

$\lambda = \frac{2\pi \sqrt{L_0^2 + L^2}}{c}$
 $\frac{L_e, e}{\lambda} = \frac{L_T}{\lambda_{\text{кв}}}$
 $\Delta_{\text{max}} \text{ при } \frac{L_0}{L} = \infty$
 $\frac{\pi}{2} \approx 1$
 Пересчет при $\frac{L_0}{L} = \infty$
 $\frac{1}{\beta} = \sqrt{1 - \beta^2}$
 подст. знам. $\frac{L_0}{L}$ и др.
 $\cotg \theta = \frac{1}{\beta}$
 $0,572 \lambda$ при
 $\frac{L_T}{\lambda_{\text{кв}}} = \beta = \beta \sqrt{1 - \beta^2}$
 $\frac{L_0}{L} = 0$ для минимума, $\beta_{\text{max}} = 0$
 $\beta_{\text{min}} =$



и т.д. проводим вычисления
 $2\pi c \sqrt{(L_0^2 + L^2)} / (c_0 + c)$
 $2\pi c \sqrt{(L_0^2 + L^2)} / (c + c_0)$
 $L = 4l \quad L = \frac{\phi}{J} \quad C = \frac{Q}{V}$
 $dQ = cV_0 \sin \frac{2\pi x}{\lambda} dx$
 $= cV_0 \sin \frac{\pi x}{2l} dx$
 $V_0 \sin \frac{\pi x}{2l} dx = \frac{2}{\pi} C V_0$
 $C_d = \frac{2}{\pi} C_s$
 $L_d = \frac{2}{\pi} L_s$
 Л. Морозов

**ПРЕЗИДЕНТ АН СССР С.И. ВАВИЛОВ.
120 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ**

«Все сделанное С.И. Вавиловым для науки, Академии наук, для страны, всю его огромную научную, просветительскую, организаторскую, общественную и государственную деятельность иначе, чем подвигом, не назовешь. Свершить этот подвиг мог человек высочайшей культуры, энциклопедических знаний, высоких моральных качеств, человек, для которого интересы Родины — превыше всего»

Ю.С. Осипов, Президент Российской Академии наук

ВВЕДЕНИЕ

В историю отечественной науки С.И. Вавилов вошел как один из выдающихся физиков первой половины XX века, человек высокой культуры и энциклопедических знаний, талантливый организатор, историк и популяризатор науки, авторитетный общественный и государственный деятель.

С.И. Вавилов.
[1913 г.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.77а.





Е.В. Шпольский, П.В. Шпаков, Н.Т. Федоров, П.П. Лазарев, Т.К. Молодой,
А.С. Предводителев, С.И. Вавилов и др. [1920 гг.]
АРАН. Ф.1698. Оп.1. Д.63. Л.1.

$$\lambda = \frac{6 \pi \sqrt{10} \sqrt{\epsilon} C}{f} \quad \frac{\pi}{2} \text{ для макс. ант}$$

$$\frac{\lambda_{e,e}}{\lambda} \quad \frac{\lambda_T}{\lambda_{\text{max}}} = \Delta = \sqrt{\left(1 + \frac{\epsilon_0}{\epsilon}\right) \left(\frac{C_0}{C_0 + \epsilon}\right)}$$

$$\Delta_{\text{max}} \text{ при } \frac{C_0}{\epsilon} = \infty = \sqrt{\left(1 + \frac{\epsilon_0}{\epsilon}\right)} \quad f\left(\frac{\epsilon_0}{\epsilon}\right)$$

Пересчетные уравнения, учитывая

$$\frac{1}{f} = \sqrt{\left(1 + \frac{\epsilon_0}{\epsilon}\right) \left(\frac{\epsilon}{C_0 + \epsilon}\right)}$$

подст. знамен. $\frac{C_0}{\epsilon}$ и др. (-1), получим

$$\cotg \theta = \frac{1}{\Delta} - \Delta \quad \text{график} = 2, 7445$$

0,572 k при $\frac{C_0}{\epsilon} = 0$ $\frac{k}{2}$

$$\frac{\lambda_T}{\lambda_{\text{min}}} = \Delta = \sqrt{\left(1 + \frac{\epsilon_0}{\epsilon}\right) \left(\frac{C_0}{C_0 + \epsilon}\right)} \quad \frac{C_0}{\epsilon} = \infty \text{ и проф. } \frac{\epsilon_0}{\epsilon}$$

$\frac{C_0}{\epsilon} = 0$ для минимума, следовательно от $\frac{f}{f_0}$

$$\Delta_{\text{min}} = \sqrt{\left(1 + \frac{\epsilon_0}{\epsilon}\right)} = \Delta_{\text{max}} \left(\sqrt{1 + \frac{\epsilon_0}{\epsilon}} = \frac{C_0}{\epsilon}\right)$$

$$\theta = \frac{\pi}{2} \cdot \frac{k}{k_0} \quad \text{и} \quad C = \frac{1}{f_0} \cdot \frac{k \cdot k_0}{820 \pi} \cotg\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{k}{k_0}\right)$$

Анализ и расчеты с помощью диаграммы

Метод Векштейна

$$\lambda_1 = 2\pi c \sqrt{(\epsilon_1 + \epsilon_0)} C d$$

$$\lambda_2 = 2\pi c \sqrt{\epsilon_2} C_0$$

$$\frac{\lambda_0}{\lambda_1 + \lambda_2} = \frac{C d}{C_0} \quad K^2 = \frac{\epsilon_1 \cdot \epsilon_2}{\epsilon_1 + \epsilon_2}$$

$$\lambda_{12} = \lambda_1 = \lambda_2; \quad \lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_0 + C d$$

$$K^2 = \frac{\epsilon_0}{\epsilon_1 + \epsilon_2} \quad K^2 = \frac{\epsilon_1 \cdot \epsilon_2}{\epsilon_1 + \epsilon_2}$$

$$C = K C_0$$

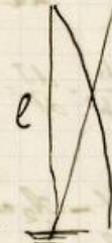
$$\frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{1}{K} \cdot \frac{\epsilon_1 + \epsilon_2}{\epsilon_2} = \frac{\epsilon_1 + \epsilon_2}{\epsilon_2} \cdot \frac{1}{K}$$

$$\frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{\epsilon_1 + \epsilon_2}{\epsilon_2} \cdot \frac{1}{K} = \frac{\epsilon_1 + \epsilon_2}{\epsilon_2} \cdot \frac{\epsilon_1 + \epsilon_2}{\epsilon_1 \cdot \epsilon_2} = \frac{(\epsilon_1 + \epsilon_2)^2}{\epsilon_1 \cdot \epsilon_2}$$

$$C = \frac{C_0 \left\{ \frac{(\epsilon_1 + \epsilon_2)^2}{\epsilon_1 \cdot \epsilon_2} - 1 \right\}}{\left\{ \frac{(\epsilon_1 + \epsilon_2)^2}{\epsilon_1 \cdot \epsilon_2} - 1 \right\}}$$

1. Флуктуирующий проводник соединяется с

$$\lambda = \frac{2\pi c \sqrt{(\epsilon + \epsilon_0)} \left(\frac{C_0 \cdot \epsilon}{C_0 + \epsilon}\right)}{2\pi c \sqrt{(\epsilon + \epsilon_0)} (C_0 + \epsilon)}$$



$$l = 4l \quad L = \frac{\phi}{J} \quad C = \frac{Q}{V}$$

$$dQ = e V_0 \sin \frac{2\pi x}{l} dx$$

$$= c V_0 \sin \frac{\pi x}{2l} dx$$

$$Q = \int_0^l c V_0 \sin \frac{\pi x}{2l} dx = \frac{2}{\pi} c V_0$$

$$C_d = \frac{2}{\pi} C_s$$

$$L_d = \frac{2}{\pi} L_s$$

Работа Л. Керова



Уравнение для цепи можно написать в следующем виде

$$L \frac{di}{dt} + Ri = - \frac{d\varphi}{dt} \quad S = \text{индукт. самоиндукции}$$

$$C \frac{d\varphi}{dt} + S\varphi = - \frac{d\varphi}{dt}$$

ω = углов. скорость. dφ/dt = u cos φ

$$L \frac{di}{dt} = - \frac{d\varphi}{dt} \quad L \frac{d^2 i}{dt^2} = \frac{d^2 \varphi}{dt^2}$$

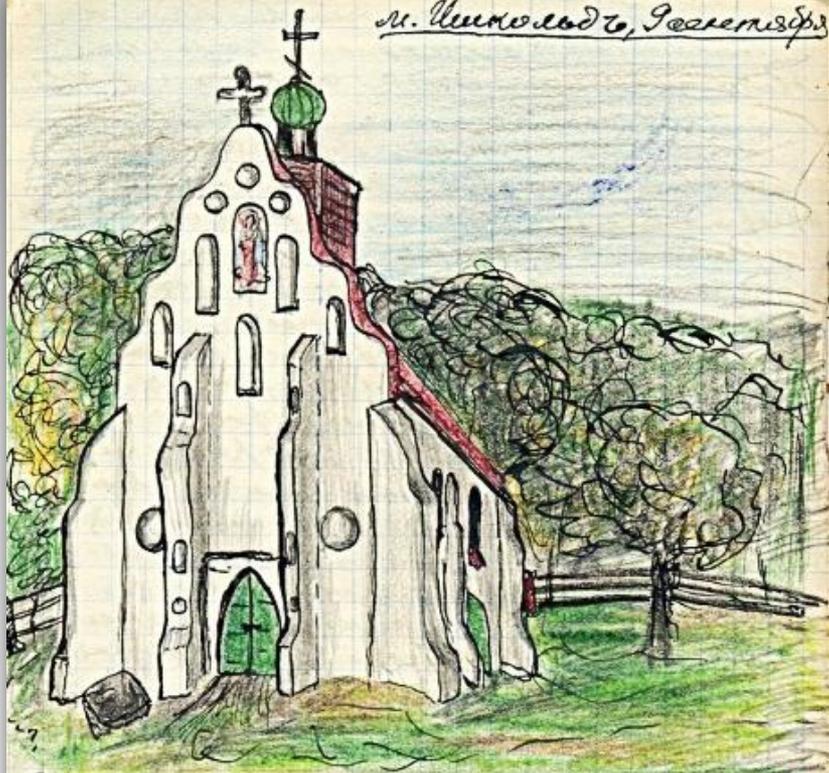
$$C \frac{d\varphi}{dt} = - \frac{d\varphi}{dt} \quad LC \frac{d^2 \varphi}{dt^2} = \frac{d^2 \varphi}{dt^2}$$

Черновые наброски, графики С.И. Вавилова. ["Радиодело"].

1914-1918 гг.]

РАН. Ф.596. Оп.1. Д.2. Л.1-2.

м. Ушкюльдо, Гелендзиск



Странная герезолоеица, то было потяну-
 мие чиего русскія дѣвчии, теперь опять
 Польша, Квеша, халуны. И все это
 остатки неслетной Литвы. Это
 отъ неа оставелъ? Русифицирован-
 ные поляки, колонизированные
 русскіе и болше мило. Замасло
 складны въ архимедную русскую дѣрво
 въ Ушкюльдо, котораиз такъ и просителъ
 это бы ее герифицировать. Дено-бывши
 поетель, а теперь Богъ знаетъ что,
 на фронтонъ ваянзавоевая
 а скульпри уристеное
 и Билдностъ. Мисаиз
 Билдностъ, полукартостъ
 Литвы, и мертвые
 совѣршенно. Какъ-то страннелъ



Богоматри
 художое
 художое
 — все
 — не

Рисунок из дневников С.И. Вавилова.
 9 сентября 1915 г.
 Из собрания семьи С.И. Вавилова.



И.Е. Тамм, И.М. Франк, П.А. Черенков и др. на вручении Нобелевской премии.
Декабрь 1958 г.

АРАН. Ф.1654. Оп.1. Д.111. Л.1.

