отражает как историю открытия, так и роль С.И. Вавилова. Однако, следует иметь в виду, что название «эффект Черенкова» укоренилось в современной физике. Будущее покажет, как в конце концов будет называться свечение, открытое Вавиловым и Черенковым. В конечном счете дело не в названии. Важно знать, как происходило открытие. Что касается меня, то я применяю термин «излучение Вавилова—Черенкова».

В 1940 году П.А. Черенков защитил докторскую диссертацию на тему «Излучение электронов при движении их в веществе со сверхсветовой скоростью». На защите Л.И. Мандельштам поставил вопрос, какие области среды — близкие к траектории сверхсветового электрона или удаленные от траектории — ответственны за излучение Вавилова—Черенкова. Ответ на этот вопрос был дан только через семь лет в работе В.Л. Гинзбурга и И.М. Франка [11]. Они рассмотрели движение электрона по оси цилиндрического канала, проделанного в среде с диэлектрической постоянной  $\epsilon_1$  и заполненного средой с диэлектрической постоянной  $\epsilon_2$ . Мы приведем здесь результаты их рассмотрения для случая, когда канал пустой (т.е.  $\epsilon_2 = 1$ ). Пусть скорость электрона превышает фазовую скорость света в среде вне канала. Тогда вне канала существует излучение Вавилова—Черенкова, причем интенсивность этого излучения зависит от радиуса канала  $R$ . Если рассматривать излучение частоты  $\omega$ , то зависимость интенсивности от радиуса грубо качественно<sup>14</sup> оказывается следующей. Если радиус канала  $R$  удовлетворяет неравенству

$$R < 2\pi c/\omega \cdot 1/\sqrt{1 - v^2/c^2}, \quad (9)$$

то излучение мало отличается от того, какое было бы в сплошной среде, без канала. Если же выполняется обратное неравенство, то интенсивность излучения Вавилова—Черенкова быстро падает с ростом радиуса канала. Величина  $\lambda = 2\pi c/\omega$  есть длина волны в пустоте, отвечающая излучению с частотой  $\omega$ . Величина  $1/\sqrt{1 - v^2/c^2} = \gamma$  есть так называемый лоренц-фактор. Эта величина пропорциональна энергии частицы. Таким образом, критическим параметром для радиуса канала можно считать величину  $\lambda\gamma$ . При больших энергиях частицы эта величина становится во много раз больше длины волны. Это означает, что в формировании излучения Вавилова—Черенкова основную роль играют области среды, удаленные от траектории заряда, причем удаление растет пропорционально энергии частицы.

В годы, когда было сделано открытие и объяснение излучения Вавилова—Черенкова, еще не рассматривались возможные его применения. Действительно, излучение было настолько слабым, что само наблюдение его было сопряжено с большими трудностями. Положение изменилось, когда были созданы фотоумножители — приборы, позволяющие уверенно регистрировать даже столь слабое излучение, как излучение Вавилова—Черенкова от единичной заряженной частицы. В 1947 году, через 10 лет после того, как Тамм и Франк дали полную теорию эффекта, в журнале «Physical Review» было опубликовано предложение Геттинга [12] использовать фотоумножители для регистрации излучения Вавилова—Черенкова. С этого предложения и отсчитывается применение черенковских счетчиков. Простейшие из предложенных Геттингом устройств изображены на рис. 5а и 5б.

<sup>14</sup> Гинзбург и Франк точно решили эту задачу, но мы здесь для краткости приводим лишь качественный результат.

Быстрая заряженная частица, двигаясь вдоль оси конуса, выточенного из прозрачной пластмассы, дает излучение Вавилова—Черенкова (рис. 5а). Угол при вершине конуса выбран таким образом, что излучение, испытав полное внутреннее отражение от конической поверхности, падает по нормали на плоское основание конуса и выходит в виде параллельного пучка лучей. Этот пучок фокусируется линзой на фотокатод фотоумножителя.

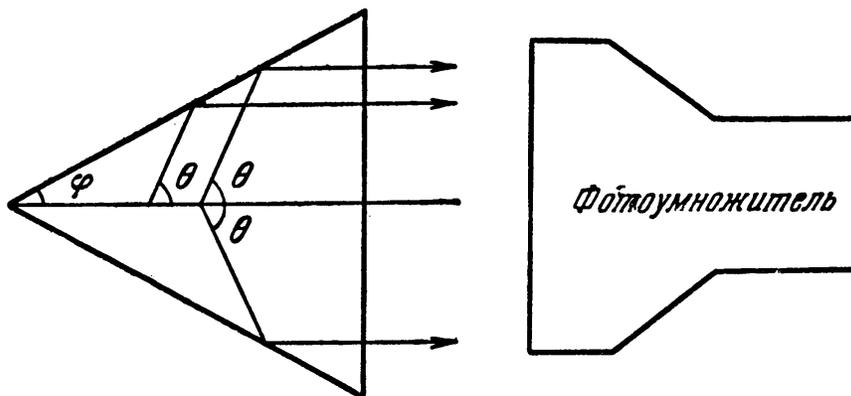


Рис. 5а. Схема черенковского счетчика, предложенного Геттингом.

Та часть черенковского счетчика, в которой генерируется излучение, называется радиатором. На рис. 5а изображен конический радиатор.

На рис. 5б изображен радиатор, состоящий из цилиндрической части и примыкающей конической части. Такой радиатор также дает параллельный пучок лучей, причем потери энергии заряда на излучение Вавилова—Черенкова в таком радиаторе могут быть значительно больше, чем в коническом, потому что путь заряда в цилиндрической части радиатора достаточно велик. Следовательно, и энергия, попадающая на фотоумножитель, тоже превышает энергию вспышки от конического радиатора, что облегчает регистрацию.

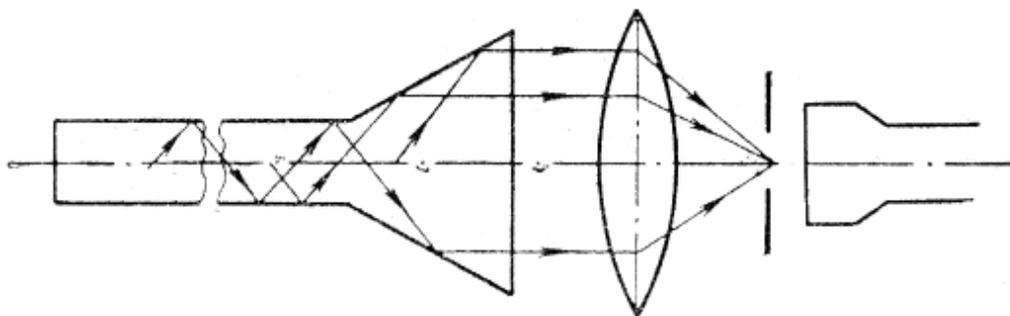


Рис. 5б. Черенковский счетчик.

Подчеркнем, что, поскольку мы рассматриваем историю открытия, здесь рассмотрены первые, простейшие конструкции черенковских счетчиков. Но уже эти простейшие варианты обладают рядом преимуществ по сравнению, скажем, со счетчиком Гейгера. Например, если сработал счетчик Гейгера, то наблюдатель знает, что рабочий объем этого счетчика пересекла заряженная частица. Но наблюдатель не может установить, в каком направлении она пролетела — справа налево, или слева направо, или сверху вниз, или еще в каком-то направлении. Черенковский же счетчик, в силу направленности излучения Вавилова—Черенкова, не только регистрирует прохождение частицы, но и оп-

ределяет направление ее движения. Скажем, если из основания радиатора, изображенного на рис. 5а, выходит параллельный пучок лучей, то это означает, что заряженная частица пролетела через радиатор в направлении от вершины к основанию конуса.

Второе преимущество черенковского счетчика состоит в его высоком быстродействии, на много порядков превышающем быстродействие счетчика Гейгера. Заряженная частица, проходя через рабочий объем счетчика Гейгера, возбуждает газовый разряд. Этот разряд и позволяет регистрировать прошедшую частицу. Длительность разряда по порядку величины равна  $10^{-4}$  сек. Если за время разряда через счетчик пролетит другая частица, счетчик зарегистрирует две частицы как одну. В черенковском же счетчике заряженная частица создает вспышку излучения, длительность которой на много порядков меньше, чем длительность разряда в счетчике Гейгера.

Может быть, сравнивая черенковский счетчик со счетчиком Гейгера, следовало говорить не о преимуществах одного из них по сравнению с другим, а об отличиях. Каждый счетчик имеет свою область применимости, и в пределах этой области широко используется.

После предложения Геттинга техника черенковских счетчиков стала быстро развиваться. Появились счетчики, предназначенные для определения скорости частицы, ее заряда, полной энергии и других характеристик. Черенковские счетчики быстро вошли в арсенал физики высоких энергий.

В 1958 году И.Е. Тамму, И.М. Франку и П.А. Черенкову была присуждена Нобелевская премия по физике — «за открытие и объяснение эффекта Черенкова». В Советском Союзе ценность открытия была признана значительно раньше: в 1946 году С.И. Вавилов, И.Е. Тамм, И.М. Франк и П.А. Черенков получили Сталинскую премию первой степени — высший государственный знак научного признания.



*Нобелевские лауреаты в гостях у шведских физиков:  
И.Е. Тамм, П.А. Черенков, И.М. Франк.*

За истекшие годы излучение Вавилова-Черенкова нашло множество приложений. Большое развитие получила техника черенковских счетчиков. Теперь это — сложные приборы, соединяющие в себе достижения оптики и радиофизики. Они с большой эффективностью регистрируют быстрые заряженные частицы, проходящие через радиатор, по их излучению Вавилова—Черенкова. Но теперь появилась возможность создать и такие детекторы, которые не надо помещать на пути быстрых частиц, они, эти детекторы способны регистрировать потоки частиц на расстоянии. Идея создания таких детекторов принадлежит Г.А. Аскарьяну [13], [14].

Предположим, что электрон большой энергии попадает в земную атмосферу из космического пространства. На своем пути он взаимодействует с ядрами атомов, составляющих атмосферу. В поле ядра электрон дает тормозное излучение, причем энергия излученного фотона имеет тот же порядок величины, что и энергия электрона. Затем этот фотон, взаимодействуя с ядром другого атома, рождает пару электрон—позитрон. Каждая из частиц, составляющих пару, также излучает тормозные кванты — фотоны, так сказать второго поколения. Эти фотоны второго поколения в свою очередь дают пары электрон — позитрон, и т.д. Развивается так называемый электронно-фотонный ливень.

Считалось, что электронно-фотонный ливень не дает электромагнитного излучения, так как ливень электрически нейтрален, в нем электронов столько же, сколько и позитронов. Аскарьян в своей работе [13] показал, что в действительности ливень содержит избыток электронов. Происходит это потому, что электроны и фотоны, составляющие ливень, на своем пути ионизируют атомы воздуха (атомы газов, входящих в состав воздуха), выбивая из них электроны, и эти электроны движутся в стволе ливня. Поэтому ливень оказывается отрицательно заряженным, причем избыток электронов составляет десятки процентов от полного числа частиц в ливне. Таким образом, ливень может стать источником излучения Вавилова—Черенкова в атмосфере. Излучение происходит на тех частотах, на которых фазовая скорость электромагнитных волн меньше, чем скорость частиц ливня. Аскарьян оценил интенсивность излучения Вавилова—Черенкова, создаваемого ливнем на радиочастотах (скажем, длине волны 10 см). Оказалось, что эта интенсивность значительно превосходит собственные шумы радиоприемных устройств. Таким образом появилась возможность регистрировать космические ливни по их излучению (в том числе и по излучению Вавилова—Черенкова) на радиочастотах. А это означает, что отпадает необходимость помещать регистрирующее устройство в ствол ливня — оно может находиться на значительном расстоянии от ливня. В последние годы регистрацию ливней на радиочастотах стали вести многие радиоастрономические станции.