Академия наук СССР

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ СЕРИЯ:

„АКАДЕМИЯ НАУК СТАХАНОВЦАМ“
ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ ПРЕЗИДЕНТА А. И. СССР АКАД. В. Л. КОМАРОВА

Акад. С. И. ВАВИЛОВ

ГЛАЗ И СОЛНЦЕ

О СВЕТЕ, СОЛНЦЕ И ЗРЕНИИ

пятое
Издание третье,
исправленное и дополненное *и исправленное*

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА 1938 *1950.* ЛЕНИНГРАД

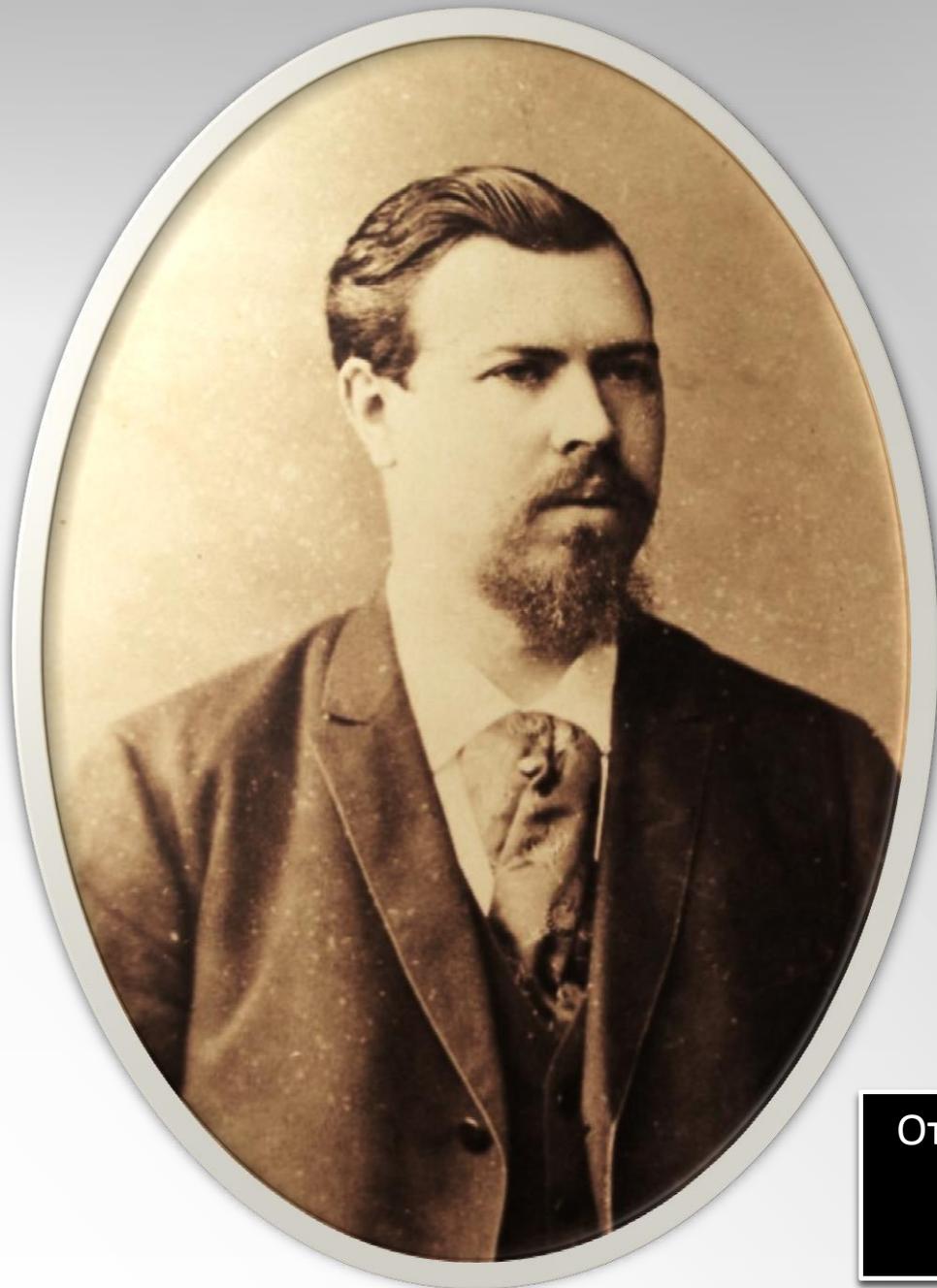
Монография С.И. Вавилова
"Глаз и солнце. О свете, солнце и
зрении". 5 издание. 1950 г.
АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.66. Л.1, 8, 16, 53.



С.И. Вавилов во время посещения Пулковской обсерватории,
разрушенной во время войны. 6 июня 1946 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.85. Л.3.



СЕМЬЯ



Отец С.И. Вавилова – Иван Ильич Вавилов.
Б.д.
Мемориальный музей Н.И. Вавилова.



Интерьер дома Вавиловых. [1913 г.] Фотография, сделанная С.И. Вавиловым.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.38.

Мать С.И. Вавилова –
Александра Михайловна Вавилова
(урожденная Постникова)

[1913 г.]

Фотография, сделанная

С.И. Вавиловым.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.18.





А.М. Вавилова.

[1913 г.]

Фотография, сделанная

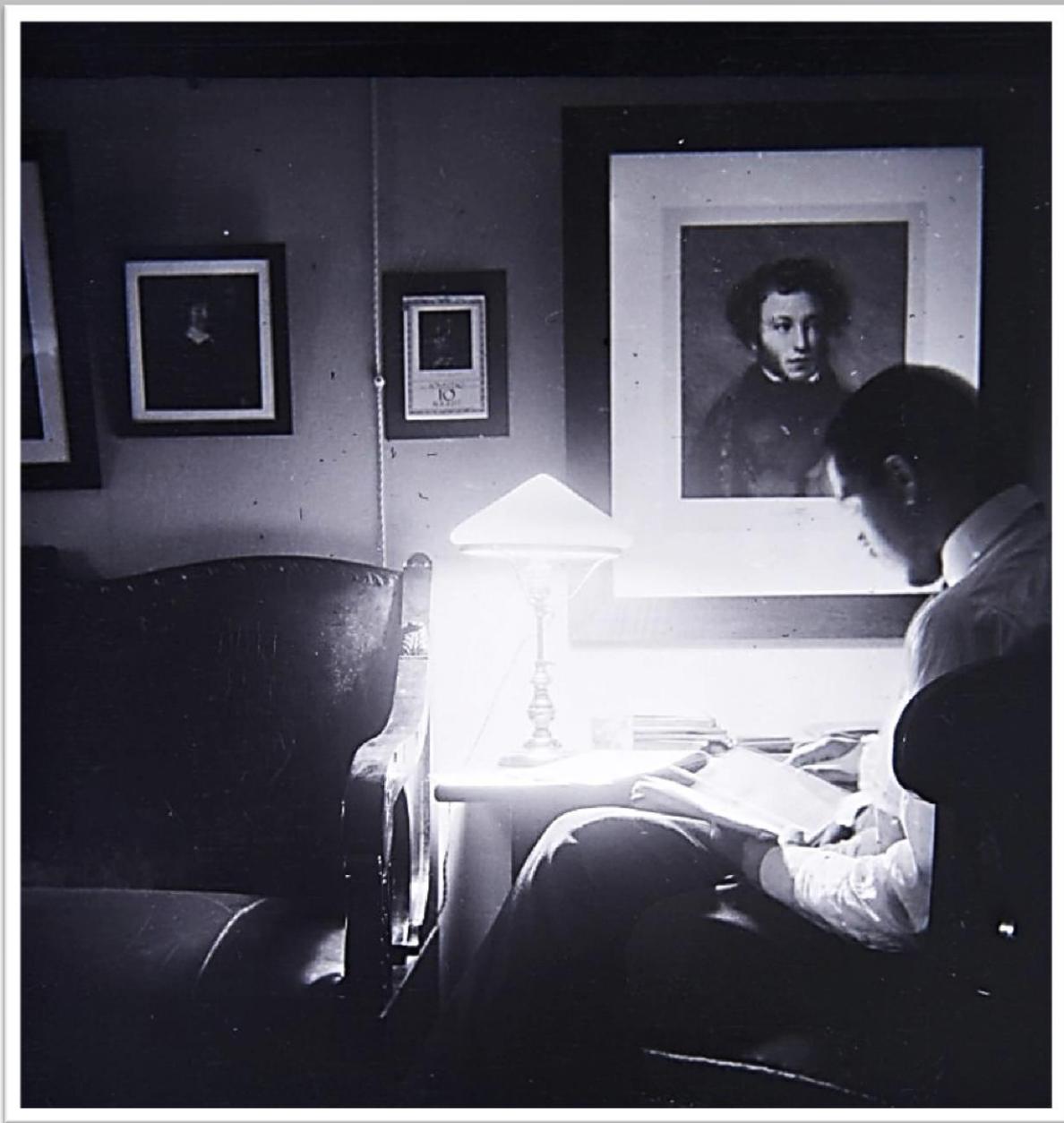
С.И. Вавиловым.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.16.

Автопортрет С.И. Вавилова.
Опыт фотографирования в
интерьере родного дома.
[1913 г.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.28.





Автопортрет С.И. Вавилова
дома.
[1913 г.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81.
Л.21.

Сестра С.И. Вавилова –
Александра Ивановна Вавилова.
[1913 г.]

Фотография, сделанная
С.И. Вавиловым.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.14.





Автопортрет С.И. Вавилова
дома.
[1913 г.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.27.

Автопортрет С.И. Вавилова.
Опыты фотографирования
С.И. Вавилова. [1914–1916 гг.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.79. Л.21.





О.М. Вавилова, жена С.И. Вавилова. [1930 г.] Слайд, сделанный С.И. Вавиловым.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.98. Л.6.

В.С. Вавилов, сын С.И. Вавилова.
[1930 г.]
Слайд, сделанный С.И. Вавиловым.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.98. Л.9.





Трагедия братьев Вавиловых

Николай Иванович Вавилов.
Фотография из личного дела
действительного члена АН СССР.
[Не ранее 1929 г.]

АРАН. Ф.411. Оп.3. Д.30. Л.44.



11 мая 1940 г.) Открытку посылает Сергею. М. Д.
принадлежит. Тысяч Алёша и из Аббека
каждом часу. Он был главным
руководителем группы Цейсс.

Матери привид иноклов.
Мило и много. Для Дядюшка только мало.
Наследства, курьеров. Нашему позовил.

Николай.

11 16774

Открытка Н.И. Вавилова своему брату С.И. Вавилову. [1940 г.]
АРАН. Ф.596. Оп.3. Д.139. Л.1-1об.

С.И. Вавилов. 1946–1951 гг.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.78. Л.12.



Народному комиссару внутренних дел СССР
Лаврентию Павловичу Берия.

Осужденного, бывшего
академика, д-ра биологических
и агрономических наук Вавилова
Николая Ивановича

Заявление.

В связи с возбужденным Вами ходатайством о моем помиловании и отмене приговора Военной коллегии, а также учитывая огромные требования, предъявляемые ~~на~~ всем гражданам Советского Союза в связи с военными событиями, позволяю себе ходатайствовать о предоставлении мне возможности сосредоточить работу на задачах наиболее актуальных для данной времени по моей специальности — растениеводству.

1) Я мог бы закончить в течение полугода составление "Практического руководства для выведения сортов культурных растений, устойчивых к наиболее распространенным
лц".

2) В течение 6-8 месяцев я мог бы закончить при напряженной работе составление "Практического руководства по селекции хлебных злаков, применительно к условиям

Письмо Н.И. Вавилова к Л.П. Берии. 8 августа 1941 г.

АРАН. Ф.596. Оп.4. Д.59а. Л.1-1об.



Н.И. Вавилов.

[Не позднее июля 1940 г.]

РАН. Р.Х. Оп.2. Д.262. Л.1.

Часть из них уже унесла в архивы и
буду продолжать изучение в архивах
Музея, материалы всех архивов
не выйдут из головы. Переход в последние
написаны совсем архивные дела. Тут
Генеральные архивы, архивы - материалы;
"Хроника по делу" Виктор Генеральный
переходу "Архивных дел" и "Музей"
Бухгалтерия. Думал.

Июль-Ога, Чуваш (воскресенье)

Сегодня выехали из Москвы и посетили
Здесь тихо, спокойно, замечательная, чисто
Архивные города.

Июль-Ога, Бюро

Страшная переписка от Олега о смерти
Николая. Не верю. Из всех родных сестер
Самая тихая. Обращаюсь последние письма,
твои книги, как бы хотелось. Все равно что
сказать себе или семье. Прощайте
сестра. Разница провинция, адская,
самому писателю Чуваше свободная сестра
не са что удивительное. Это все равно
только свои родные, но все же
и тому же.

А Николаю нам хотелось бы описать
этот день. Точно, а самое же - не до

Дневник С.И. Вавилова.

Июль 1943 г.

Из собрания семьи С.И. Вавилова.



С.И. Вавилов в рабочем кабинете. 1941 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.80. Л.1.

2 34

5

МЕЖДУНАРОДНЫ =И-ОЛА ОПТИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ АКАДЕМИКУ
ВАВИЛОВУ

МОСКВЫ 26102 17 3 2317

ЖИЗНЬ И БОРЬБА ФРАНЦУЗСКОЙ КОМПАРТИИ

И ДАЖЕ

=ПАПА УМЕР САРАТОВЕ 23ИЮНЯ СЕГО ГОДА ЕЛЕНЕ ИВАНОВНЕ

Положение во **СООБЩИЛ ОЛЕГ** г-
ся сейчас форс ре-
акционной буржуазии на народный фронт
и нарастающей угрозой фашистской агрес-
сии на границах страны.

Внутренняя и внешняя политика прави-
тельства вызывает беспокойство и недо-
вольство народных масс, ибо они видят,
что эта политика не отражает их воли.

ты и провело важные меры, облегчившие
положение средних слоев населения.

В целом народный фронт значительно
улучшил жизненный уровень трудящихся
Франции. Новое социальное зако-
нодательство внесло глубокие измене-
ния в экономическое и политическое по-
ложение страны. Эти изменения могли бы быть
еще более эффективными, если бы прави-
тельство сманировало в разные периоды друг

Телеграмма о смерти Н.И. Вавилова. 1943 г.
Из собрания семьи С.И. Вавилова.

108
мудрости. Она (конечно Гитлеровская машина)
отправляет и переносит в 4-ое измерение.

Июль-Ога, 9 ноября

Прочитал два дня правды. Мир без сна.
Демонстрация в 11.0. Выступил на митинге.
Вчера с большой силой в силе, и свидетелем
или руководителем, "куратором". Виктор Бердяев
из мгу, два дня в трудовых поселках с
матрицей и мессе. Как хорошо в мгу и
как хорошо - бы нам не забывать друг друга
и других чужаков на земле. Сделаны многие
среди последних деления, едкого и меду,
прислушавшись к своему року во сне в аду.
Матрица и деление во сне удаляются
от "петровской" матрицы, не забываемости
воли, успешно работая.

И. О. 14 ноября

Спасибо, что сойдут с ума. Смерть Климента по-
шла последнего толка в той, промывочной, с
редкой картинке на меду, итерация погребения
создавалась во лжеведении. Ураганная гонимая.
Сознание, оторвавшееся от его принципов, оно
глубоко каталогизировано. Это вероятно и еще легенда
суперинтенсива. В поэтике подмывает все вышло
и восток каталогизирован. Крутые обвалы вышло погребения,
то к смерти. Природа еще держится от этого
каждый свое "отражение", но вышло каталогизировано
природа, оторвавшееся от его принципов, оно
погибает тогда-то срезаются, вышло вышло,
откуда обвалывается пастель, "самостоятельное". От-
крытия и вышло, но вышло каталогизировано.

109
Ка самым деле предаст мессе вышло
Климента, мессе и дела?

Хорошо, делаясь, мессе

Комплексная книга. На ней вышло
следы деления эпохи 1935-1948. От
Паритета до Государственной, Климента
исхода-то перемены в 4-ое измерение
И. О. 14.11.43.

Замечена убывающая пастель.
Матрица призрака надежды погребения
уходило.

Если климента не сойдет, то вышло,
не сойдет и она пойдет до деления
с душой и умом - он каково кое что
из мгу погребения отключено трагедия
гитлеровского соображения

Климента вышло гитлеровского. Климента
смертью. Умирает Климент Гитлер;
меду, мессе и климента, вышло гитлеровского
Климента - Климент. Засеянное Д. О.
Ротенштейн, умор А. М. Вавилова
Войска, климента и меду
Внутренние отключенные, Климентович

Дневник С.И. Вавилова.

Ноябрь 1943 г.

Из собрания семьи С.И. Вавилова.



С.И. Вавилов.
1946–1951 гг.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.78. Л.38.



УЧЕНЫЙ И ОРГАНИЗАТОР НАУКИ



С.И. Вавилов.
1946–1951 гг.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.78. Л.41.

У. М. К. У.

1

Во субботу 14^{го} марта
в актовом зале состоится чтение по химии
для старших классов
веч. VIII нар. класса С. Вавилова.

„ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕОРИЯ СТРОЕНИЯ ВЕЩЕСТВА“

Программа: Атомистическая гипотеза; ее подоснова
ва. Электролиз. Явления Зеемана и теория Лоренца.
Уравнение электропроводности газов разряженных газов.
Явления радиоактивности. Результаты. Квантовая
теория вещества (опини Кавриана).

Чтение будет сопровождаться опитации.

Начало в 8. вечера.

2

Издываясь надъ познаниемъ человека, надъ его
наукой, Атеистическая бросаетъ молотомъ такой
ядовитый упрехъ:

„Идите въ мѣры и въ маломъ и въ большомъ,
чтобы она, въ кону концовъ не-тъ шара свѣта, притомъ
и въ притомъ шара, безъ свѣта“

и словами этими ярко подчеркиваетъ самую характерную
черту научнаго знанія, его практическую бесполезность.

Наряду съ той наукой, которая выведена оторванностью
условиями людской жизни, отъ которой зависитъ
самая возможность существованія чело-вѣка, которая
является самымъ надежнымъ орудіемъ въ жизни,
наряду съ ней во вполнѣ независимой существе
и другого рода наука, съ практической точки зрѣнія
почти бесполезная и безцѣльная, наука-высшая
практически побужденій, вызванная только врте-
денной любопытностью чело-вѣка, какъ-то
познание тѣль-человѣка и тѣль-человѣка; цѣль
этой науки — только знаніе, или иначе говоря
наука является самоцѣлью; эта наука совер-
шенно безцѣльна, безъ всякой цѣли водитъ
существовать на издѣлывае: въ чело-вѣка, напри-
меръ

Доклад С.И. Вавилова, воспитанника 8 класса Московского коммерческого училища, "Электронная теория строения вещества".

[Не позднее 1909 г.].

АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.1. Л.1-2.

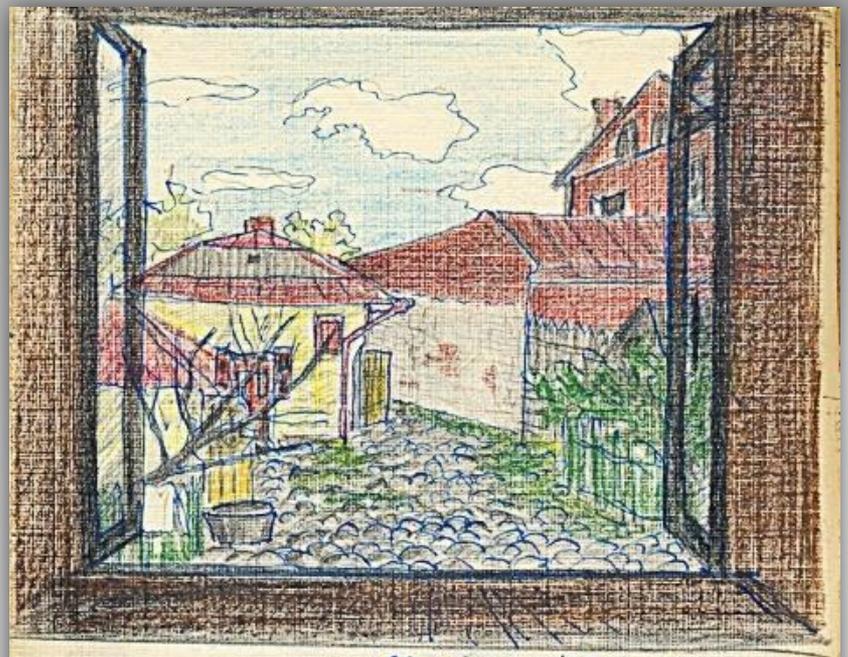


Группа преподавателей и слушателей Городского народного университета им. А.Л. Шанявского. В 1-ом ряду слева направо: 4-ый – В.К. Аркадьев, 5-й – П.П. Лазарев, во 2-ом ряду 6-ой – С.И. Вавилов. 1910 г.
АРАН. Ф.641.Оп.2.Д.40. Л.1.



С.И. Вавилов - прапорщик.
22 января 1916 г.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.78а.



Минск, 31 мая

В писемце из Москвы. Обливаются
холодной водой. Поднимаю кофронту
- бойлер, здесь в Минске „извещают“
вопросы - ну и нашу открытку
писем - умирания. Влияют физиче-
- физические снаряды и сметки,
влияют пещки - дофранкеры и скоты.
Ситу и поэматривано со само
на тидовский дворец. Штанкетид
танды, болонис и малые, со котилки
и в лахмотьях, по вераши отнур
- то из под гадора - лодовина

Рисунок из дневников С.И. Вавилова.
31 мая 1916 г.
Из собрания семьи С.И. Вавилова.

К вопросу о частоте колебаний нагруженной антенны.

С. Вавилов.

Часть первая

Предопределение частоты колебаний антенны, на-
груженной добавочными самоиндукциями и емкостями,
не может быть выполнено, если принять (А. Н. Кошкин*)
по классической формуле Томсона, так как неравно-
мерное распределение определяющих коэффициен-
тов, сконцентрированных у оснований антенны,
сказывается во влиянии предельных условий интерфе-
ры.

В. Попова разбирается случай антенны с индуктивной
сопротивлением, замкнутой у оснований на землю
через катушку самоиндукции. Ниже рассмотрим
общий случай антенны, нагруженной у оснований
конденсатором и катушкой, выведем основные урав-
нения и приведем соответствующую таблицу колеб-
лательных функций радиодиаграфией Frankfurt

§1. Пусть в антенну при основании предложены
емкости емкости C_0 и самоиндукция L_0 (ср. 1). Ос-
новные уравнения для силы тока I и напряженности
 V в антенне напишутся так:

$$\left. \begin{aligned} I &= (A_1 \cos pt + A_2 \sin pt)(B_1 \cos qx + B_2 \sin qx) \\ V &= \sqrt{\frac{L_0}{C_0}} \cdot (A_1 \sin pt - A_2 \cos pt)(B_1 \sin qx - B_2 \cos qx) \end{aligned} \right\} (1)$$

где x — расстояние от оснований антенны, $p = 2\pi n$
(n — частота), L и C — самоиндукция и емкость на
единицу длины антенны, A_1, A_2, B_1, B_2 — произво-
льные интеграции, p и q связаны следующими

*) Electrical World, January 1915; Practical Wave Lengths Calculations,
Wireless World, February 1917; В. В. Р. и Д. стр. 97, 1917

соотношениями:

$$p = \frac{q}{\sqrt{L_0 C_0}} \quad (2)$$

или

$$n = \frac{q \cdot L}{2\pi \sqrt{L_0 C_0}} \quad (3)$$

где L, C — полная, равнолинейно распределенная,
емкость и самоиндукция антенны и L_0 — ее длина.
Для исключений произвольных интеграций урав. (1)
напишем предельные условия:

$$\left. \begin{aligned} \text{при } x = l \quad I &= 0 \\ \text{при } x = 0 \quad V + \frac{L_0}{C_0} \frac{dI}{dt} - \frac{p}{C_0 p^2} \frac{dI}{dt} &= 0 \end{aligned} \right\} (4)$$

Подставив значения (4) в урав. (1), напишем сле-
дующую систему уравнений:

$$\left. \begin{aligned} B_1 \cos ql + B_2 \sin ql &= 0 \\ \left(\frac{1}{C_0 p^2} - L_0 \right) \frac{dI}{dt} &= -\sqrt{\frac{L_0}{C_0}} (A_1 \sin pt - A_2 \cos pt) B_2 \\ I &= (A_1 \cos pt + A_2 \sin pt) B_1 \\ \frac{dI}{dt} &= -p (A_1 \sin pt - A_2 \cos pt) B_1 \end{aligned} \right\} (5)$$

откуда находим

$$\cot q l = \frac{p(L_0 - \frac{1}{C_0 p^2})}{\sqrt{L_0 C_0}}$$

Заменив p через q , упростим на l и обозначим
часть

$$q l = \Phi \quad (6)$$

тогда имеем

$$\frac{C_0}{C} = -\frac{1}{\Phi \cot \Phi + \frac{L_0}{C_0}} \quad (A)$$

Трансцендентное уравнение (A) дает связь между
величинами C_0, L_0 и Φ . Задавшись определенными
 L_0 и Φ найдем соответствующий C_0 . Если нам даны
лишь C_0, C, L_0, L , то сущаясь по положительным
то транспонированным функциям уравнения (A) свяжем

Статья С.И. Вавилова "К вопросу о частоте колебаний нагруженной антенны".
Варианты, наброски, таблицы, записи лабораторных опытов. Август-сентябрь 1917 г.
АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.3. Л.1-2.

С.И. Вавилов в армии.
[1914–1916 гг.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.79. Л.67.



Поглощение света ничтожно малых интенсивностей

С. Вавилов

Дополнено февраль 1920 г.

Изучение

Поглощения света при ничтожно малых, пикациях около и ниже порога зрительного раздражения представляет интерес в связи с теорией и световых квантов¹⁾ свидетельствует по крайней мере о возможности, как минимум отклонения от закона Воидаха²⁾ в этом интервале интенсивностей, с другой стороны, с некоторыми предположениями³⁾ о возможности связи самого раздражения зрительного раздражения с атомными свойствами света при малых интенсивностях.