До сих пор, говоря о приложениях, использующих излучение Вавилова—Черенкова, мы рассматривали только физику высоких энергий. В действительности идеи, положенные в основу объяснения этого эффекта, нашли широкое использование во многих разделах физики. Основная из этих идей — идея синхронизма волны и частицы — лежит в основе ряда радиофизических приложений, на основе этой идеи объясняется затухание волн в плазме без столкновений, а также ряд акустических и гидродинамических эффектов. Из-за недостатка места мы не можем здесь говорить об этом подробнее.

Сравнительно недавно излучение Вавилова—Черенкова оказалось причастно к объяснению одного любопытного явления. У всех глубоководных рыб есть глаза, но до последнего времени было непонятно, почему у них сохранился орган зрения. Дело в том, что морская вода имеет большую электрическую проводимость, а отсюда следует, что дневной свет в морской воде быстро поглощается с ростом глубины, и на глубине в несколько сот метров должна царить полная темнота. В такой темноте глаза не нужны, по законам эволюции орган зрения должен был бы отмереть. Однако, оказывается, что на больших глубинах нет полной темноты. В морской воде растворен радиоактивный изо-

топ кальция, испускающий быстрые электроны. Эти электроны вызывают свечение Вавилова—Черенкова в морской воде, и на большой глубине поэтому царят сумерки — «сумерки Вавилова—Черенкова». Освещение на больших глубинах оказывается таким, что зрение рыбам вполне может пригодиться [15].

В конце 60-х — начале 70-х годов было опубликовано несколько работ, в которых обсуждались вопросы воздействия быстрых частиц, входящих в состав космического излучения на зрительный аппарат. Вопросы эти возникли в связи с развитием космонавтики, точнее, в связи с космическими экспедициями «Аполло 11», «Аполло 12» и «Аполло 13», ставящими целью высадку человека на Луну. Экспедиция «Аполло 11» состоялась в июле 1969 года. На Луну высадились астронавты Н. Армстронг и М. Коллинз, а Эдвин Олдрин остался в командном модуле, который обращался вокруг Луны. Пребывание астронавтов на Луне длилось около суток, и все это время Э. Олдрин находился в кабине. Значительную часть этого времени кабина была изолирована от внешнего света. По возвращении на Землю Э.Олдрин сообщил, что он наблюдал в темноте точечные кратковременные вспышки белого цвета. Такие же вспышки видел и Нейл Армстронг. Астронавты — участники последующих экспедиций также наблюдали кратковременные вспышки, находясь в темноте или закрывая глаза [16]. Возможные причины таких вспышек были обсуждены в работе [17]. Авторы рассматривают две возможных причины: ионизацию, производимую первичными или вторичными частицами космического излучения в ретине глаза или вблизи от нее, и (или) излучение Вавилова—Черенкова от быстрых частиц, проходящих через прозрачное вещество, заполняющее глазное яблоко.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] П.А. Добротин. В «доисторическом» ФИАНе. В книге: Павел Алексеевич Черенков. Человек и открытие. Издательство «Наука», Москва, 1999 год, стр. 171.
- [2] И.М. Франк. О когерентном излучении быстрого электрона в среде. Сборник «Проблемы теоретической физики. Памяти Игоря Евгеньевича Тамма. Издательство «Наука». Москва, 1972, стр. 350.
- [3] Е.М. Брумберг, С.И. Вавилов. Фотометрия слабых источников излучения. Известия АН, ОМОН, 1933 год, сер. 7, стр. 919.
- [4] Н.А. Добротин, Е.Л. Фейнберг, М.В. Фок. Письмо в редакцию журнала «Природа». Природа, 1991, № 11, стр. 58.
- [5] П.А. Черенков. Видимое свечение чистых жидкостей под действием  $\gamma$ -радиации. ДАН СССР, 1934, т. 2, № 8, стр. 451.
- [6] С.И. Вавилов. О возможных причинах синего  $\gamma$ -свечения жидкостей. ДАН СССР, 1934, т. 2, № 8, стр. 457.
- [7] Н.Л. Григоров. Как я помогал П.А.Черенкову в лаборатории. В книге «Павел Алексеевич Черенков. Человек и открытие». Издательство «Наука», Москва, 1999 год, стр. 174.
- [8] И.Е. Тамм, И.М. Франк. Когерентное излучение быстрого электрона в среде. ДАН СССР, 1937 год, т. 14, стр. 107 (см. также перепечатку этой работы, УФН, 1967, т. 93, вып. 2, стр. 388).
- [9] P.A. Cherenkov. Visible Radiation Produced by Electrons Moving in a Medium with Velocities Exceeding that of Light. Physical Review, 1937, v. 52, p. 378.
- [10] G.B. Collins, V.G. Reiling. Physical Review, 1938, v. 54, p. 499.

- 
- [11] В.Л. Гинзбург, И.М. Франк. Излучение электрона и атома, движущихся по оси канала в плотной среде. ДАН СССР, 1947, т. 56, № 7, стр. 699.
- [12] I.A. Getting. Предложение детектировать заряженные частицы по излучению Вавилова—Черенкова. Phys.Rev., 1947, vol. 71, p. 123.
- [13] Г.А. Аскарьян. Избыточный электронный заряд электронно-фотонного ливня и когерентное радиоизлучение от него. ЖЭТФ, 1961, т. 41, вып. 2(8), стр. 616 — 618.
- [14] Г.А. Аскарьян. Когерентное излучение от космических ливней в воздухе и плотных средах. ЖЭТФ, 1965, т. 48, вып. 3, стр. 988 — 990.
- [15] Ю.Б. Бабошин, С.Л. Лопатников, Н.И. Попов. Информационная значимость собственного черенковского свечения морской воды для глубоководных животных. ДАН СССР, 1986, т. 290, вып. 4, стр. 991.
- [16] G.G. Fazio, J.V. Jelley, W.N. Charman. Генерация черенковских световых вспышек в глазу космическим излучением у астронавтов на Аполло. Nature, 1970, vol. 228, Oct. 17, p. 260.
- [17] C.A. Tobias, T.F. Budinger and Lyman. Radiation-Induced Light Flashes observed by Human Subjects in Fast Neutron, X-ray and Positive Pion Beams. Nature, 1971, vol. 230, Apr. 30, p. 596.

## 4. *В.Д. Есаков* Мифы и жизнь

Резко возросший в последние годы интерес к историческому прошлому нашей страны, к процессам общественного развития и судьбам людей потребовал глубокого переосмысления исторического опыта, нового, более тщательного изучения источников, в том числе и архивных, и в ряде случаев привел к устранению “белых пятен”. К сожалению, нередко такое переосмысление (может быть, незаметно для авторов) исходит из современной, а не исторической общественно-политической ситуации, и в итоге можно говорить о новом всплеске мифотворчества.

Это проявилось и в связи со столетием со дня рождения академика С. И. Вавилова. Вновь, как и в связи со 100 -летним юбилеем Н. И. Вавилова, судьбы двух братьев, двух академиков, двух президентов завладели вниманием общества. И вновь ожили мифы, в которых факты смешивались с домыслом.

Шекспировский трагизм судеб братьев Вавиловых привлек к освещению их жизни и деятельности физиков и биологов, философов и историков, писателей и кинематографистов. В работах многих из них отчетливо преобладает публицистичность и злободневность, что приводит к мифологизации важных событий в биографиях братьев и прежде всего Сергея Ивановича Вавилова. Предположения и легенды включаются в научные доклады и мемуары.

Возьмем, для примера, “жгучий” вопрос о взаимоотношениях И. В. Сталина с учеными вообще и С. И. Вавиловым в частности. Апологетика “вождя народов” исчезла вместе с его похоронами, но для детального изучения эта тема еще не открыта. И хотя подходы к ней уже намечаются, в обиходе все-таки преобладают сведения неточные, документально не подтвержденные. Они проникли даже в воспоминания столь авторитетного человека, как академик А. Д. Сахаров. Отмечая, что С. И. Вавилову как президенту приходилось много раз выступать с официальными речами, А. Д. Сахаров пишет: “В одной из них он назвал И. В. Сталина “корифеем науки”, этот пущенный им в ход эпитет стал почти что частью официального титула (видимо, понравился)” [1]. Утверждение, что именно со слов С. И. Вавилова Сталин стал “корифеем науки”, несправедливо, хотя ему и принадлежат такие статьи, как “Научный гений Сталина”, “Наука сталинской эпохи” и др. Этот “титул” появился задолго до избрания Сергея Ивановича президентом — в год сталинского шестидесятилетия.



*Есаков Владимир Дмитриевич –  
доктор исторических наук,  
ведущий научный сотрудник  
Института российской истории РАН.*

Одним из первых, если не самым первым, назвал Сталина корифеем науки тогдашний первый секретарь МК и МГК ВКП(б) А. С. Щербаков. В своей статье “ВКП(б) — неприступная крепость”, опубликованной в декабрьские дни 1939 года, он писал, что Сталин “творчески обогатил революционную теорию, как подлинный корифей науки двинул вперед теорию марксизма-ленинизма” [2]. Этот эпитет был подхвачен многими из тех, кто славословил вождя, в том числе и учеными. А в день 60-летия Сталина Общее собрание Академии наук СССР направило ему приветствие как “величайшему мыслителю нашего времени и корифею передовой науки”. Таким образом, С.И. Вавилов лишь повторял уже широко известное определение — прием, который он, как мы увидим, использовал всякий раз, когда надо было “соответствовать”, а истинное его отношение к человеку или событию, по-видимому, не совпадало с официальным.

Сталин был провозглашен “корифеем науки” в период, когда президентом Академии наук СССР был В. Л. Комаров. В День Победы в телеграмме И. В. Сталину, направленной 8 мая 1945 года, он писал: “Какая гордость для ученых: во главе победившей армии — корифей науки!” [3].

Телеграмма, конечно же, понравилась, она была опубликована в прессе, но стоило через полтора месяца В. Л. Комарову на приеме в Кремле 30 июня 1945 года по случаю празднования 220-летия АН СССР (где был и С.И. Вавилов) выступить неудачно, как тут же последовало распоряжение Сталина о замене президента.

Вопрос, почему при определении кандидатуры на пост президента АН СССР Сталин остановился на беспартийном С.И. Вавилове, занимал многих авторов докладов и статей, посвященных 100-летию С.И. Вавилова. Один из его учеников и активнейших биографов, лауреат Нобелевской премии академик И.М. Франк на этот вопрос отвечал так: “Были ли у Сталина другие кандидатуры на пост президента, мы достоверно не знаем. Ходили слухи, что им мог стать А.Я. Вышинский” [4]. Среди возможных кандидатов он называл и Т.Д. Лысенко.

Высказанные предположения на рубеже 1980-1990 гг. были доминирующими, присоединился к ним и А.Д. Сахаров. Первоначально он в тексте своих воспоминаний лишь упомянул о том, что С.И. Вавилов стал президентом Академии наук и регулярно встречался с Лысенко, который был членом президиума АН СССР. Затем А. Д. Сахаров сделал два дополнения:

“Дополнение 1987 г. Недавно Я.Л. Альперт, один из старейших сотрудников ФИАНа, рассказал мне (со слов Леонтовича, а тот якобы слышал от Вавилова) следующую историю. Вавилову, возможно, самим Сталиным или через кого-либо из его приближенных, было сообщено: есть две кандидатуры на пост президента Академии — Вы, а если Вы не согласитесь — Лысенко. Вавилов просидел, обдумывая ответ, всю ночь (выкурив при этом несколько пачек папирос) и согласился, спасая Академию и советскую науку от неминуемого при избрании Лысенко ужасного разгрома.

Дополнение 1989 г. По версии, сообщенной Е.Л. Фейнбергом, альтернативным кандидатом в президенты был А.Я. Вышинский. Пожалуй, это правдоподобней — и еще страшней!” [5].

Версия о Вышинском как альтернативном кандидате на пост президента включена и в основной юбилейный доклад к 100-летию со дня рождения С.И. Вавилова, с которым выступил лауреат Нобелевской премии академик А.М. Прохоров [6].

Итак, жертвенность, “бросок на амбразуру” ради спасения отечественной науки. Думается, однако, что подобные предположения учеников, соратников и биографов С.И. Вавилова о вставшей перед ним альтернативе рождены в наше время осмыслением периода сталинщины и тем пониманием тогдашней ситуации в обществе, которое

доминировало в условиях перестройки. Логика современных представлений о господстве командно-репрессивной системы в значительной мере подменяла знание реальных процессов в первые месяцы после окончания войны. Ныне же становятся доступными и вводятся в научный оборот некоторые документы, которые позволяют уточнить последовательность событий. Вопреки сомнениям И. М. Франка уже можно сказать и о других кандидатах на пост президента, которые представлялись Сталину. Стала известна составленная Берия по требованию Сталина справка с краткими характеристиками академиков, которые могли претендовать на пост президента АН СССР. Среди них И.П. Бардин, С.И. Вавилов, И.М. Виноградов, В.П. Волгин, Т.Д. Лысенко, С.С. Наметкин, а Вышинского нет.

Воспроизведем лишь две кратких характеристики из справки, составленной Берия<sup>15</sup>:

“Академик Вавилов С.И. — физик. В расцвете сил. Брат — Вавилов Н.И. — генетик, арестованный в 1940 г. за вредительство в сельском хозяйстве, осужден на 15 лет, умер в Саратовской тюрьме...”

“Академик Лысенко Т.Д. — беспартийный, директор Института генетики. Президент Академии сельхознаук, дважды лауреат Сталинской премии. Академик Лысенко авторитетом не пользуется, в т.ч. и президента Комарова. Все считают, что из-за него арестован Вавилов Н. И.” [7]

Как видим, при всем произволе сталинщины верховные властители не могли не учитывать авторитета кандидатов на пост президента среди других академиков. Даже в рамках жесткой командно-административной системы внутренняя жизнь Академии регламентировалась собственным уставом, пусть ограниченным, пусть в значительной мере формальным, но он сохранял выборность на все академические должности. И это заставляло правителей, даже предопределив отставку президента без традиционной процедуры его переизбрания, соблюдать видимость демократических выборов президента. Уже по этой причине ни Лысенко, ни Вышинский не могли претендовать на пост главы Академии наук СССР.

Т.Д. Лысенко не мог быть конкурентом С.И. Вавилова и потому, что на заключительном этапе войны и в первые годы после ее окончания его влияние в стране значительно упало.

Была еще одна очень серьезная причина. После войны важнейшее значение для упрочения международного положения страны имело развитие международного научного сотрудничества как закономерного продолжения военного и политического взаимодействия держав-победительниц. С этой целью в 1945 году было проведено согласованное со Сталиным и ЦК ВКП(б) празднование 220-летия Академии наук СССР.

Несколько необычная, можно даже сказать, надуманная дата для юбилея. Тем не менее, на него были приглашены зарубежные ученые и представители иностранных научных организаций, гостей прибыло 123 человека из 19 стран. Торжественные заседания проходили в Москве 16–17 июня и в Ленинграде 25–28 июня. Их участники присутствовали на Параде Победы 24 июня, а 30 июня правительство СССР устроило в Кремле прием, на котором присутствовали Сталин, Молотов и другие руководители партии и государства.

Иностранные гости пробыли в СССР почти месяц, до 11 июля. Они участвовали в общих собраниях всех отделений АН СССР, на конференциях и коллоквиумах во многих институтах, посещали лаборатории. Помимо обычного в таких случаях обмена мнениями о ходе исследований, особое значение встречам ученых придавало то, что к началу 1945 года в стране была по существу завершена более чем годовая работа над планом научно-исследовательских работ на послевоенный период. И юбилейные кон-

<sup>15</sup> Более полный текст справки см. Приложение 5

такты предоставили советским ученым редкую возможность сопоставить свои работы и планы с уровнем и направлениями прогресса мировой науки.

Иностранные специалисты, как оказалось, высоко оценивали уровень исследовательских работ в нашей стране, в том числе в области биологии. Проявили они интерес и к состоянию правовой науки. Однако опубликованные отчеты свидетельствуют, что зарубежные ученые полностью проигнорировали как доклад Лысенко на заседании Отделения биологических наук АН СССР, так и юбилейные “сидения” в возглавляемом им Институте генетики, но приняли активное участие в мероприятиях Института цитологии, гистологии и эмбриологии АН СССР и одобрили проводившиеся там генетические исследования. Что касается Вышинского, то его фамилия в отчетах о встречах в Отделении экономики и права даже не упоминается [8]. Стало быть, ни тот, ни другой не пользовались ни малейшим международным авторитетом, который столь необходим для президента Академии наук.

Эти факты основательно приглушают тему жертвенности, приписанной С.И. Вавилову. Вполне вероятно, впрочем, что мысль о “броске на амбразуру” возникла у многих ученых и вошла в круг обсуждения — сначала кулуарного, а спустя годы и публичного, и все прочнее внедрялась в сознание, приобретая свойство непреложности — это вполне “по-человечески”. Возможно, что эта мысль возникала и у самого Сергея Ивановича, однако, думается, главную роль в принятии назначения сыграла не она — у столь деятельного человека были, несомненно, и другие резоны. Однако прежде чем говорить о них, стоит, на мой взгляд, оценить ситуацию, связанную непосредственно с выборами нового президента 17 июля 1945 года.

В тот день на общем собрании АН СССР, как известно, было оглашено письмо академика В.Л. Комарова, в котором он не только просил освободить его от обязанностей президента, но и рекомендовал избрать на этот пост академика С.И. Вавилова. Почему он это сделал? В историко-научной литературе чаще упоминается как причина отставки состояние здоровья В. Л. Комарова, но это не совсем так. Заявление Владимира Леонидовича вопреки собственному желанию и под жестким давлением, а “горькая миссия” убедить его подать в отставку была возложена на вице-президента АН СССР академика И. П. Бардина. Академик В.Л. Комаров был практически насильственно отстранен от должности президента. Нам трудно допустить, что он, соглашаясь на отставку, предлагал Общему собранию навязанную ему кандидатуру. Но, думается, был в этой рекомендации и не столь очевидный нюанс, повлиявший не только на избрание Вавилова, но и на согласие Комарова уйти в отставку. Дело в том, что Владимира Леонтьевича и старшего из братьев Вавиловых — Николая Ивановича — связывало почти тридцатилетнее близкое знакомство и тесное взаимодействие. Вышедшая двумя изданиями (в 1931 и 1938 годах) книга В.Л. Комарова “Происхождение культурных растений” была в значительной мере основана на научных трудах Н.И. Вавилова, ему посвящена в ней и специальная глава “Работы Н. И. Вавилова и его теоретические взгляды на происхождение культурных растений”. А Н.И. Вавилов в 1939 году к 70-летию В.Л. Комарова написал статью “Первый ботаник советской страны” [9]. Несмотря на сложности, бывавшие в их взаимоотношениях, арест и гибель Н.И. Вавилова несомненно угнетали В.Л. Комарова, и рекомендация на пост президента младшего брата могла быть для престарелого академика своеобразным покаянием в том, что руководимая им Академия не защитила великого биолога...

Сразу после избрания С.И. Вавилов поехал в Ленинград и 20 июля 1945 г. выступил в Государственном оптическом институте с речью по случаю избрания его президентом АН СССР. Он говорил: «Приняв на себя обязанности президента Академии, я вполне отдаю себе отчет в громадной ответственности, которая на меня падает...

Академия наук Советского Союза вовсе не ведомственное учреждение. Нельзя противопоставлять отдельные организации, отдельные институты Академии наук. Основные силы Академии, ее руководство, ее действительные члены и члены-корреспонденты вошли в большинстве случаев в Академию извне из других институтов, из университетов и технических школ. В этом смысле Академия является в значительной мере зеркальным отражением состояния науки в нашей стране...

Будем надеяться, товарищи, что с президентом, вышедшим из рядов сотрудников Государственного Оптического Института, эта связь Академии и ГОИ станет еще более крепкой, более плодотворной и конкретной» [10].

Вступив в должность президента, С. И. Вавилов имел полное основание рассчитывать на реализацию своих планов активизации деятельности высшего научного учреждения страны. Это можно подтвердить следующими соображениями.

1. Участие советской науки в развитии науки мировой, как известно, было значительно заторможено и сокращено во второй половине 30-х годов. Между тем, в одном из набросков того времени С. И. Вавилов писал: «Советскую науку по ее конкретному содержанию, по многим разделам нельзя выделить из общей мировой науки. Неотъемлемая черта современного знания — его «неделимость». Это значит, что научные результаты, полученные в одном месте земного шара, быстро становятся известными в остальном мире, а прогресс мировой науки, в свою очередь, влияет на ход научной мысли в одной отдельно взятой стране. Бесспорно, что советская наука в этом отношении не составляет исключения, она испытывает очень большое влияние мировой науки и, наоборот, своими результатами обогащает мировое знание» [11]. После войны новый президент предпринял практические шаги по укреплению связей отечественной и мировой науки. В деталях этот вопрос требует изучения, но уже сейчас можно отметить расширение издания в СССР зарубежной переводной, в том числе и научной литературы, создание советского международного научного журнала, активизацию участия в международных научных организациях и некоторые другие меры.

2. Завершение разработки и принятие Общим собранием АН СССР плана научно-исследовательских работ на послевоенный период. Это, пожалуй, единственный план развития советской науки, который создавался и был одобрен самими учеными без утверждения в ЦК партии и правительстве. План научных исследований исходил не из директив очередного партийного съезда, а полностью основывался на анализе прогресса научного знания. Основные принципы и перспективы развития науки были раскрыты С.И. Вавиловым в ряде статей и особенно в его докладе «Основные научные проблемы Академии наук СССР в ближайшее пятилетие», с которым он выступил на июльской сессии Общего собрания АН СССР 1946 года [12]. Послевоенное планирование советской науки — большая и еще мало разработанная тема. Отметим только, что агриобиологическое направление, которое представлял Лысенко, в общем плане работ по биологии не было определяющим, а занимало 15-е место из 18 направлений.