Применение каких-либо фотографических методов в данном случае практически невозможно⁴⁾, поэтому мы воспользовались, абсолютными измерениями, применив в качестве измерительного инструмента - глаз. Сущность способа зрительного раздражения, т.е. способность глаза не испытывать зрительного ощущения от данного спектрально-красного света зависит, с некоторой, довольно точно измеримой, величиной от энергии, поглощаемой зрительным глазом в процессе раздражения прибора. Наиболее точные измерения последнего оформили⁵⁾ дают для п. з. р. величины $10^{-9} - 10^{-10} \frac{\text{эрг}}{\text{сек}}$ ($1 \cdot 55 \text{ Дж}$)

Установка, примененная нами, изображена на схеме. Зрительный глаз освещался флуоресцирующим раствором Rhodamin B (Вауек), обладающим резкими максимумами при 550 мк. Флуоресцирующие вещества давали светом $100 \text{ вл. } \frac{1}{4} \text{ W}$ лампы Айзена⁶⁾, в цепи которой помещен перемычный резистор W. Невысокая температура флуоресцирующего вещества света в том, что при излучении резонансных энергии и энергии в возбужденном состоянии - выделяется энергия света флуоресцирующей областью квантования⁷⁾. Объектив O Voigtlander'a дает в точке D изображение светящегося предмета в диаметре 1/5 мм. Солнечное световое колесо в точке C, как раз при выключении объектива около 15 см. При перемычном переключении света: титановой пленки, окрашенной Rhodamin'ом B (Вауек) из D в C величина потока энергии, ^{подсчитанная} ^{на} ^{расстоянии} ^{от} ^{объектива} ^{до} ^{глаза} ^{зрительного} ^{глаза} ^{установленного} ^{таким} ^{образом}, что на зрительном ^в ^{конце} ^{света} с ^{длинами} ^{волнами} ^{около} ⁶⁻⁷ ^{мм}. Наблюдение перед излучением находилось около 10 см от

Статья С.И. Вавилова
"Поглощение света
ничтожно малых интенсивностей".
Февраль 1920 г.

РАН. Ф. 596. Оп.1. Д.18. Л.1.



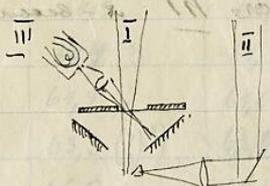
С.И. Вавилов.
[1920-е гг.]
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.79а. Л.3.

Абсорбция при флюоресценции

Абсорбция при флюоресценции.
Тетрадь регистрации опытов
С.И Вавилова.
24-29 июля 1920 г.

24-25 июля

Установка:



В качестве объекта флуоресцирующей телескоп. пилема 0,1 мм. толщине

Устройство: 1) Закрывая щитками I и II и правую щель с.ф. сначала убедившись не попадает ли свет от III на правую щель — не попадает

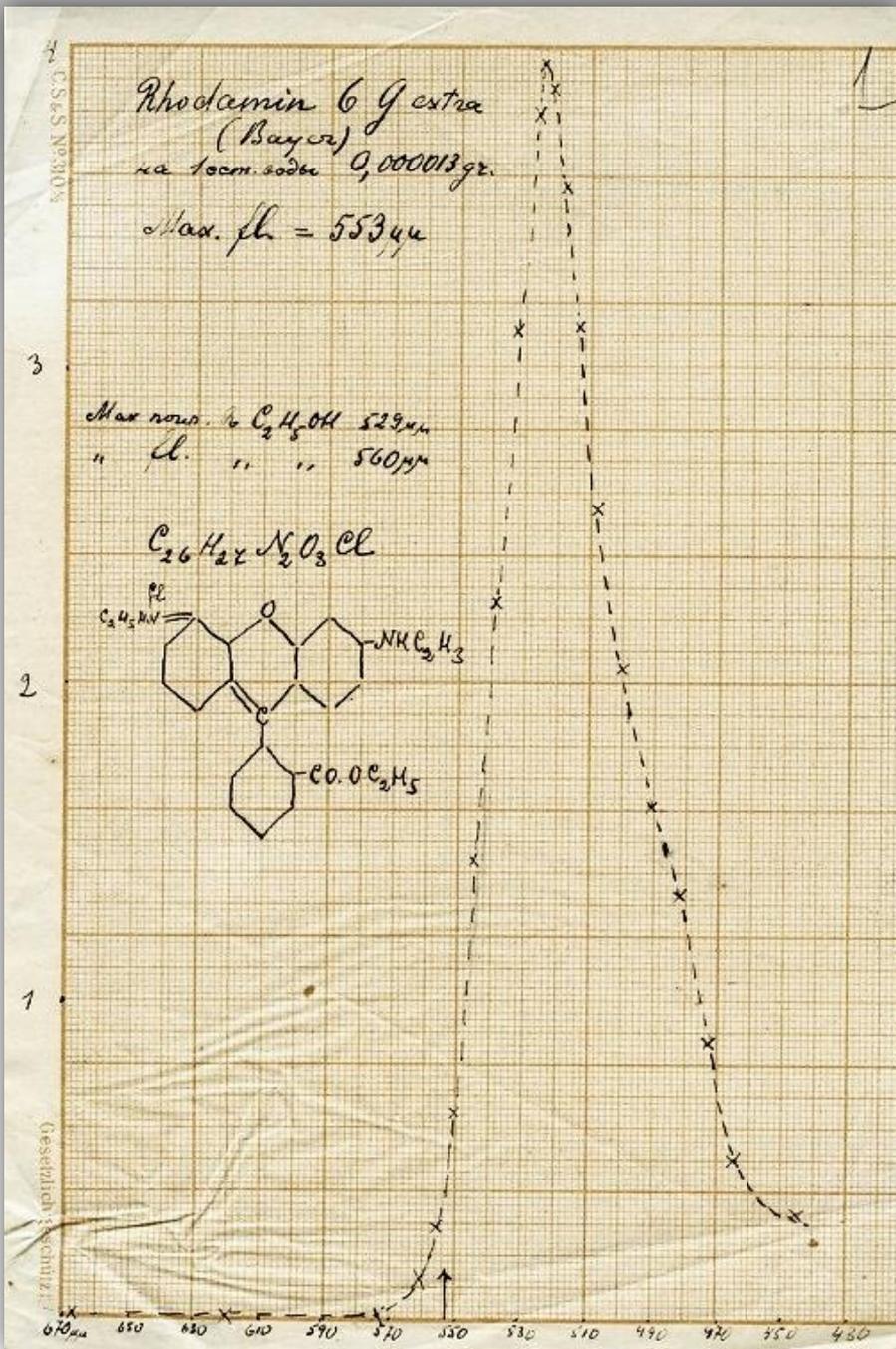
- 2) закрывая II произвольн. сдвигая экран для отнесения макс. поименования $\lambda = 56/\mu\mu$ $\frac{i+x}{f} = a$ (1)
- 3) открывая III опять фотометрируем, во время случило в левую щель влиять со светом I попадает свет флуоресценции вылив. щитками III $\frac{i+x+fl}{f} = b$ (2)

- 4) закрывая I фотометрируем $\frac{fl}{f} = c$ (3)

Отсюда $\frac{i+x}{f} + c = b$ $\frac{i+x}{f} = b - c$ (4)

$$\frac{i+x}{i+x} = \frac{b-c}{b-c}$$

АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.19. Л.1, 2.



Графики С.И. Вавилова
["Люминесценция красителей"].
Б. д.

АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.72. Л.1.

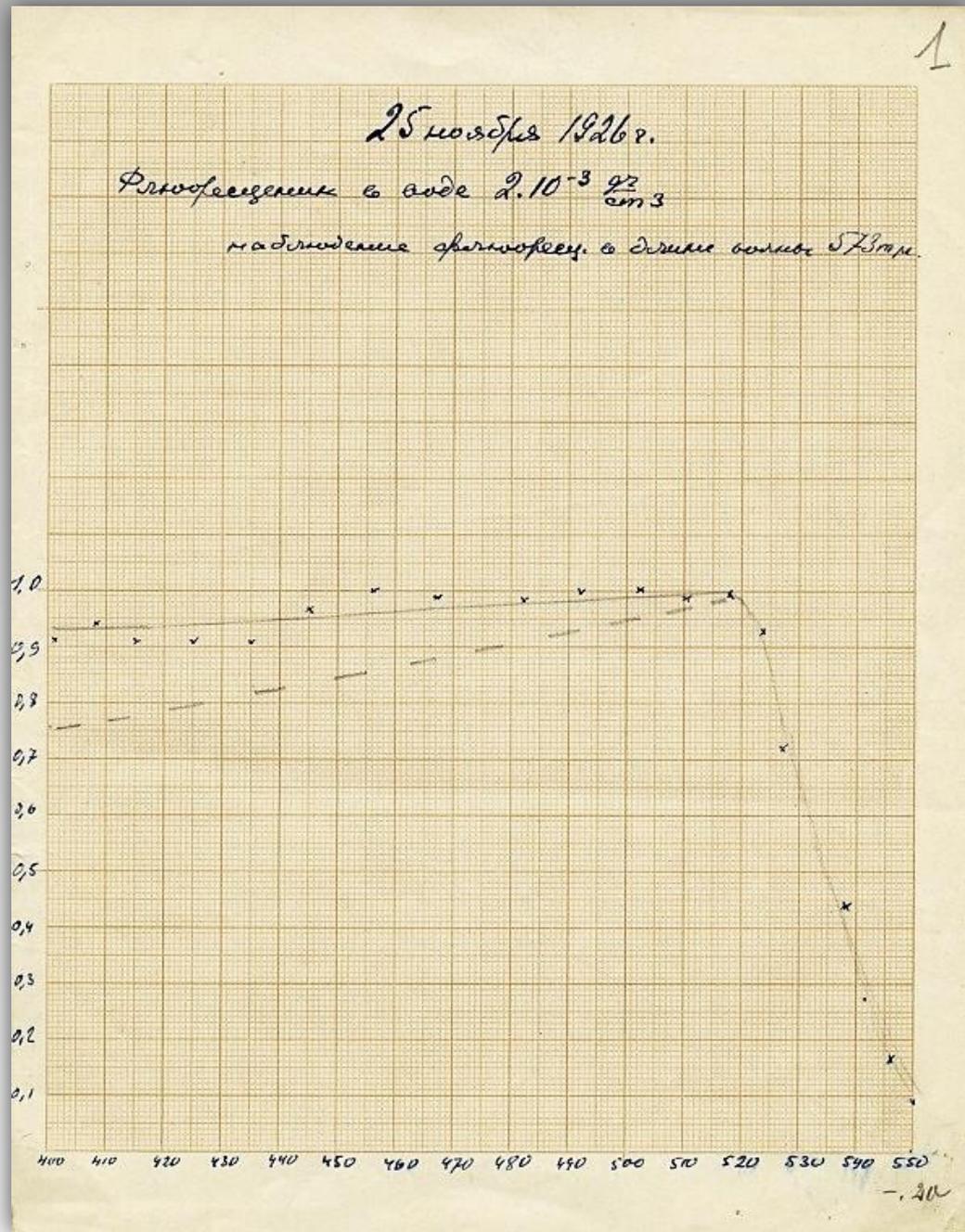
В.Л. Левшин, сотрудник ФИАН.
[Не ранее 1934 г.]