3. С.И. Вавилов получил достаточный простор для внутриакадемической реорганизации. Формируя новый состав президиума Академии, и стремясь к тому, чтобы в него входили работоспособные академики, он предложил не только не включать ряд авторитетных, но больных и недееспособных ученых, но и вывести из состава президиума еще молодых и столь приближенных к Сталину академиков, как М. Б. Митин и Т. Д. Лысенко. Необходимо отметить, что руководящие работники партийного аппарата и даже влиятельные члены Политбюро ЦК благожелательно отнеслись ко всем кадровым изменениям, которые были предложены. Начальник Управления пропаганды и агитации ЦК ВКП(б) Г.Ф. Александров, в ведении которого находилась и АН СССР, в обстоятельной записке, направленной в декабре 1945 года В.И. Молотову и Г.М. Ма-

ленкову, признавал целесообразным принять предложенные руководством Академии наук СССР изменения, специально оговорив:

“Особо стоит вопрос об акад. Лысенко. Как президента Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук, его было бы целесообразно выбрать в новый состав президиума. Однако следует считаться с оппозицией к нему, которая может проявиться при тайном голосовании. В работе настоящего состава президиума акад. Лысенко участия не принимает, хотя и является членом президиума. Многие академики скептически относятся к научным исследованиям акад. Лысенко; винят его в том, что генетика, успешно развивающаяся в других странах, задавлена в СССР; в том, что Академия сельскохозяйственных наук развалена, превращена в вотчину ее президента и перестала быть работающим научным коллективом ученых; обвиняют в некорректном отношении к уважаемым советским ученым, в нетактичном поведении при приеме иностранных гостей во время юбилейной сессии. Академикам известно, что президент АН СССР акад. Вавилов и вице-президент, академик-секретарь Отделения биологических наук акад. Л.А. Орбели не поддерживают акад. Лысенко. На прошлых выборах президиума акад. Лысенко, несмотря на поддержку его кандидатуры директивными органами, получил при тайном голосовании лишь 36 голосов из 60, меньше, чем кто-либо другой...; есть опасения, что к предстоящим выборам шансы акад. Лысенко уменьшились.

Необходимы специальные указания членам президиума АН и серьезная работа с академиками, чтобы кандидатура акад. Лысенко получила требуемое число голосов” [13].

“Серьезная работа” была проведена, ибо Лысенко вновь был избран в состав президиума АН СССР, но Митин в него не вошел.

В этой связи необходимо остановиться еще на одном фрагменте воспоминаний А.Д. Сахарова. Он писал, что, став президентом, С.И. Вавилов “регулярно — минимум раз в неделю, встречался с Т. Д. Лысенко, членом Президиума АН, который был одним из главных виновников гибели его брата. Представить, как это происходило, мне трудно” [14]. Эти встречи, конечно, происходили, но не так регулярно. Зная об истинном к себе отношении со стороны академиков, Лысенко очень редко присутствовал на заседаниях Президиума АН СССР.

4. Еще одним важным делом внутриакадемической жизни, заслуга в котором полностью принадлежит С. И. Вавилову, было восстановление традиционных годовичных общих собраний АН СССР как главного события академической жизни. Ему удалось сохранить и традиционную дату их проведения.

Созыв и дата годовичного собрания непременно оговаривались в уставах Академии наук. До Октябрьской революции и в первые годы после нее эти собрания назывались торжественными и проходили 29 декабря [15]. С 1924 года была закреплена в уставах АН СССР новая дата их проведения — 2 февраля [16]. Эта традиция была нарушена в 1934 году в связи с переводом Академии наук в Москву и включением в нее учреждений Коммунистической академии. Более того, Устав АН СССР 1935 года закрепил проведение общих собраний по мере надобности, и о годовичных собраниях в нем не упоминалось.

Ко времени президентства С.И. Вавилова большинство членов АН СССР было избрано в 1939 и 1943 годах, и для них этой традиции уже не существовало. Тем не менее они, конечно, с одобрением встретили сам факт проведения 2 февраля 1946 года, после двенадцатилетнего перерыва, годовичного собрания, поскольку им возрождался к жизни высший демократический орган Академии. (Положение о проведении годовичных собраний было вновь включено в Устав АН СССР в 1959 году, с уточнением, что они проводятся в первый понедельник февраля. Затем, в соответствии с Уставом АН СССР 1963 года, они созывались в первую декаду марта).

Вообще в течение первых полутора—двух лет С.И. Вавилову и возглавляемому им Президиуму Академии наук СССР удавалось проводить в Академии относительно самостоятельную политику, отвечающую потребностям развития науки.

Но весной 1947 года положение в нашей стране стало резко меняться. Основной упор в идеологической деятельности партии был сделан на всемерное развитие советского патриотизма и борьбу с пережитками капитализма в сознании советских людей. По всей стране разворачивалась “борьба за освобождение от низкопоклонства и раболепия перед Западом”, перед “капиталистической” культурой. Главной жертвой этой борьбы стала интеллигенция.

Всю эту кампанию возглавлял А.А. Жданов. Его позиция в этом отношении вполне определена была выражена на заседании комиссии по Сталинским премиям по итогам 1946 года: “Надо разоблачить непатриотических ученых, преклоняющихся перед иностранной, — говорил “главный идеолог” компартии, — и одновременно показать настоящих патриотов, заботящихся и борющихся за честь советской науки” [17]. В одной из Записных книжек А.А. Жданова, куда заносились высказывания и рекомендации к исполнению указаний Сталина, есть и такая злобная запись: “Разбить Академию наук” [18].

Многие ученые, бывавшие в заграничных командировках, по решению партийных и государственных органов (а иного официального пути за рубеж не было), авторы научных статей, написанных по заказу Совинформбюро и ТАСС и опубликованных в зарубежной прессе, были обвинены в том, что они якобы предприняли несанкционированные действия, нанесли ущерб престижу советской науки и совершили антипатриотические и антигосударственные поступки. Дело доходило до обвинений в прямом содействии иностранным разведкам. Развернувшаяся вакханалия, которая называлась “борьба с космополитизмом”, прерывала традиционные связи с мировой наукой, усугубляла изоляцию отечественной науки. Интересно, что за пять с половиной лет своего президентства С.И. Вавилов ни разу не был в зарубежной поездке. Он, говоря сегодняшним языком, был “невыездной” президент.

Летом 1947 года была проведена философская дискуссия, на которой критиковалась отмеченная незадолго до этого Сталинской премией книга Г.Ф. Александра “История западноевропейской философии” [19], в парторганизациях читали закрытое письмо ЦК ВКП(б) о деле профессоров Н.Г. Ключевой и Г.И. Роскина которые якобы передали американцам важное открытие советской науки — препарат для лечения рака, прекращались издания академических научных журналов на иностранных языках, были созданы и начали действовать “суды чести” и т. д. [20].

Все это не могло не отразиться на деятельности Академии наук СССР и ее президента. Так, планирование научных исследований было вновь подвергнуто жесткому государственному регулированию.

В марте—апреле 1947 года на заседаниях Совета Министров СССР под председательством И.В. Сталина дважды рассматривался вопрос о пятилетнем плане научно-исследовательских работ Академии наук СССР на 1946—1950 годы. По замечаниям и предложениям Госплана СССР было исключено до 20 процентов намечавшихся исследований, да и в дальнейшем шел их серьезный пересмотр. Если обратиться к резолюциям проходивших позднее дискуссий, то практически каждая из них фиксировала изменения планов научных работ в пользу лидеров победивших группировок. Так было в резолюциях по итогам печально знаменитых сессии ВАСХНИЛ 1948 года и “павловской” сессии 1950 года.

Под таким чудовищным прессом Сергей Иванович естественно, лишился свободы маневра, тем не менее, его участие в заседании по итогам сессии ВАСХНИЛ и вступительное слово на “павловской” сессии ставятся ему как президенту в качестве главных

упреков. При этом забывают, что ни одна из проведенных в тот период дискуссий не была рождена в недрах Академии наук СССР. Все они были привнесены в науку системой партийно-государственного руководства, общей идеологизацией общественной жизни.

В литературе уже достаточно показано, что разгром советской биологии был подготовлен группой Лысенко, но стал возможным лишь при прямой поддержке Сталина. Вопрос о проведении расширенного заседания Президиума Академии наук СССР по итогам сессии ВАСХНИЛ решался не самим Президиумом Академии, а был предопределен ЦК ВКП(б) буквально на второй день после завершения сессии ВАСХНИЛ. Мероприятия же по “укреплению” Отделения биологических наук АН СССР и академических биологических институтов определялись не учеными, а Отделом пропаганды и агитации того же ЦК ВКП(б). Хотя С.И. Вавилов с Л.А. Орбели и приглашались на заседание в ЦК, не они, а “победители” — Д.Т. Шепилов, П.П. Лобанов, Т.Д. Лысенко и Г.М. Маленков — сформулировали решение “признать неудовлетворительным состояние руководства со стороны Президиума Академии наук СССР и Отделения биологических наук биологическими учреждениями АН СССР” [21]. Проект постановления, которое будет оглашено на расширенном заседании Президиума АН СССР 24–26 августа 1948 года, составлялся накануне комиссией ЦК под председательством Г. М. Маленкова.

И в этой обстановке полного разгрома биологических учреждений Президиум Академии наук СССР проявил настойчивость и добился согласия ЦК ВКП(б), чтобы всем освобождаемым биологам и генетикам была предоставлена работа в других академических институтах или в научных учреждениях министерств и ведомств (правда в полной мере осуществить это не удалось).

Любопытно отметить, что в личном фонде С.И. Вавилова в Архиве АН СССР сохранились тексты его выступления в Московском Доме ученых на заседании, посвященном 50-летию Т. Д. Лысенко (за которое тоже “бит” нещадно!). В архивной папке содержатся два варианта этого выступления. Небезынтересно было бы провести текстологический анализ как подготовленного для президента текста, так и вавиловской правки. Сергей Иванович пытался так отредактировать заранее подготовленный текст, чтобы он не содержал личностных оценок, а опять-таки повторял общепринятые формулировки [22].

Выступая на расширенном заседании Президиума Академии наук СССР по итогам сессии ВАСХНИЛ и на юбилее Лысенко, С.И. Вавилов отражал уже утвердившуюся официальную точку зрения, доводил до сведения ученых принятые решения партийных и государственных органов. Его же истинное отношение к генетике как к науке оставалось неизменным, и годом позже у него была косвенная возможность выразить это печатно.

В 1949 году завершалось печатание однотомника избранных трудов крупнейшего отечественного физика, основателя Государственного оптического института, академика Д.С. Рождественского. Но выпуск этого издания в свет был неожиданно задержан отзывом представителя Министерства вооруженных сил СССР, который в условиях ужесточившейся секретности считал, что публиковать в открытой печати материалы о Ленинградском и Изюмском оптических заводах, а также о деятельности Государственного оптического института, нецелесообразно. С.И. Вавилов формально не имел отношения к подготовке этой книги, но когда узнал о ее задержке, то, как президент АН СССР, обратился к Г.М. Маленкову с просьбой разрешить выпуск “Собрания трудов” Д.С. Рождественского без изъятий и без грифа “секретно” с тем, чтобы весь тираж (3 тысячи экземпляров) поступил в распоряжение Президиума АН СССР для распространения его учреждениям и лицам по списку [23]. Но внимательное ознакомление с текстами трудов Д.С. Рождественского в отделах ЦК лишь увеличило число претен-

зий к ним. В итоге возражения Министерства вооруженных сил не только были признаны обоснованными, но и дополнены идеологическим обвинением — в трудах де восхваляется реакционная теория наследственности американского ученого Т. Моргана (Д.С. Рождественский действительно высказал несколько объективных суждений о генетике). Поэтому просьба академика С. И. Вавилова была отклонена [24]. Книгу Д.С. Рождественского выпустили в свет только после изъятия материалов о деятельности оптических заводов, Государственного оптического института, а также вопросов, касающихся моргановской генетики. С.И. Вавилову не удалось через год после сессии ВАСХНИЛ напомнить, хотя бы косвенно, о генетике и ее значении в развитии научного знания.

“Зараза” лысенковщины достаточно быстро перекинулась и на другие отрасли отечественной науки. Слабо подготовленные, но полные карьеристских устремлений группировки, под прикрытием лозунга о борьбе с идеализмом стремились захватить лидирующее положение во многих направлениях советской науки. Совещания и дискуссии были развязаны в математике и химии, геологии и космологии, физиологии и языковедении и других науках.

Назревал подобный биологическому скандал в физике — готовилось в 1949 году Всесоюзное совещание, которое должно было пройти под лозунгом борьбы с эйнштейнством как идеалистическим направлением в физике. Но оно не состоялось [25]. В литературе теперь распространено мнение, будто совещание было отменено вследствие активной позиции, занятой И.В. Курчатовым и другими физиками, работавшими над атомным оружием. Принять эту точку зрения мешает то обстоятельство, что весна 1949 года — самый разгар работ над бомбой, она будет взорвана только в августе. Сомнения обуревали всех причастных к этим разработкам, и никто не позволил бы атомщикам отвлекаться на “мелочи”...

В конце 40-х — начале 50-х годов было два самостоятельных идеологических приступа к отечественной физике. Первый из них — зима 1948—1949 годов, время деятельности оргкомитета по подготовке совещания физиков, а второй — 1951—1952 годы, когда в Отделе науки ЦК разрабатывались планы “борьбы против идеалистических шатаний” ученых.

Первоначально, под влиянием августовской сессии ВАСХНИЛ такое же разгромное по замыслу совещание физиков, созывавшееся по инициативе Министерства высшего образования СССР и физиков МГУ, было назначено на январь 1949 года. Во главе оргкомитета был поставлен А.В. Топчиев — заместитель министра высшего образования по кадрам, уже зарекомендовавший себя пропагандой ВАСХНИЛовских (читай — лысенковских) решений. Именно он стал одним из главных “идеологизаторов” советской науки.

В том же месяце С.И. Вавилов обращается в ЦК партии с предложением об организации в Президиуме АН СССР специального секретариата. ЦК ВКП(б) в принципе принял предложение С.И. Вавилова, поручил ему и Д.Т. Шепилову определить функции и персональный состав секретариата для утверждения в Политбюро, то есть Сталиным. В тот день, 31 января 1949 года, также по предложению С.И. Вавилова, был решен вопрос о перенесении срока проведения совещания физиков на 21—27 марта [26].

Решение вопроса о секретариате задерживалось, а в это время С.И. Вавилов вынужден был представить в оргкомитет совещания физиков проект своего доклада, который по существу должен был стать основным. Обсуждение доклада С. И. Вавилова “Философские проблемы современной физики и задачи советских физиков” состоялось на заседаниях оргкомитета 16 и 18 февраля 1949 года. Уже само название доклада было подвергнуто резкой критике. Его оппоненты требовали изменения названия на

“Идеологические проблемы...” с тем, чтобы в нем была развернута борьба с низкопоклонством перед буржуазной наукой, космополитизмом и реакционной философией, что совершенно отсутствовало в первоначальном тексте доклада. В принятом решении Вавилову предлагалось, как это было сформулировано Топчиевым, “ярко показать, с одной стороны, роль труда В.И. Ленина “Материализм и эмпириокритицизм”, а с другой — роль в несомненном коренном повороте в области развития советской интеллигенции работ тов. Сталина и Краткого курса истории ВКП(б). Это надо очень ярко показать... Классовая борьба, партийность в науке должны быть показаны...” [27]. Словом, цензоров и советчиков мало волновало развитие самой физики — требовалась ее идеологизация.

26 февраля 1949 года, получив одобрение Сталина, Секретариат ЦК ВКП(б) принял решение о создании Ученого секретариата Президиума АН СССР, на него был возложен контроль за выполнением планов научно-исследовательских работ институтов и учреждений Академии и заданий Правительства, ведение дела подбора кадров, “уделяя особое внимание укреплению слабых участков работы институтов и учреждений Академии” [28]. 11 марта это решение вместе с персональным составом членов Ученого секретариата было утверждено Политбюро ЦК ВКП(б) [29].

Создание такого органа было прямым вторжением партийно-политических структур в академическую деятельность. Ему становилась подконтрольной и деятельность самого Президиума, поскольку в число ученых секретарей вошел заведующий сектором науки ЦК ВКП(б) Ю.А. Жданов. Главным ученым секретарем был назначен А.В. Топчиев.

Утверждение Ученого секретариата Президиума АН СССР с его контрольно-кадровыми функциями, внесение изменений в Устав АН СССР, избрание Топчиева академиком и привели к отмене планировавшегося совещания физиков весной 1949 года. Оно стало не столь актуальным, поскольку “идеологизаторы” получили доступ к управлению наукой. Таким образом, усилиями С.И. Вавилова удалось предотвратить публичный разгром физики, и в оставшиеся месяцы его президентства этот вопрос более не поднимался.

Чрезвычайно напряженная деятельность С.И. Вавилова резко отразилась на его здоровье, что вызывало беспокойство его друзей и всех, непосредственно работавших с ним. Сотрудники возглавлявшейся им лаборатории в ГОИ были вынуждены обратиться в ЦК партии. Они писали 26 октября 1950 г. секретарю ЦК ВКП(б) Г.М. Маленкову:

«Этим летом Сергей Иванович перенес тяжелую болезнь, существенно подорвавшую его силы. К сожалению, характер Сергея Ивановича заставляет его скрывать даже от своих домашних и от врачей серьезные сердечные припадки, особенно участвовавшие за последние недели. Достаточно сказать, что, поднявшись по лестнице в лабораторию, он бывает вынужден иногда лежать в полуобморочном состоянии в течение часа и более (такой случай имел место в тяжелой форме 21 октября с.г.). Характерный для Сергея Ивановича стиль работы без отдыха, которого он придерживался всю жизнь (так, например, летний отдых даже этого года, столь необходимый ему для восстановления сил, потрачен им на написание книги по оптике), в настоящее время грозит серьезной опасностью. Ни его домашние, ни мы, его ближайшие сотрудники, не могут заставить его позаботиться о своем здоровье, по-видимому ужасающе подорванном.

Учитывая государственное значение деятельности Сергея Ивановича и необходимость сохранения его сил на возможно более долгое время, обращаемся к Вам, Георгий Максимилианович, с убедительной просьбой воздействовать на Сергея Ивановича и организовать его лечение и отдых». Это письмо подписали П.П. Феофилов, Е.М. Брумберг, Н.А. Толстой, Б.Я. Свешников, А.Н. Севченко, А.М. Бонч-Бруевич,

Ф.М. Пекерман, М.П. Бухман, Т.В. Тимофеева и А.К. Трофимов [30]. В результате этого обращения С.И. Вавилов был направлен в загородную больницу в Барвиху.

В конце 1950 г. заведующий Отделом науки ЦК ВКП(б) Ю.А. Жданов пишет большую записку «О положении в области науки и высшего образования» и направляет ее тому же Маленкову, где выступает с резкой критикой положения в советской физике. Он утверждал: «Физико-математические науки, в особенности, физика, являются в настоящее время передовой позицией идеологического фронта, ареной жестокой борьбы материализма с идеализмом» [31]. Положение в физике вновь станет предметом оживленной дискуссии вскоре после похорон С. И. Вавилова. Вот когда вмешательство И.В. Курчатова и теперь уже несравненно более влиятельных, чем прежде, атомщиков будет решающим для развития физических исследований.

Гигантский “слалом”, который пришлось проделать С.И. Вавилову в условиях жесткого тоталитаризма, предотвратил разгром Академии наук, спас отечественную науку, но надорвал его силы и привел к преждевременной смерти.

### Примечания:

1. *Сахаров А.Д.* Воспоминания. // т. 1, М., «Права человека», 1996, с. 117.
2. «Правда». 1939. 20 декабря.
3. «Правда». 1945. 9 мая.
4. Сергей Иванович Вавилов. Очерки и воспоминания. Предисловие и вступительная статья И.М. Франка. Издание третье, дополненное. М. «Наука». 1991. С. 44.
5. *Сахаров А.Д.* Воспоминания. // т. 1, М., «Права человека», 1996, с. 116.
6. *Прохоров А.* Жизнь прекрасная и трагическая. К 100-летию со дня рождения Сергея Ивановича Вавилова. // «Правда». 1991. 23 марта.
7. *Волкогонов Д.* Триумф и трагедия. Политический портрет И.В. Сталина. Кн. 2, ч. 2. М. 1989. С. 132.
8. См.: 220 лет Академии наук СССР. Юбилейная сессия Академии наук СССР. 15 июня - 3 июля 1945 г. Том 2. М.-Л. 1947.
9. См. сб.: Президенту Академии наук СССР академику Владимиру Леонтьевичу Комарову. К семидесятилетию со дня рождения и сорокапятилетию научной деятельности. М. 1939. С. 24-28.
10. Архив РАН. Ф. 596. Оп. 1. Д. 130. Л. 1-3. Машинописный текст с авторской правкой.
11. Там же. Л. 1. Автограф.
12. Общее собрание Академии наук СССР 1-4 июля 1946 г. М.-Л. 1947.
13. Из истории борьбы с лысенковщиной. Публикация В. Есакова, С. Ивановой и Е. Левиной. // «Известия ЦК КПСС». 1991. № 4. С. 131.
14. *Сахаров А.Д.* Воспоминания. // т. 1, М., «Права человека», 1996, с. 116.
15. Устав Санкт-Петербургской Академии наук, 1836 г. // Уставы Академии наук СССР. М. 1974. С. 109.

- 
16. Устав Академии наук СССР, 1927 г. // Там же. С. 124.
  17. *Есаков В.Д., Левина Е.С.* Дело КР. Суды чести в идеологии и практике послевоенного сталинизма. М. 2001. С. 222.
  18. Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). Ф. 77. Оп. 3. Д. 177. Л. 4
  19. *Есаков В.Д.* К истории философской дискуссии 1947 года. // «Вопросы философии». 1993. № 2. С. 83-106.
  20. Дело «КР» (Из истории гонений на советскую интеллигенцию). Публикация Есакова В.Д. и Левиной Е.С. // «Кентавр». 1994. № 2. С. 54-69 и № 3. С. 96-118.
  21. *Есаков В.Д.* Новое о сессии ВАСХНИЛ 1948 г. // Репрессированная наука. Вып. 2. СПб. 1994. С. 73.
  22. См.: Архив РАН. Ф. 596. Оп. 1. Д. 198.
  23. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 132. Д. 169. Л. 105-106. Подлинник.
  24. Там же. Л. 122-123. Подлинник.
  25. См.: *Сонин А.С.* «Физический идеализм». История одной идеологической кампании. М. 1994.
  26. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 116. Д. 412. Л. 2, 66.
  27. Архив РАН. Ф. 596. Оп. 2. Д. 174. Л. 611-613. Стенограмма.
  28. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 116. Д. 418. Л. 44.
  29. Академия наук в решениях Политбюро ЦК РКП(б)-ВКП(б). 1922-1952. Составитель В.Д. Есаков. М. 2000. С. 401.
  30. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 132. Д. 354. Л. 201-202. Подлинник.
  31. Там же. Оп. 133. Д. 2. Л. 131.