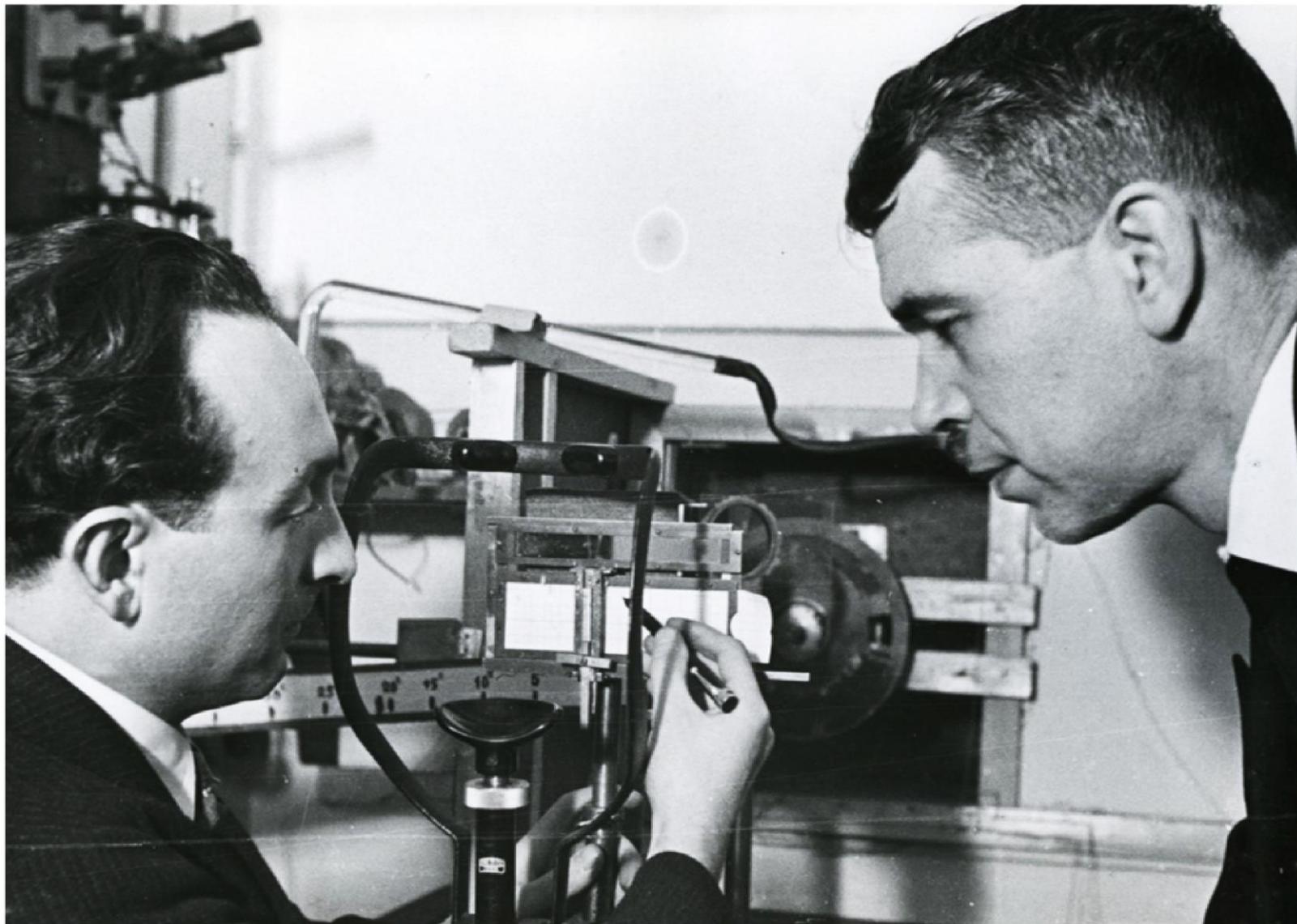
АРАН. Ф.1689. Оп.1. Д.347. Л.2.



Тетрадь регистрации результатов
лабораторных опытов
С.И. Вавилова
"Флюоресценин".
Ноябрь-декабрь 1926 г.

АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.35. Л.1.





С.И. Вавилов с сотрудником Государственного Оптического института
за работой в лаборатории. 1938 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.82а. Л.2.

Широко научно-
обобщенное бытие

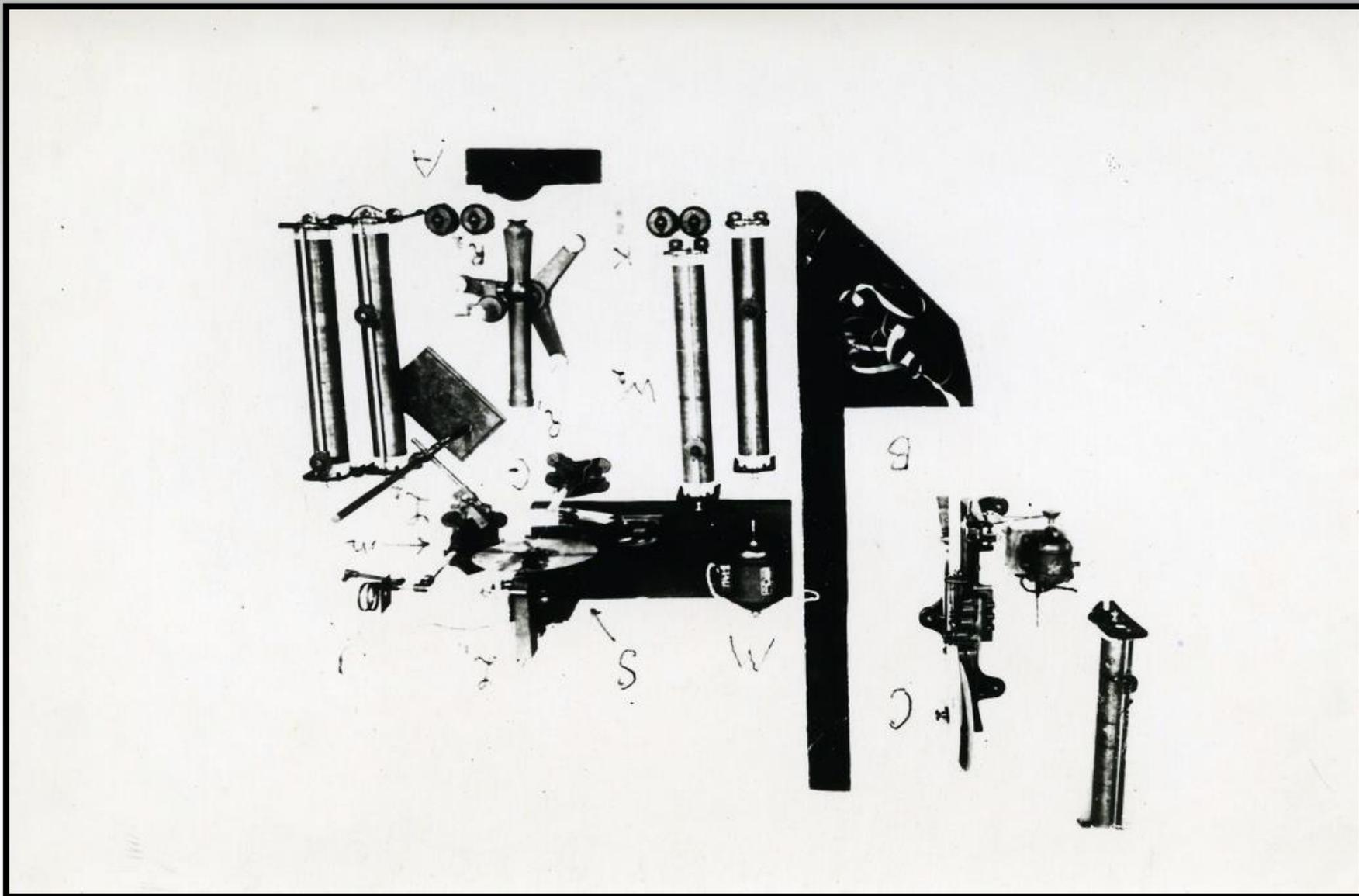
Самое широкое бытие, которое
обобщенно и идеализировано и форми-
руется в виде обобщенной
науки на протяжении
тысячелетий. ^{Вещь}
Физика развивается в виде обособленной науки более двух
тысячелетий. ^{на протяжении тысячелетий, обобщенная физика}
Еще у древних в ней фактически сосредотачивалось
учение о простейших и наиболее общих свойствах и явлениях
внешнего мира. Для нас нет сомнения в том, что физика воз-
никла из практики и для практических нужд, как итог
абстракции из длительных каждодневных наблюдений и опыта мно-
гих поколений людей. Такие определяющие понятия физики, как
пространство, длина, время, скорость, сила, тело, перенесли в
физику из обобщенной жизни и при этом сильно повлияли на ха-
рактер всей науки.

I.
Физика развивается в виде обособленной науки более двух тысячелетий. Еще у древних в ней фактически сосредотачивалось учение о простейших и наиболее общих свойствах и явлениях внешнего мира. Для нас нет сомнения в том, что физика возникла из практики и для практических нужд, как итог абстракции из длительных каждодневных наблюдений и опыта многих поколений людей. Такие определяющие понятия физики, как пространство, длина, время, скорость, сила, тело, перенесли в физику из обобщенной жизни и при этом сильно повлияли на характер всей науки.

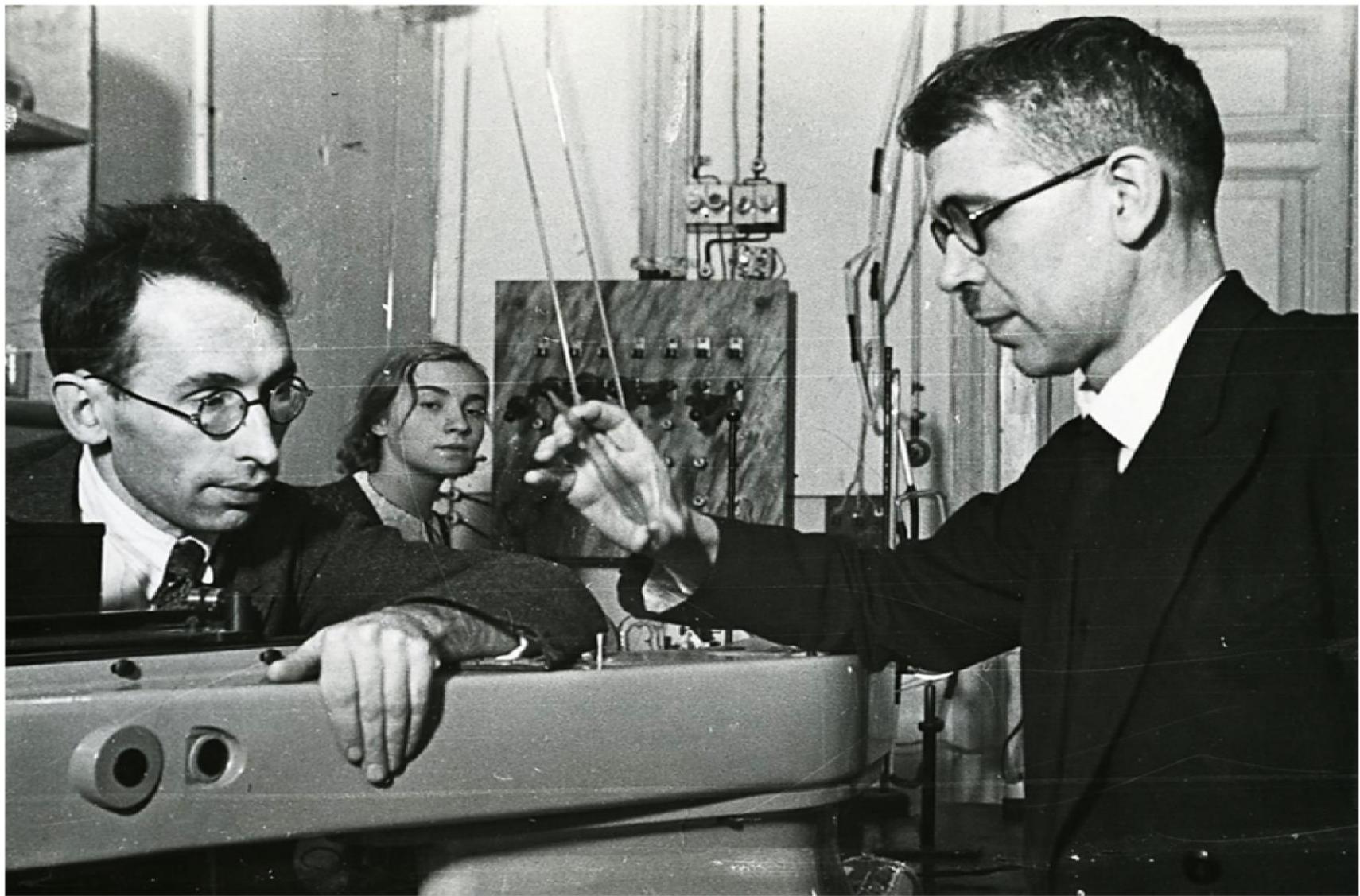
Предельная общность значительной части содержания физики, ее фактов и законов искони сближала ее с философией, в особен-
ности в области теории познания. В древности почти без исклю-
чения каждый физик был одновременно философом и наоборот. При
этом влияние было взаимным и очень сильным. ^{взаимное влияние} Это многом опре-
делялось классовыми и социальными условиями. Из идеализма
Платона ^{идеалистическая физика "Тимей"} выросла идеалистическая физика "Тимей"
Аристотеля, на основе материализма Демокрита строилась
материалистическая физика. ^{Связь физики и философии длилась} Связь физики и философии длилась
тысячелетия, сохраняется она и в современных условиях. Фило-
софия и физика ^{неразделимы} переплетались в научной деятельности Галилея,
Гассенди, Декарта, Кеплера, Ньютона, Ломоносова, Менделеева,
Умова, Планка и очень многих других физиков.

Физика, влияя вследствие своей исключительной общности
и вироты ^{вироты} на развитие философии и сама находясь под ее постоян-
ным воздействием, одновременно всегда имела большое, иногда

Доклад С.И. Вавилова
"Философские проблемы
современной физики и задачи
советских физиков".
Январь [1949 г.]
РАН. Ф.596. Оп.1. Д.80. Л.27, 29-30.



Составные части прибора С.И. Вавилова ["Оптика"]. Б.д.
АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.73. Л.4.



С.И. Вавилов в лаборатории ГОИ с Б.Я. Свешниковым. Б.д.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.82а. Л.5.

Физические основы люминесценц-анализа.

С. И. Вавилов.

За последние десятилетия на Западе во многих химических академических, ~~лабораторных~~ фармацевтических лабораториях своих лабораторий широкое распространение получили метод анализа, называемый обобщенно люминесценц-анализом. Под этим названием объединяются весьма разнообразные приемы, применяемые в биологической науке чисто эмпирически, без понимания теоретических основ явления и оправдываемые только действительными, или кажущимися практическими успехами. Сводку огромного материала по люминесценц-анализу во всей его многообразной природе и методологии можно найти в книге Р. В. Дансквортта "Luminescence-Analyse, за коротким сроком выходящей в Германии в издательстве Гербера, переводом этой книги переведено на русский язык. О характере люминесценц-анализа-анализа можно судить по тому что в каталоге изданных книги Дансквортта фигурирует около 900 работ, до которых относятся отчисления к последним годам. В 1933 г. на немецком языке J. A. Badley и J. Grant опубликована немецкая книга: "Fluoreszenz-Analyse in ultra-violet light" также. Там же мало упоминается люминесценц-анализ в биологии. Там же упоминается люминесценц-анализ в биологии. Применяется люминесценц-анализ в биологии и медицине, посвящен докладом Ноб. в журнале Kolloidchemie der biologische Arbeitsmethoden E. Heidekalden'a с обзором Ch. Dhérè. Nachweis der biologisch wirksamen Körper durch Fluoreszenz und Fluoreszenzspektroskopie (1933). И эта книга ~~содержит~~ теоретическую часть, которая имеет совершенно биологический характер, тем самым полностью отвлечены от биологии и результатов получения люминесценц-анализа осваиваемые методы.

Методы там совершенно физика порождает почти и обильно доказано много в биологии, каталогический

Неоконченная научно-популярная статья С.И. Вавилова "Физические основания люминесценц-анализа". Не ранее 1933 г. АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.42. Л. 3.

П.А. Черенков.
[Не ранее 1946 г.]

АРАН. Ф.411. Оп.3. Д.563. Л.1а.



Тетрадь С.И. Вавилова
с черновыми набросками
"Природа синего свечения чистых
жидкостей при распространении
гамма-лучей" и др.
1934-1935 гг.

АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.43. Л.1.

1

Природа синего свечения чистых жидкостей
при распространении γ -лучей

С.И. Вавилов,
Университетский
Синее свечение, обнаруженное в опытах
П.А. Черенкова, на летнем дозе отключенной
с синими световыми волн "пелюшек" теоретическая
полученная из расчета под действием ультра-фиолета
влияет на радиацию. Это последнее свечение,
как совершенно чистой и ч.А. Мумаренского
наименее обильнейшей зафиксированной
и обладает всеми характеристиками свободной
флуоресценции, т.е. летнее дозе потупило
после формирования веществ, вела свечения
вследствие ударов в породе радиоактивных
лучами ионизирующей при взаимодействии
температуры, померзавшего облучением
образом (при наблюдении поперечном сечении
теплопроводности и т.д. в радиационной камере
перпендикулярно к последнему и к свету ультра



1. Д.В. Скобельцын и С.И. Вавилов (стоят) с Ф. Жолио, А.Ф. Иоффе и И. Жолио-Кюри (сидят) во время сессии по строению атомного ядра. [1937 г.]
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.82. Л.3.



С.И. Вавилов.
[1930 гг.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.79а. Л.1.

С. И. Вавилов.

Вопросы микрооптики.

(Исследования и очерки)

Предисловие.

В книге о свете, в ее предисловии, исследованном виде всегда имплицитно предполагается, что свободный свет и любой световой поток вполне характеризуются тремя причинами, а именно: амплитудой, частотой и скоростью поперечной поляризации. В действительности это предположение совершенно только для релеевской рассеивающей микрооптики, оптики нелинейных взаимодействий светового потока, в частности френкель наблюдений, довольно редких нелинейных взаимодействий. За микрооптикой скрывается микро-оптика, отличающаяся от первой примерно также как термодинамическое учение о газе отличается от его молекулярной теории.

При работе с микрооптикой света очень малой интенсивности приходится учитывать статистические флуктуации светового потока, зависящие от сложной природы света и взаимодействия с дискретной световой структурой. Интерференционные эффекты очень тонки или очень тонкими световыми телами приходится учитывать в зависимости от природы элементов, в которых они возникают, атомных тел, от того, насколько они на свете близки к световой волне или квадрупольной

Оглавление

Тема первая
Интерференционные взаимодействия световых
квантовых флуктуаций в вакуумной среде.

Тема первая Вакуумная среда и флуктуации

- §1. Классические и квантовые флуктуации света
- §2. Коэффициенты вакуумного взаимодействия квантовых флуктуаций
- §3. Основы вакуумной теории излучения световых флуктуаций.
- §4. Интерференционные взаимодействия и процедура измерения
- §5. Результаты флуктуационных измерений для синхротронной лампы света

Тема вторая Вакуумные флуктуационные эффекты
интерференции света в вакууме

- §6. Флуктуация скорости измерения света и ее корреляция
- §7. Флуктуационные измерения скорости света. Взаимодействие и другие.

Тема третья Флуктуации и свойства света

Монография С.И. Вавилова
"Вопросы микрооптики (исследования и очерки)".
Предисловие, оглавление и части I, III – "Свойства света, излучаемого
поглощающей средой".
Август 1950 г.

РАН. Ф.596. Оп.1. Д.65. Л.1, 2, 7.

1

Курс физики

Лекция 1-ая

3 марта 1932г.

Программа. Физика и сов. строительство. Маркс:
смерть, тогда стремил на роль науки и ее
взаимоотношения между наукой и тех-
никой. Только переход к социал. произ-
водительным отношениям дадут возмож-
ность построить технику на научной
научной основе. Физика, как база для
сов. техники, является партией обяза-
тельной техникой и должна в первую
разочтении физики в С.С.С.Р на дан-
ные этапе сов. строительства.

1) И.е. эрнелл считает на основе науки возможно
для всех предмета физики.

2) В предмете физики преобладают процессы
структуры, влиять на процессы - реальность. Демонстрация

3) Метод преподавания: упражнения - общие упражнения,
дополнительные, экспериментальные. Материалы из оф. ... Вид.
Эксп. метод. Лаборатории. Цель - научить на эксперименте
и теоретическим процессам.

4) Как изучать физику? Записывать в тетрадь теорию,

Конспект лекций С.И. Вавилова
"Курс физики".
1932 г.
АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.265. Л.1.



С.И. Вавилов, С. Пеньковский, Г.С. Ландсберг, М. Борн
у входа в ФИАН на 3-й Миусской улице.

[1930–1940-е гг.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.88. Л.5.

A black and white photograph of a man with a mustache, wearing a dark suit, white shirt, and dark tie. He is seated at a desk, looking slightly to the right. The desk is cluttered with stacks of papers and books. A large, ornate lamp with a fringed shade is prominent in the foreground, casting light on the desk. In the background, there are more stacks of books and a framed picture on the wall.

**ПРЕЗИДЕНТ АКАДЕМИИ НАУК СССР
(1945–1951 ГГ.)**

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР



ЛИЧНОЕ ДЕЛО

ПРЕЗИДЕНТА
АКАДЕМИИ НАУК СССР

АКАДЕМИКА
С. И. ВАВИЛОВА

Личное дело президента АН СССР
академика С.И. Вавилова.
1945–1950 гг. Обложка.

АРАН. Ф.411. Оп.3. Д.123.

Выписка из протокола Общего собрания
АН СССР об избрании С.И. Вавилова
президентом АН СССР.
17 июля 1945 г.

АРАН. Ф.411. Оп.3. Д.123. Л.1.

АКАДЕМИЯ НАУК
СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

г. Москва

ВЫПИСКА

из протокола № 5 Общего Собрания Академии Наук СССР

17 июля 1945.

1. Выборы президента Академии Наук СССР.

Избрать президентом Академии Наук СССР академика
ВАВИЛОВА Сергея Ивановича.

п.п. Вице-президент
Академии Наук СССР
академик

(Л.А.Орбели)

Академик-секретарь
Академии Наук СССР
академик

(Н.Г.Бруевич)



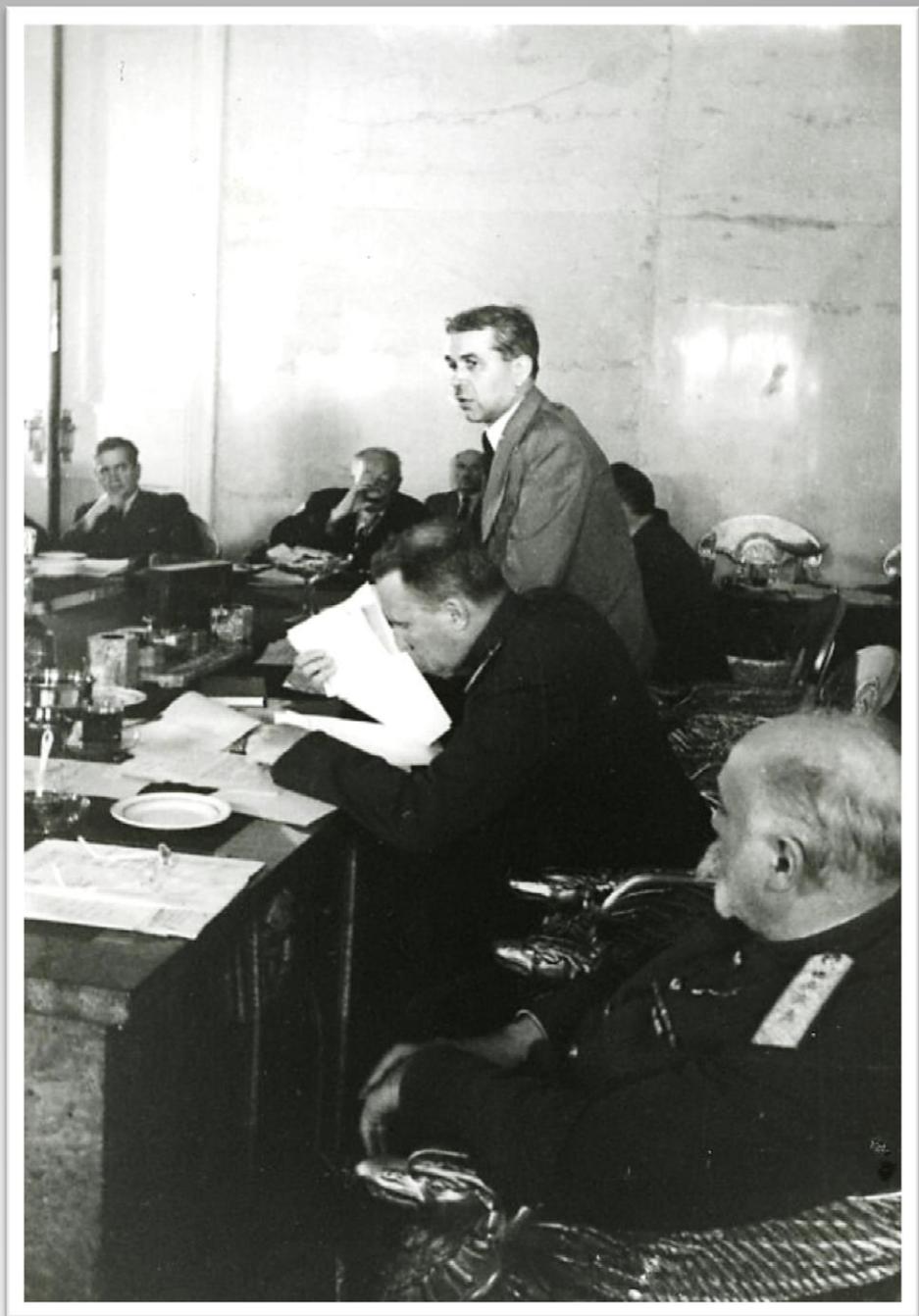
С ПОДЛИННЫМ ВЕРНО:

Заведующий Протокольным отделом
Секретариата Академии Наук СССР
(Н.И. Бориневская)

В.И. у

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

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.83. Л.3.