**Краткая научная биография С.И. Вавилова**

**Вавилов Сергей Иванович** (24.03.1891 г. – 25.01.1951 г.) – физик-оптик и общественный деятель, академик Академии наук СССР (1932 г., член-корреспондент АН СССР с 1931 г.), президент Академии наук СССР (1945 г. – 1951 г.). Родился в Москве в семье торгового служащего. Окончил физико-математическое отделение Московского университета в 1914 г. С 1911 г. по 1914 г. вел научную работу в Физической лаборатории проф. П.Н. Лебедева и П.П. Лазарева. С 1914 г. по 1918 г. состоял на военной службе в инженерных частях (саперный батальон, военно-дорожный отряд, радиодивизион), находясь с августа 1914 г. по февраль 1918 г. на фронте. С 1918 г. по 1927 г. – преподаватель, затем профессор Московского высшего технического училища (читал курсы физики и теоретической светотехники). С 1918 г. по 1930 г. – заведующий отделением физической оптики Института физики и биофизики Наркомздрава РСФСР (Москва). В 1918-1932 гг. преподавал в Московском университете (приват-доцент, с 1929 г. – профессор и заведующий кафедрой). С 1920 г. по 1930 г. – профессор Московского высшего зоотехнического института. В 1926 г. на полгода командирован в Германию для работы в Физическом институте Берлинского университета (лаборатория П. Прингсгейма). С 1929 г. по 1932 г. – действительный член Научно-исследовательского института физики при МГУ. В 1932-1945 гг. – заместитель директора по научной части и заведующий Лабораторией люминесцентного анализа Государственного оптического института (ГОИ) (Ленинград). С 1932 г. и до своей кончины в 1951 г. – директор Физического института АН СССР (ФИАН) (одновременно с 1934 г. – заведующий Лабораторией люминесценции ФИАН).

Основные работы относятся к физической оптике, в частности к люминесценции и изучению природы света.

В 1913 г. опубликовал первую научную работу «Фотометрия разноцветных источников».

На втором курсе Московского университета приступил к исследовательской работе «Тепловое выцветание красок», за которую в 1915 г. Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии при Московском университете присудило ему золотую медаль.

Установил основные законы, управляющие энергетикой процесса люминесценции.

Открыл (1927 г.) зависимость квантового выхода люминесценции от длины волны возбуждающего излучения – «закон Вавилова».

Обнаружил (1926 г.) совместно с В.Л. Левшиным первый нелинейный эффект в оптике.

Под руководством С.И. Вавилова и при его активном участии была создана люминесцентная промышленность, развиты методы люминесцентного анализа, создана ультрафиолетовая и люминесцентная микроскопия.

Значительный вклад внес С.И. Вавилов в исследование явлений, доказывающих квантовую природу света (1929-1932 гг.).

В 1933 г. С.И. Вавилов совместно с П.А. Черенковым осуществлено открытие огромного значения - эффект Вавилова-Черенкова. Объяснение этого явления вскоре дали И.Е. Тамм и И.М. Франк. За открытие и объяснение этого явления П.А. Черен-

ков, И.М. Франк и И.Е. Тамм в 1958 г. удостоены Нобелевской премии (С.И. Вавилов не был награжден, т.к. Нобелевские премии не присуждают посмертно).

Заложил основы нового направления, названного им микрооптикой.

Создал научную школу физиков, которую в разное время представляли И.М. Франк, П.А. Черенков, С.Н. Вернов, В.А. Фабрикант, П.П. Феофилов, Э.И. Адирович, Н.А. Добротин, А.Н. Севченко, М.Н. Аленцев, В.В. Антонов-Романовский, А.М. Бонч-Бруевич, Е.М. Брумберг, А.А. Власов, М.Д. Галанин, Л.В. Грошев, М.А. Константинова, В.Л. Левшин, Э.Л. Моргенштерн, Б.Я. Свешников, Н.А. Толстой, В.С. Фурсов, И.А. Хвостиков, А.А. Шишловский и др.

Как историк науки широко известен работами, посвященными И.Ньютону и М.В. Ломоносову. Перевел на русский язык «Оптику» Ньютона, составил к ней комментарии и примечания. Написал биографию И. Ньютона, книгу о жизни и научной деятельности М.В. Ломоносова и др. В 1934 г. основал серию «Классики науки». В 1938 г. возглавил комиссию по истории Академии наук СССР.

Много работ посвятил истории и философии физики.

Талантливо совмещал научную деятельность с популяризацией достижений науки. Его книги «Глаз и солнце», «О теплом и холодном свете» и др. - образцы научно-популярного изложения. Был одним из создателей Общества «Знание» и его первым председателем (с 1947 г.).

Многое сделал для научного книгоиздания в СССР. Был председателем Редакционно-издательского совета АН СССР (с 1947 г.), главным редактором 2-го издания БСЭ (с 1949 г.) и членом редколлегий ряда серий, журналов.

Член ряда академий наук и научных обществ.

В 1946- 1951 гг. – Депутат Верховного Совета СССР.

Удостоен Государственных премий (1943 г., 1946 г., 1951 г., 1952 г. посмертно).

Награжден двумя орденами Ленина (1943 г., 1945 г.), орденом Трудового красного Знамени (1939 г.), медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и «В память 800-летия Москвы».

В 1951 г. Президиумом АН СССР учреждена золотая медаль имени С.И. Вавилова. Имя С.И. Вавилова присвоено Государственному оптическому институту, Институту истории естествознания и техники АН СССР.

**Фотографии семьи Вавиловых**

*Дом на Средней Пресне, где жили Вавиловы*



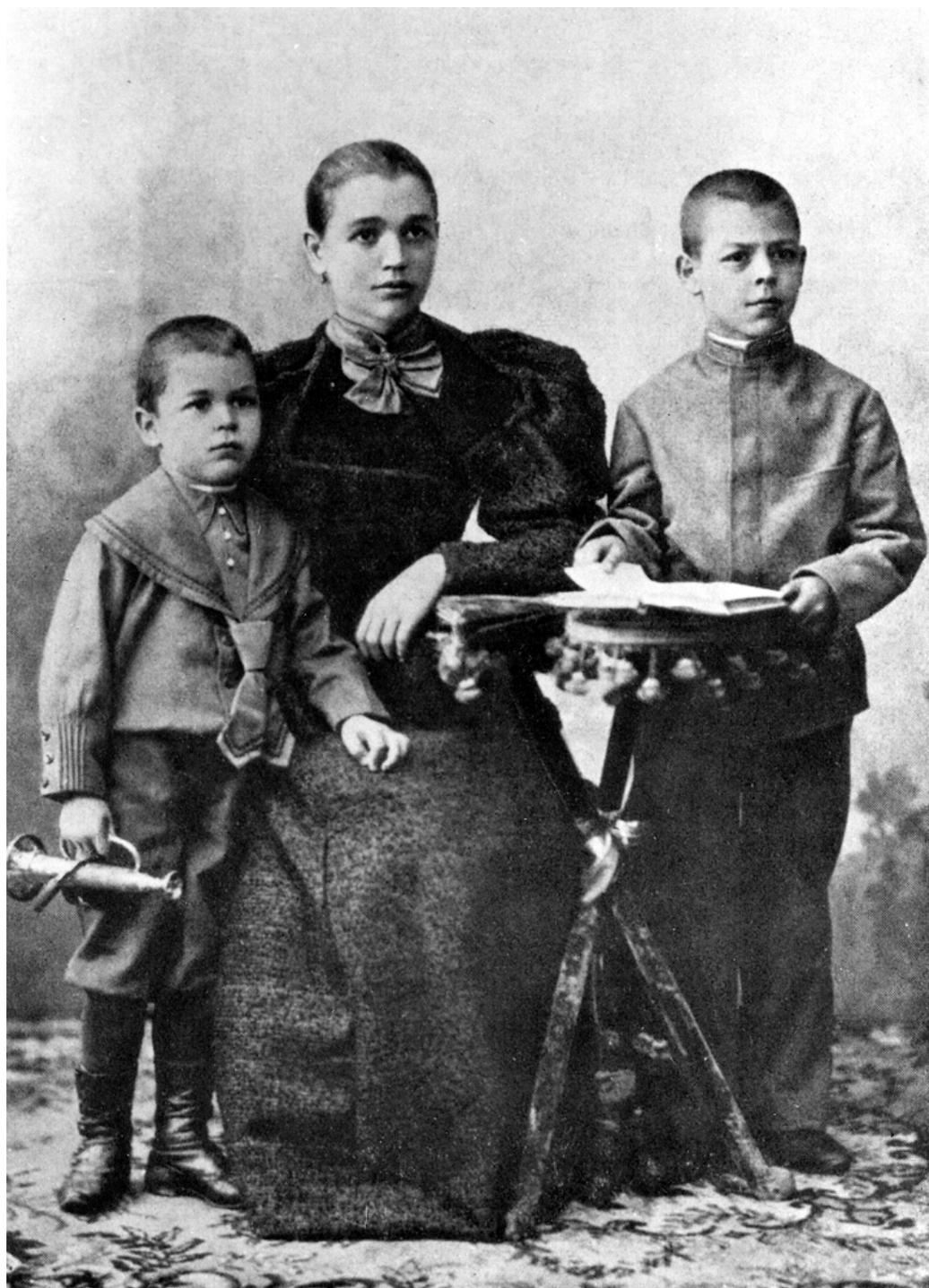
*Интерьер  
дома на Пресне*



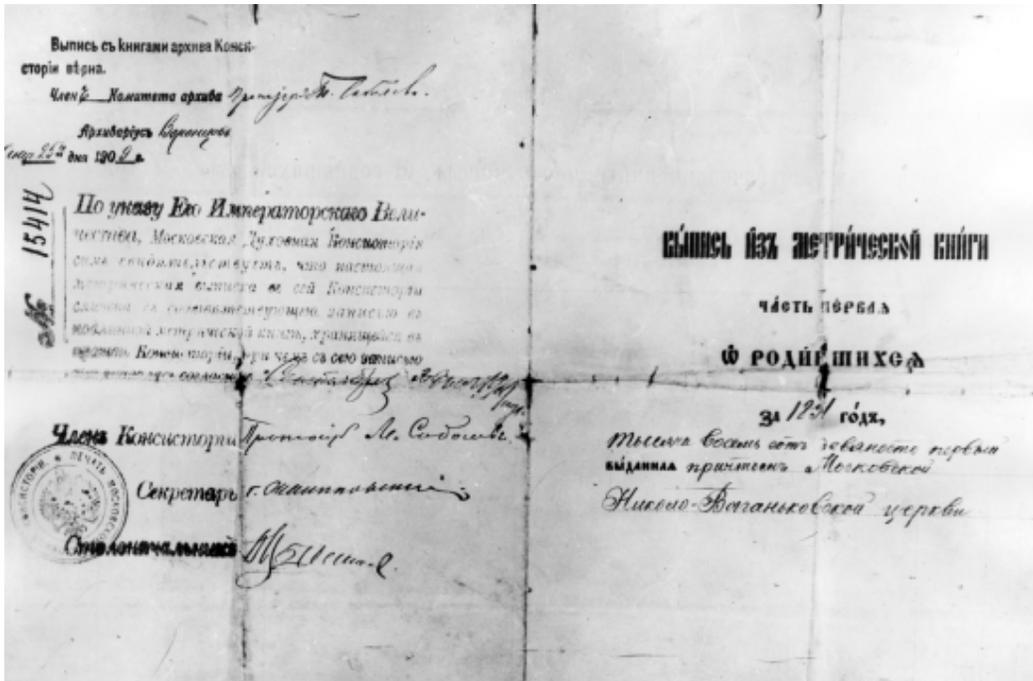
*Иван Ильич Вавилов –  
отец С.И. Вавилова*



*Интерьер  
дома на Пресне*



*Александра Михайловна Вавилова с Сергеем (слева) и Николаем*



ВЫПИСЬ ИЗЪ МЕТРИЧЕСКОЙ КНИГИ, ЧАСТЬ ПЕРВАЯ, О РОДИВШИХСЯ, ЗА 1891 ГОДА.							
Число рожденія	Мѣсяцъ и день	Имя рожденнаго	Занятіе, пола, отчество и фамилія родителей, и какою странностию.	Занятіе, пола, отчество и фамилія крестныхъ родителей.	Имя священника или церковнаго старосты.	Родился ли въ сей церкви?	Примечанія по сдѣланіи записки
32	19 17	Сергей	Московскій купеческаго сына Ильинъ Евлевъ и законная съ отца Александръ дѣла Николайовъ, отъ Прасковьи Ивановны	Покровскій купеческаго сына Ильинъ Евлевъ и Московскаго купеческаго сына Федора Николаевича Васильева сына Евгенія Федорова	Мостковъ Александръ Ивановичъ	Николю-Возанковская	
<p>Московскою Николю-Возанковскою церковью:</p> <p>Священникъ <i>Василій Мухоморовъ</i></p> <p>Діаконъ <i>Александръ Федоровъ</i></p> <p>№ 206</p> <p>1900 года Апрель 19. г.м.</p>							

Выписка из метрической книги



*Николай Иванович Вавилов – брат С.И. Вавилова*



*Александра Ивановна Вавилова – старшая сестра С.И. Вавилова  
(снимок начала XX века)*



*Лидия Ивановна Вавилова – младшая сестра С.И. Вавилова (снимок начала XX века)*



*Сергей Вавилов – ученик  
Московского коммерческого училища*



*Сергей Вавилов – студент  
Московского университета. 1912 г.*



*С.И. Вавилов во время  
Первой мировой войны. 1916 г.*



*Ольга Михайловна Вавилова  
(Багриновская) – жена С.И. Вавилова  
с 1920 г.*



*Виктор Сергеевич Вавилов сын С.И. Вавилова.*

**Березанская В.М.****ПЕСТУМ<sup>16</sup>**

Пестум – это античный археологический комплекс, находящийся в сотне километров к югу от Неаполя, на побережье Салернского залива Тирренского моря. Его называют самым прекрасным городом Великой Греции (Magna Grecia). Понятие «Великая Греция» идет с VIII века до н. э., когда древние греки начали осваивать южную часть современной Италии – от Сицилии и почти до Неаполя. Вспомнили о Пестуме лишь в XVI веке, а в XVIII в., в связи с пробуждением интереса к античности, сюда добрались путешественники. Здесь побывал немецкий писатель Гете, английский поэт Шелли, итальянский график и архитектор Пиранези, скульптор Канова и многие другие.

В «археологической зоне» Пестумского заповедника находятся три величественных древнегреческих храма, воздвигнутых примерно 25 веков тому назад.

Первый из них был сооружен предположительно в 600 г. до н. э. в честь царицы греческих богов Геры и как главный храм был назван Базиликой. Храм выдержан в строгом дорическом стиле, сохранил ряды колонн со всех четырех сторон, часть архитектур-



*Храм Геры в Пэстуме.*

ных и скульптурных элементов интерьера, но лишился крыши. Соседний храм, построенный также в дорическом стиле столетие спустя (примерно в 450 году), посвящен Посейдону, от имени которого город получил свое первое название (итальянцы называют его именем Нептуна). Этот храм считается одним из наиболее сохранившихся древнегреческих храмов. Третий и последний дорический храм – небольшой по размерам и мало сохранился. Он посвящен Деметре, богине земледелия и плодородия в древнегреческой мифологии (древнеримская Церера). Средоточие этих трех храмов делает Пестум одним из уникальных мест, где сохранены прекрасные образцы древнегреческой архитектуры.

<sup>16</sup> Информацию для нижеприведенного текста В.М.Березанская взяла из Интернета.

Сайты: [http://www.holidaym.ru/italy/cilento/hotel\\_pestum\\_all.php3](http://www.holidaym.ru/italy/cilento/hotel_pestum_all.php3);  
<http://soznanie.org/text.php?type=article&file=126>



*Храм Посейдона.*

Величественно выглядят храмы Пестума в вечернее время, на фоне предзакатного солнца. Именно этот момент запечатлен на фотографии, сделанной С.И. Вавиловым во время одного из своих путешествий по Италии.



*Свет от заходящего солнца пронизывает отсутствующую крышу храма Геры.*

Путешественников особенно восхищают лунные пейзажи с Пестумскими храмами. Они создают ощущение ирреальности.

В Пестуме много других античных памятников, древнегреческих и древнеримских, но, к сожалению, менее сохранившихся. Пройдя по древней «Священной дороге» (Via Sacra), можно увидеть руины римского форума и греческой агоры, Капитолия с остатками «Храма мира», комиция – места собрания горожан, курии, где решались важнейшие вопросы жизни города, лаларии – места поклонения римлян ларам, покровителям семейного благополучия, «macellum» - места жертвоприношений, гимнасия и бассейна, полусферы греческого театра и римского амфитеатра, а также домов, лавок и т. д.

С.И. Вавилов причислил Пестумские храмы к самым великим творениям человечества. К сожалению, ему не суждено было узнать о более поздних поразительных находках в Пестуме.

В 1968 г. археологи открыли в Пестуме целый пласт древнегреческой культуры, который раньше не был известен человечеству. Эллинская живопись, процветавшая в V-VI веках до н. э. и описанная Плинием Старшим, до сих пор была практически не известна. Великие фрески классической поры погибли от рук человека. Разрушения, причиненные войнами и хищничеством римлян, непрочность красочного слоя классической живописи уничтожили росписи, украшавшие когда-то стены Пропилеи и жилых домов.

В гробнице, открытой в 1968 г. (в двух километрах южнее Пестума) найдены стеновые росписи необыкновенной сохранности, на которых запечатлены сцены погребального пиршества и типично греческие ритуалы. Этих фресок никто не касался две с половиной тысячи лет. Гармоничность рисунка, мягкость красок говорят о высокой живописной технике греческих художников Пестума. Фрески рассказывают о ритуалах и манере поведения людей, живших в ту далекую эпоху. Самая необычная сцена запечатлена на внутренней стороне плиты, перекрывающей гробницу: юный эфеб-ныряльщик как бы парит между небом и морем, бросившись вниз с высокой платформы. По этой сцене и получила свое имя гробница, ее назвали «Гробница прыгуна в воду» («Tomba del Tuffatore»). Итальянский ученый Марио Наполи назвал эту находку «первой и единственной из найденных до сих пор греческих росписей архаического или классического периода», а французский ученый Франсуа Виллар пишет: «До открытия в Пестуме... поразительных по своей экспрессии росписей гробницы, созданных около 480 года до н. э., мы и понятия не имели об оригинальной греческой живописи, хотя бы и второстепенных художников».

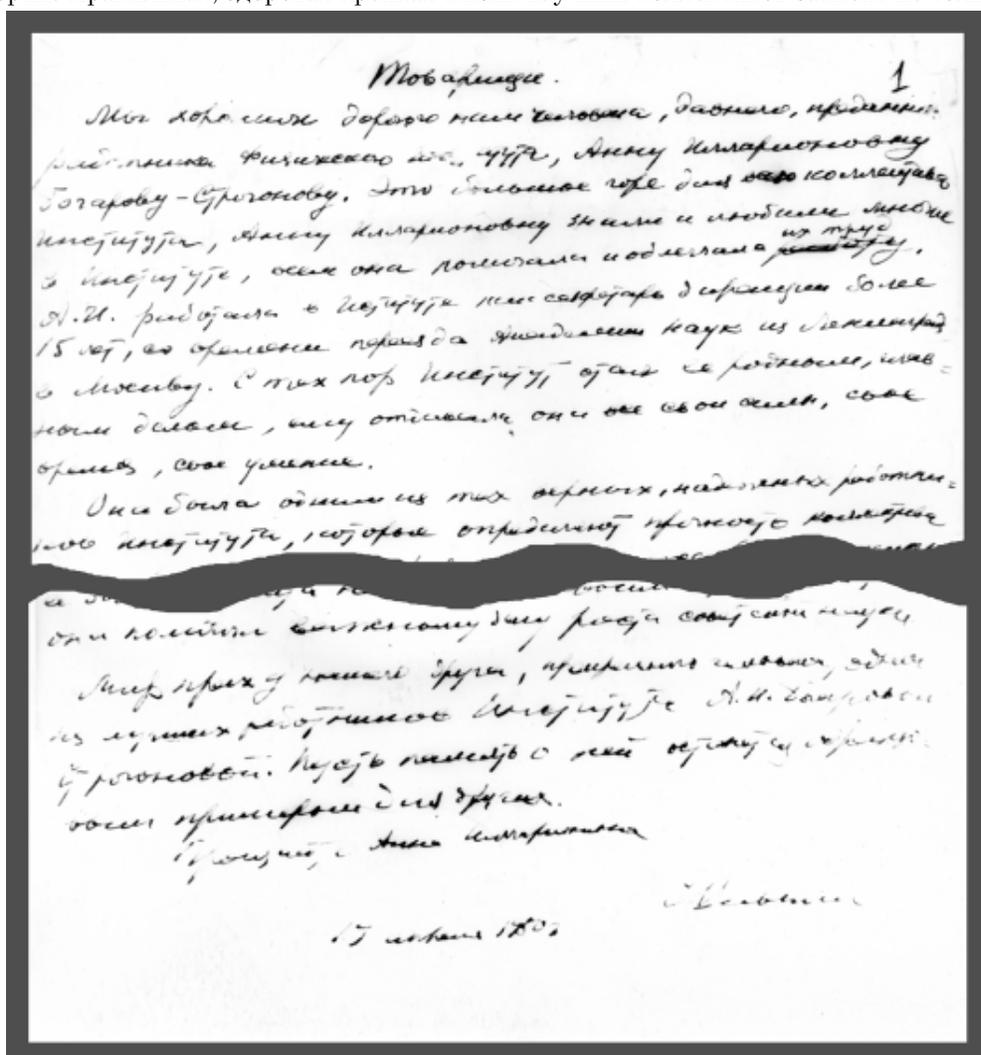
В 1969 г. в Пестуме были открыты еще 83 гробницы со стенными росписями и фресками. 140 стеновых росписей Пестума вместе с пятью фресками саркофага V века являют собой «великую страницу истории древнегреческой живописи».

## Речь С.И. Вавилова на похоронах А.И. Строгоновой

Товарищи!

Мы хороним дорогого нам человека, давнего, преданного работника Физического института, Анну Илларионовну Бочарову-Строгонову. Это большое горе для всего коллектива Института, Анну Илларионовну знали и любили многие в Институте, всем она помогала и облегчала их труд. А.И. работала в Институте как секретарь дирекции более 15 лет, со времени переезда Академии наук из Ленинграда в Москву. С тех пор Институт стал ее родным, главным делом, ему отдавала она все свои силы, свое время, свое умение.

Она была одним из тех верных, надежных работников Института, которые определяют прочность коллектива в его развитии, в радостные и тяжелые моменты его истории. Правильная, здоровая крепкая жизнь научных коллективов зависит не только



от ученых, большую силу дают ему люди, непосредственно наукой не занимающиеся, иной раз мало заметные, а в действительности объединяющие коллектив своей работой, предупредительностью, темпом, своим «человеческим» заботливым отношением. Они помогают и сильно помогают научным работникам в преодолении трудностей всякого рода, в бытовых вопросах. Они вносят необходимый этический и моральный момент в работу коллектива. А.И. была таким объединяющим началом и трудно и больно представить себе Физический институт без нее. С ней ушла важная часть замечательной души Института. Многие, конечно, не забыли еще тяжелые годы войны, время пребывания Института в эвакуации в Казани, когда Анна Илларионовна своим патриотизмом, живым добрым делом и добрыми словами помогла очень многим, хотя самой ей жилось очень не легко.