1
Товарищ! Прими пожалуйста мою благодарность за ~~свои~~
Боготские доверие, братанское дело в наших издательствах
После своего поста президента, Владимир Леонидович
передает мне необычайно трудное и сложное дело, в котором
он справился до последнего времени с радостью, умением и
искусством, несмотря на свои приключенческие воспоминания
и болезни. За четверть века работы в качестве академика
пятнадцать лет Р.И. отдал руководителю Академии
Склякова как ее непререкаемый секретарь, затем вице-президент
и последние 10 лет как наш президент. При этом
^{интенсивно}
искусно-организационная деятельность приключилась на
трудное поле коренной реорганизации Академии, ее
переезда в Москву и отечественной войны. Рядом с ней,
делами оставаясь все это время в тесных, родственных
руках опытного государственного ученого, редкого организатора
и верного патриота и председателя Советского Союза:
дяде-ва, Академии отдал много лет Р.И. с абсолютным доверием
и любовью, а все это время прилагательных: в.п. с. по самостоятельному
решению на посту секретаря Академии в начале нового десятилетия:
Р.И. И. пошел к Руду Академии в начале нового десятилетия:
целого периода ее истории. Великая победа на полях сражений
такой же победы-то организационной сражений сражений перед
красной страной с полной неослабимостью неослабимости
побед на фронте науки и культуры. Этого неослабимости
народ и все мир и сражений одерживают неслыханную
победу нашего народа и культурного фронта.
Культура ~~наша~~ большая наука результаты, ~~во~~
обобщающиеся новые пути в науку и материальную
культуру для техники - это задача культуры до конца
большой поднимается вся земля Академии во всех
ее аспектах и равнодействующих. Для
этого потребуются новые ^{здание} методические научные силы
собрания в Академии, собрание ~~неослабимости~~
^{интенсивно}
искусно-организационная деятельность для ~~неослабимости~~ научной
работы, практической работы. по подготовке кадров 4 часов.
Этими науками в основном ~~неослабимости~~ тем культуры

Черновые наброски С.И. Вавилова
["Речь на Общем собрании АН СССР
по поводу избрания в президенты"].
7 июня 1945 г.

РАН. Ф.596. Оп.1. Д.129. Л.1.

ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СЕРГЕЯ ИВАНОВИЧА ВАВИЛОВА

Сергей Иванович ВАВИЛОВ, рождения 1891 года, член Верховного Совета РСФСР, доктор физико-математических наук, профессор, действительный член Академии наук, директор физического института Академии, заместитель директора по научной части Государственного оптического института, начальник лаборатории люминесцентного анализа в том же институте.

С.И.Вавилов выдающийся физик-оптик, создатель советской школы люминесценции.

С.И.Вавиловым опубликовано 75 оригинальных научных работ по вопросам физической оптики, тридцать статей в общедоступных и популярно-научных журналах и сборниках, написано несколько книг; большое количество книг по физике издано под редакцией С.И.Вавилова или в его переводе (см. приложения список работ и статей С.И.Вавилова).

Первые работы С.И.Вавилова были опубликованы им в 1913 г., но основная серия его работ, посвященная кардинальным вопросам о природе люминесценции началась в 1922 г. С 1922 г. им опубликовано, отчасти самостоятельно, отчасти совместно с многочисленными учениками, около 40 работ по люминесценции. Как известно, эта область физики была в весьма запущенном состоянии и кроме эмпирического закона Стокса, контролировалась только законом Шинштейна. Однако, последний, уже по причине своей крайней общности, был мало пригоден для того, чтобы помочь разобраться в многообразии явлений люминесценции.

С.И.Вавилову принадлежит выяснение основных сторон явления. Прежде всего им была определена абсолютная величина выхода люминесценции растворов красителей и вопреки существовавшему ранее мнению, показано, что для ряда случаев выход весьма значительная величина близкая 1. Далее С.И.Вавилов исследовал в широком интервале зависимость выхода от длины волны возбуждающего света и показал, что на определенном интервале выход следует закону Шинштейна, далее становится независимым от длины волны возбуждающего света и, наконец, быстро падает при переходе в вынужденно-осцилляционную область возбуждения. Ряд работ С.И.Вавилова был посвящен исследованию явлений тушения люминесценции растворов различными примесями и повышению концентрации красителя. С.И.Вавилов выявил и теорию этих явлений, связав их с резонансным взаимодействием молекул. Несколько работ С.И.Вавилова было посвящено экспериментальному исследованию длительности возбужденных состояний и показано наличие обособленных процессов длительного и кратковременного свечения у органических молекул.

С.И.Вавиловым выполнены также несколько важных исследований поляризованной люминесценции, в частности исследованы влияния вязкости и длины волны возбуждающего света на степень поляризации.

По вопросу о свойствах излучения, имеющих принципиальное значение, можно отметить работы С.И.Вавилова о способах определения характера элементарной излучающей системы (диполь, квадруполь и т.д.) по явлениям интерференции света и по поляризации флуоресценции.

На основе этих работ можно делать вполне однозначные выводы о характере излучающей системы даже в случае наиболее сложных молекул.

В 1942 г. С.И.Вавиловым опубликованы три работы, завершающие его многочисленные экспериментальные работы по влиянию концентрации растворов флуоресцирующих веществ на оптические свойства свечения (выход, поляризация, длительность свечения). На основе представлений о квантово-механическом резонансе С.И.Вавилову удалось построить весьма большую теорию, количественно правильно характеризующую все известные в данной области явления: на основании этой теории можно по эмпирическим данным получить значения констант, характеризующих сокращенные свойства и особенности поведенческой молекулы.

Другой цикл работ С.И.Вавилова посвящен визуальному методу наблюдения квантовых флуктуаций света. С.И.Вавилов является в полной мере первооткрывателем в этой области, в которой им выполнено, начиная с 1933 г. 20 работ, обобщенных и развитых в трех статьях, опубликованных в 1942 году. Следует отметить замечательную по научной смелости самую мысль устанавливать и изучать статистические флуктуации энергии путем непосредственного зрительного восприятия. Используя исключительно высокую чувствительность глаза, адаптированного на темноту к слабым проблескам света.

На основании очень большого экспериментального материала с несомненностью доказан квантовый, прерывный характер излучения и поглощения света.

При этом измерение статистических флуктуаций при помощи глаза дает новый метод измерения поглощения света в глазных средах в живом глазу, это имеет основное значение для физиологической оптики и учения о зрении.

С.И.Вавилов обнаруживает существование второго максимума светочувствительности сетчатки в ультрафиолетовой области спектра. Если мы не видим в этой области, то только из-за поглощения ультрафиолетовых лучей хрусталиком и другими глазными средами. Недавно появилась работа известного американского физиолога Лехта, подтверждающая выводы из работ С.И.Вавилова и его сотрудников.

С.И.Вавилову принадлежит еще многие другие фундаментальные работы по другим отделам физической оптики, из коих следует особо упомянуть работы по интерференции света и по новому виду излучения под его руководством, так называемого тормозного излучения.

Работы С.И.Вавилова по теоретическим вопросам оптики были неразрывно связаны с его деятельностью по применению оптических методов в промышленности в деле обороны страны.

Работы С.И.Вавилова много способствовали развитию нового чувствительного метода анализа веществ - люминесцентного анализа - находящего все более широкое применение в медицине, геологии и заводской практике.

В Академии наук под руководством С.И.Вавилова закончена работа по технологии производства газосветных ламп со светосоставами; следует отметить, что именно С.И.Вавилов впервые предложил

Характеристика научной деятельности С.И. Вавилова
к выборам президента АН СССР. 1945 г.
РАН. Ф.614. Оп.3. Д.12. Л.34-36.

1

СОВЕТСКАЯ НАУКА ПОСЛЕ ВОЙНЫ.

Сегодня кончилась война на земном шаре. Положен конец попытке фашистских хищников поработить свободное человечество и заставить служить своим коварным нацистскими целям. Для ^{Безусловно} земного шара ^{всех и каждого} в целом и для победившего советского народа в частности начинается новая историческая эра. Ясно, что в эту новую историческую эпоху науке предстоит исключительно большая и ответственная роль. Нет надобности доказывать, какое колоссальное значение имела наука и техника за время закончившейся теперь второй мировой войны. Не говоря уже об атомных бомбах, стоит только вспомнить роль современных огне-стрельных средств, авиации, танков, разведки, различных способов связи, военной медицины, чтобы оценить место науки и техники в вопросах войны. Особенно большая роль при этом выпала на долю физики. Закончившуюся войну нередко называли войной физики в отличие от первой мировой войны, которая получила название войны химии. Действительно, такие новые средства вооружения, как радиолокация, магнитные и акустические мины, новые оптические приборы и приемы и, наконец, атомные бомбы дают физике право на первое место в принципиальных основах современной техники. Вместе с тем, попрежнему была велика роль химии в вопросах синтеза различных органических веществ, в особенности горючих, в развитии науки и техники сплавов, в использовании естественных богатств земли. Огромную роль играла в мировой войне военная медицина с ее новыми средствами лечения раненых и профилактическими приемами.

3

- 3 -

Мы ожидаем от этих экспедиций очень многого в смысле решения загадок, связанных с природой космической радиации.

Новые большие теоретические задачи во всех областях знания, как в естествознании, так в технике и гуманитарных науках, потребуют привлечения к науке новых, свежих молодых сил. Академия Наук предполагает значительно увеличить кадры своей аспирантуры. Очень сильно мы надеемся на то, что в академических институтах появится новое студенчество из различных вузов и вузов для завершения дипломной работы и для проведения производственной практики. Этот поток молодежи будет лучшим источником новых кадров. Наблюдая за работой студентов в условиях исследовательских институтов, наши руководители ученые имеют возможность выбрать наиболее способных, помочь студентам в проявлении имеющихся у них задатков и стремлений. Работа с нашим студенчеством, как прибывающим из столичных высших школ, так и с периферии, — самый лучший способ подготовки новых талантливых научных кадров.

После окончания войны молодежь, с оружием в руках защищавшая нашу родину против фашистов, постепенно будет возвращаться к стенкам, в высшую школу и на другую работу. Мы должны всемерно помочь нашим защитникам, вернувшимся к мирной работе, развернуть свои силы и свои способности в мирной обстановке, прежде всего на пути к высочайшему развитию нашей культуры, нашего искусства, нашей науки и техники. Мы не сомневаемся, что мы найдем неисчерпаемый источник новых талантов и новых сил в возвращающейся к мирной жизни молодежи.

Президент Академии Наук
академик С.И. Вавилов (С. ВАВИЛОВ)

ТБ/УШ-45

Статья С.И. Вавилова
"Советская наука после войны". 15 августа 1945 г.
АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.131. Л.1, 3.



В.Л. Комаров ведет общее собрание АН СССР.

14 октября 1944 г.

АРАН. Ф.277. Оп.6. Д.36. Л.1.

Советская научная интеллигенция в борьбе
за культуру социалистического общества.
(гл. "Культура и наука")

Культура, во всех ее разновидностях, искусства, техники и науки существовала у народов нашей страны, как и во всем мире, с незапамятных времен. Ее история имела у разных народов свои периоды подъема и спада. ^{знае}Никогда, однако, широта и крутизна развития культуры не достигала таких размеров как за советские годы.

Этот необычайный рост был сознательным и намеренным. Он определялся самим существом Октябрьской революции, поставившей в основу молодого советского государства доктрину социализма, великое учение Маркса-Энгельса-Ленина-Сталина о развитии общества.

Несомненно, что культура и, в особенности, наука и техника, имели и сохраняют огромное значение также и для капиталистического общества. В "Манифесте" коммунистической партии Маркс и Энгельс так характеризуют роль науки и техники в развитии капитализма: "Буржуазия менее чем за 100 лет своего классового господства создала более многочисленные и более производительные силы, чем все предшествовавшие поколения, вместе взятые. Покорение сил природы, машинное производство, применение химии в промышленности и земледелии, пароходство, железные дороги, электрические телеграфы, освоение для земледелия целых частей света, приспособление рек для судоходства, каналы, словно вызванные из земли массы населения - какое из прежних столетий могло подозревать, что такие производительные силы дремлют в недрах общественного труда". "Манифест" появился почти 100 лет назад в 1848 году. Следующее столетие еще в большей мере и с большей ясностью подтвердило

Статья С.И. Вавилова
"Советская научная интеллигенция в
борьбе за культуру социалистического
общества".
29 марта 1947 г.

АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.156. Л.1.

1
г. Сталину

Глубокоуважаемый
Иосиф Виссарионович!