Сознание работы на пользу родной социалистической страны всегда поддерживало и окрыляло Анну Илларионовну. Она была всегда советским человеком, готовым на любую жертву для родины. На таких честных советских людях, на их вдохновенном, умелом труде, на их беззаветной любви к народу, к важному делу, совершаемому этим народом, растет могучее советское государство.

Глубоко горестна утрата такого человека. Со смертью А.И. нас может примирить только мысль, что жизнь ее была прожита не даром, что своим трудом и умением она помогла важному делу роста советской науки.

Мир праху нашего друга, прекрасного человека, одного из лучших работников Института А.И.Бочаровой-Строгоновой. Пусть память о ней останется образцовым примером для других. Прощайте, Анна Илларионовна.

19 апреля 1950 г.

С.Вавилов

**Из справки****Наркомата государственной безопасности СССР  
о научной и общественной деятельности действительных членов  
Академии наук СССР<sup>17</sup>**

№812/Б

8 июля 1945 г.  
Сов[ершенно] секретно  
Особая папка

*Комаров Владимир Леонтьевич* — президент Академии наук СССР, 1869 года рождения, беспартийный, академик с 1920 года.

Комаров В. Л. по специальности ботаник, известен как знаток восточноазиатской флоры, автор большого числа работ по систематике, вопросам видообразования, эволюции растений и по ботанической географии.

Президент Академии наук с 1936 года, дважды лауреат Сталинской премии, Герой Социалистического Труда, почетный президент Всесоюзного географического общества, член-корреспондент Французского географического общества, Американской академии политических и общественных наук, почетный член Болгарской академии наук.

Комаров свыше 25 лет тяжело болен (экзема кожи), что ограничивает его научную и общественную деятельность. Физическое состояние его настолько плохое, что он без посторонней помощи не может передвигаться.

На Комарова имеют влияние не столько ученые, сколько его окружение — жена, помощник [А. Г.] Чернов и секретарь [Б. А.] Шпаро.

Комаров неприязненно относится к академику-секретарю Академии наук академику Бруевичу и академику Байкову.

В последнее время со стороны ученых высказывается мнение, что в связи с плохим физическим состоянием президента Комарова ему следовало бы подать в отставку.

*Байков Александр Александрович* — член Президиума Академии наук СССР, 1870 года рождения, русский, беспартийный, академик с 1932 года, депутат Верховного Совета СССР, лауреат Сталинской премии, Герой Социалистического Труда, заслуженный деятель науки. До мая 1945 года — первый вице-президент Академии наук СССР. Председатель Всесоюзного совета научных инженерно-технических обществ.

Специальность — металлургия. Крупнейший ученый в области физической химии и ее приложения в изучении металлургических процессов. Его работы об общих принципах диссоциации и о контактных явлениях в пламени под влиянием твердых тел помогли определить закономерность физико-химических процессов. Точно так же работы Байкова в области изучения сплавов меди и сурьмы и о превращениях в сплавах железа с углеродом — общепризнаны и служат руководством в дальнейших научных изысканиях.

По данным агентуры, Байков А.А. в течение длительного времени научной работой не занимается и не руководит никакими научно-исследовательскими работами в Академии наук СССР. По характеру неуживчив, с большим числом академиков находится в неприязненных отношениях, в том числе с академиком Комаровым В.Л., в обращении груб и не общается в быту с учеными Академии наук, систематически в больших дозах употребляет алкоголь.

<sup>17</sup> Полный текст справки опубликован в журнале «Исторический архив», №2, 1996 г. Справка НКГБ была направлена Сталину, Молотову и Маленкову за неделю до выборов нового президента АН СССР. Как известно, новым президентом АН СССР 17 июля 1945 года был почти единогласно избран С.И. Вавилов.

*Вавилов Сергей Иванович* – директор Физического института Академии наук СССР, 1891 года рождения, беспартийный, академик с 1932 года, заместитель директора Государственного оптического института, депутат Верховного Совета РСФСР, лауреат Сталинской премии, член Московского общества испытателей природы.

По специальности Вавилов – физик. Автор широко известных научных работ по флюоресценции (создал теорию), по изучению природы света. Автор многих книг и переводов (труды Ньютона).

Участник международных конгрессов. Политически настроен лояльно. В период Отечественной войны – уполномоченный Государственного комитета обороны по оптической промышленности.

Вавилов обладает организационными способностями и находится в хороших взаимоотношениях с большинством ученых Академии наук СССР и пользуется у них авторитетом. В обращении прост, в быту скромн.

Вавилов сейчас находится в расцвете своих творческих сил и ведет лично научно-исследовательские работы. Имеет крупных учеников и последователей. Известен в СССР и за границей.

Брат Вавилова С.И. – Вавилов Николай Иванович – генетик, в 1940 году был арестован и осужден на 15 лет за вредительство в сельском хозяйстве. Находясь в Саратовской тюрьме, в январе 1943 года умер.

*Лысенко Трофим Денисович* – член Президиума Академии наук СССР, 1898 года рождения, украинец, беспартийный, академик с 1939 года, Герой Социалистического Труда, заместитель Председателя Верховного Совета СССР, директор Института генетики Академии наук СССР, президент Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина, дважды лауреат Сталинской премии.

Специальность – генетик, агробиолог. Известен достижениями в области растениеводства, автор теории стадийного развития растений.

Среди биологов Академии наук СССР Лысенко авторитетом не пользуется, в том числе и у академиков Комарова В.Л. и Орбели Л. А., причем последние приписывают ему арест Вавилова Н.И.

Лысенко, в свою очередь, в Биологическом отделении Академии наук держится особняком и не стремится найти с ведущими учеными-биологами контакта в работе. В прошедшей юбилейной сессии Академии наук участия не принимал, за исключением нескольких минут на торжественном заседании.

В Академии сельскохозяйственных наук им. Ленина против Лысенко ведется борьба группой академиков во главе с академиком Прянишниковым Д.Н.

*Начальник 2 Управления НКГБ*

*Федотов*

**Верно:** Соколов.

**Разослано:**

*т. Сталину, т. Молотову, т. Маленкову*

**ГАРФ. Ф.9401. Оп.2. Д.97. Л.283-299. Заверенная копия. Машинопись.**

Готовится вторая часть сборника «Сергей Иванович Вавилов. Новые штрихи к портрету». Составитель сборника Березанская В.М. обращается с просьбой ко всем, кто располагает материалами, имеющими отношение к С.И. Вавилову и его окружению. Сообщения о Вашем желании участвовать в сборнике в качестве автора публикации или о Вашей готовности предоставить материалы о С.И. Вавилове просьба посылать Березанской В.М. по адресам:

электронному – [bereza@sci.lebedev.ru](mailto:bereza@sci.lebedev.ru)  
[bereza@mail1.lebedev.ru](mailto:bereza@mail1.lebedev.ru)  
почтовому – 119991 Москва,  
Ленинский проспект, д. 53,  
ФИАН, Отдел ученого секретаря,  
Березанской В.М.

Подписано в печать 01.09.2004 г.

Формат 70x100/16. Заказ № 73. Тираж 500 экз. П.л. 10,5

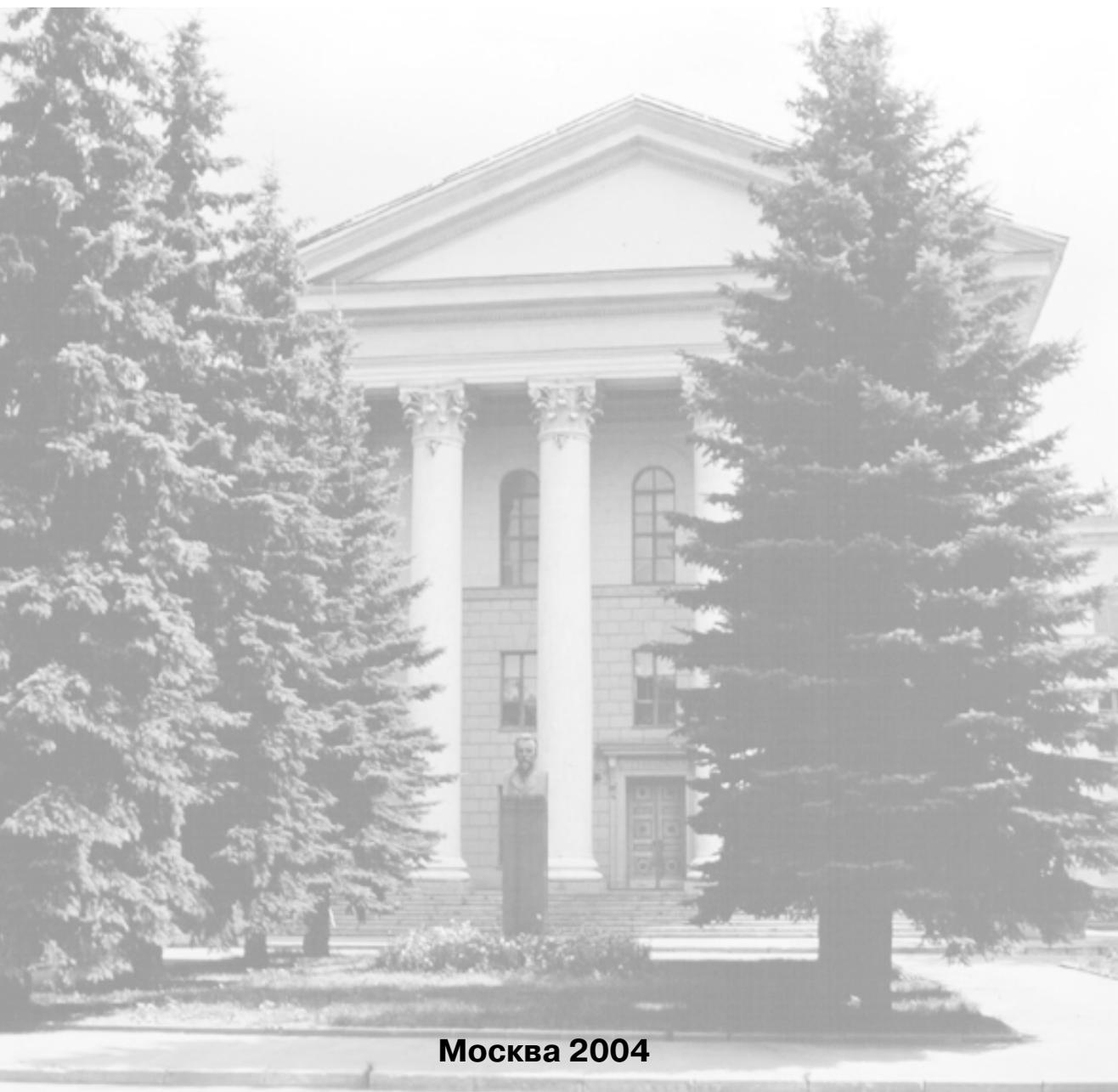
Отпечатано в РИИС ФИАН

119991 Москва, Ленинский проспект, 53. Тел. 132 5128

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. П.Н. ЛЕБЕДЕВА

# **СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ ВАВИЛОВ**

*Новые штрихи к портрету*



**Москва 2004**



«Сергей Иванович очень любил Ленинград. ... знал почти всё о каждом доме, о каждой улице...».

*Н.Л. Тимофеева*



«... чудо вновь покоряет, вновь грация и лень Венеции протягивают за мною свою руку. Даже в дождь, как в сказке. Какое-то заколдованное место. Роскошная, сладкая, нахальная и красивая Венеция». «Она – символ той идеальной Италии, Италии элизиума...».

*С.И. Вавилов*