Разрешите сообщить Вам сведения о состоянии работ практических групп по вопросу о степени секретности работ, касающихся атомного ядра и космических лучей.

Наряду с результатами большого практического значения в этой области исследований, как показывают исторические науки за последние десятилетия, ^{наибольшее} влияние имели сведения, полученные отдаленных дальневосточных групп специалистов физики, химии, астрономии, геологии и других наук в том числе и астрономии. На путях развития науки об атомном ядре и космических лучах осуществляются новые планетарные программы, ставящие задачу повышения уровня физико-математических исследований представлений о Вселенной, которую почками секретности работ в указанных областях касаются секретности работ других наук.

Многие работы в области и космических лучей, как и секретности атомного ядра и географии, имеют такое значение, которое и необходимо. Здесь нередко делаются ошибки даже фундаментальной и опытной исследовательской работы. Поэтому огромное значение приобретает взаимная

критика, дискуссия и многократная проверка результатов. Необходимо всего этого чрезвычайно соблюдать в полном секретности работ.

Наследием секретности работ молодежи, популярная сведения об ядре и космических лучах отныне резко ограничиваются полной секретностью.

В Англии, Франции, Германии и Голландии до последнего времени проводилось всевозможное засекречивание. Большое число исследований по ядру и космическим лучам публиковались в основных научных журналах, хотя, естественно что сведения ватные от французов и от немцев хранились в секретности.

Возможно существование специализированных групп из секретных наук, осуществляющие научной секретности от населения и от других и публикующие

Для высшего руководства физики ядра и космических лучей в СССР, для подотделов нашей науки от секретности и секретности в международном масштабе секретности у нас.

Кругом ограничивается специализированной работой, в области которой должно быть высочайшее качество секретности. Секретности которой давал бы разрешение на публикацию научных статей по ядру и космическим лучам на международном докладе, лекциях и т.д.

Письмо С.И. Вавилова к И.В. Сталину о рассекречивании работ, касающихся атомного ядра и космических лучей. 23 апреля 1948 г.

РАН. Ф.596. Оп.2. Д.25. Л.1-2.

С.И. Вавилов во время посещения
Пулковской обсерватории, разрушенной
во время войны.
6 июня 1946 г.

РАН. Ф.596. Оп.2. Д.85. Л.1.



3-апрель 1947г. |
В Мин. Высшего Образов.

Несколько замечаний о научном исследовании
и о молодых советских ученых

Живая, созидательная наука всегда очень конкретна, даже в своих казавших бы наиболее отвлеченных областях, например, в математике. Поэтому, выступая сегодня перед собранием молодых исследователей, работающих в очень разнообразных отраслях знания, я, думаю, поступил правильно, если вместо специального научного сообщения поделюсь некоторыми общими замечаниями о научной работе, касающимися молодых ученых, специалистов любимых областей.

Прежде всего я хочу резко подчеркнуть особенность переживаемого нами времени в истории науки. Перед нами всюду, во всем культурном мире наличие бесспорный чрезвычайно большой подъем научно-технического исследования, ранее невиданный. Полезно заметить, что такого рода подъемы наблюдались и раньше в истории человечества. Особенно замечательным был расцвет науки в XVI и XVII в., в эпоху Галилея, Кеплера, Декарта и Ньютона. Об этом исключительном периоде Ломоносов писал: "Пифагор за изобретение одного геометрического правила Зевесу принес на жертву сто быков. Но если бы за найденные в нынешние времена от остроумных математиков правила по суеверной его ревности поступать, то бы едва в целом свете столько рогатого скота случилось". Словом, в новейшие времена наука столько возросла, что не только за тысячу, но и за сто лет жившие едва могли того надеяться".

Второй огромный подъем научно-технического исследования отмечался в середине прошлого века, в эпоху "пара и электричества". Об этом времени с точки зрения его социального смысла

Статья С.И. Вавилова
"Несколько замечаний о научном
исследовании и о молодых советских
ученых".

3 апреля 1947 г.

АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.157. Л.1.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

22
21

В отчете за 1947 год
Академии наук
по итогам работы
3 февраля 1947 года
2 апреля 1947 года
вступительное слово

Сегодня Академия Наук подводит предварительные итоги своей работы за 1947 год, 223-й год ее существования.

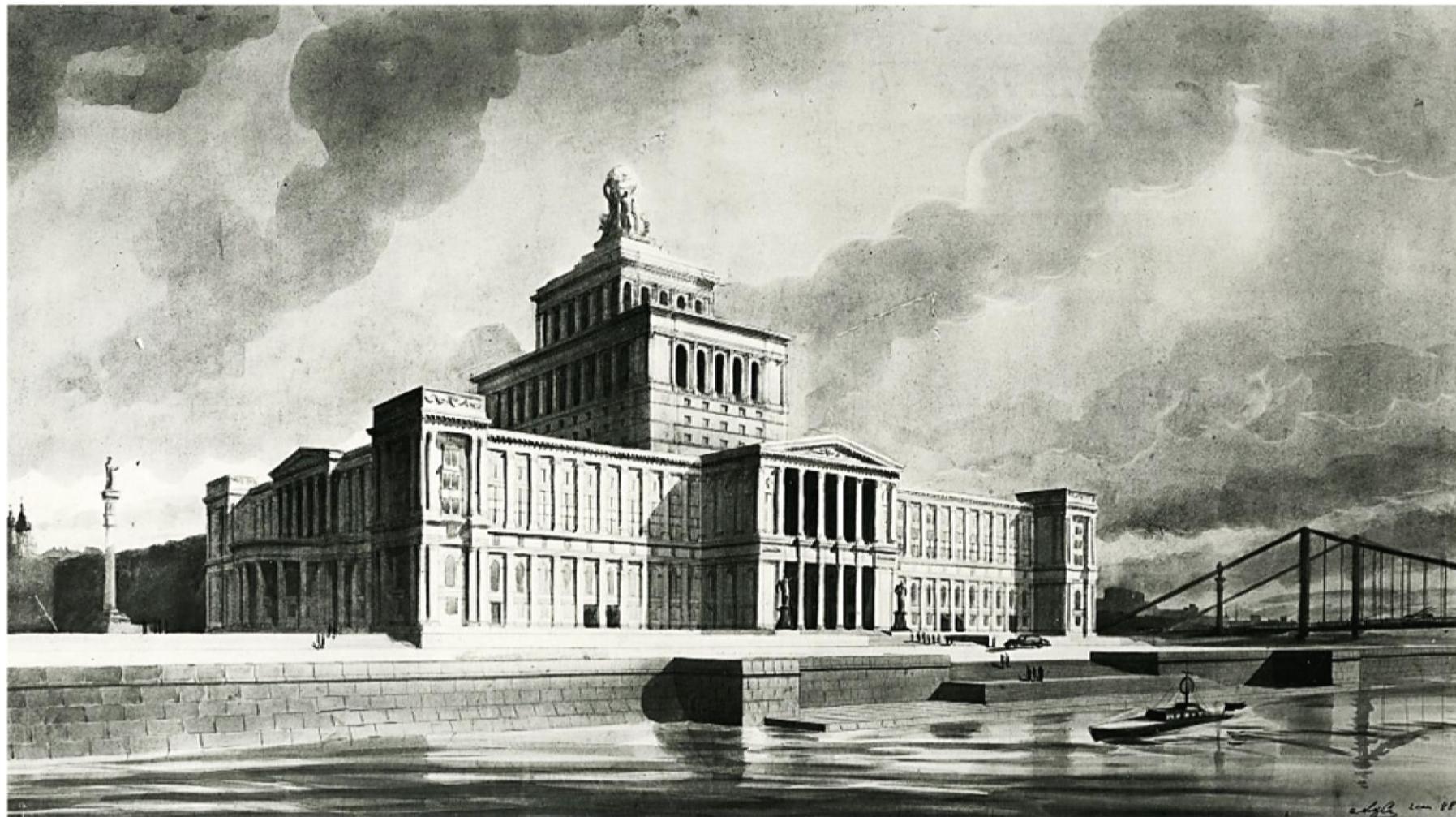
В истории советского государства каждый прожитый год всегда обозначал целую историческую полосу, насыщенную событиями и достижениями на путях к построению социализма. В полной мере это относится и к истекшему году, второму году Сталинского послевоенного пятилетнего плана. 1947 год был временем напряженного труда советских людей всюду, на фабриках и заводах, на колхозных полях, в школах, в институтах и лабораториях. Это был год, результаты которого позволили ленинградским рабочим вновь выдвинуть старинный победоносный лозунг: "пятилетка в четыре года" и доказывать его реальность своей работой. Это был год замечательной денежной реформы и отмены карточной системы, ясно доказавшим до какой степени советское хозяйство окрепло за короткое время после окончания войны. В 1947 году, в дни 30-летия Великой Октябрьской пролетарской революции наша страна с гордостью оглядывалась на прожитое и достигнутое, особенно ясно прозревая при этом светлое будущее на путях к коммунизму. Хозяйственные и экономические успехи Советского Союза в 1947 году, втором году после войны на фоне кризисов и разрух капиталистического мира снискавшие снова показавшие непобедимую силу советского государства, руководимого партией большевиков во главе с великим Сталиным.

В 1947 году значительно выросла количественно и качественно советская наука. Наша Академия среди многочисленных результатов прошлого года по всем разделам науки о природе и обществе имеет ряд таких достижений, в отношении которых можно с основанием предполагать, что они навсегда войдут в золотой фонд науки. Таковы в области математики новые результаты по го-

Вступительное слово 218

В некоторых из докладов ^{на сессии} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
2 января 1947 г. ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
3 февраля ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
4 февраля ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
6 февраля ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
14 февраля ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
23 января ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
Март ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
31 августа ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
9 сентября ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}
15 сентября ^{доклад} ^{Академии наук} ^{по итогам работы} ^{за 1947 год} ^{223-й год ее существования}

Вступительное слово С.И. Вавилова на сессии Общего собрания АН СССР. 10 июня 1947 г. АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.151. Л.2, 18.



Эскизный проект Главного здания АН СССР архитектора А.В. Щусева.

8 сентября 1948 г.

АРАН. Р.IX. Оп.2. Д.40. Л.1, 2.



С.И. Вавилов с Н.И. Мусхелишвили и И.А. Орбели в перерыве между заседаниями сессии Президиума АН Армянской ССР. 1946 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.84а. Л.1.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВЕТСКОЙ НАУКИ.

Второй раз после войны наша страна ^{проблема} готовится к большим ^е выборам в соответствии со Сталинской конституцией. Советские люди будут выбирать своих представителей в верховные советы республик, составляющих наш "союз нерушимый республик свободных", ^{как} а также в областные, городские, районные советы. Советский демократизм вновь проявится перед миром в своей непреодолимой силе и единодушии.

С большим вниманием, чем когда либо, к нашим выборам присматриваются теперь со всех концов света друзья, враги и так называемые "сторонние наблюдатели". Ход и результаты новых выборов в СССР найдут несомненно очень сильный отклик во всем мире. Для нас самих предстоящие выборы - еще один важный шаг на пути к коммунистическому обществу.

^{Враши советск} Предвыборные месяцы - время постановки и обсуждения особенно важных, широких и неотложных для страны вопросов. К их числу относится вопрос о науке и технике в нашей стране. Вопрос не новый. На прошлых выборах в Верховный Совет РСФСР в 1938 г. тема советской науки была также одной из основных. 17 мая 1938 г., накануне выборов И.В.Сталин произнес речь, обращенную к работникам высшей школы, об особенностях советской науки, "которая не держит себя вдали от народа, а готова служить народу, готова передать народу все завоевания науки, которая обслуживает народ не по принуждению, а добровольно, с охотой". Сталинские слова навсегда запечатлелись в нашей памяти и они были наказом для презренных депутатов-интеллигентов. Сейчас вопрос о науке снова на очереди, и мой короткий доклад

[Статья] С.И. Вавилова
"Перспективы развития советской науки".
[1947 г.]
РАН. Ф.596. Оп.1. Д.177. Л.1.



С.И. Вавилов с академиками Л.А. Орбели, Н.Д. Зелинским, Д.Н. Прянишниковым.
Не позднее апреля 1948 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.90. Л.1.

Вступительное Слово

2
4

Академия наук СССР проводит пятнадцатую сессию Общ.
ного собрания в Ленинграде. Годом Великого дня, отмечая
вспомогательного ^{одним из}
и Будет на ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
нашей ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
Стороны ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
Краски, ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
всему миру, с гордостью ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
самонадеянности ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
года, с ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
весь нашу науку и культуру и ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
научу СССР, ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}

От ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
Ленинградцев и руководителей ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
Партии и ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}
Всего народа на ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного} ^{вспомогательного}

Handwritten notes in blue ink.

Заключительное Слово

13 2/16

На сессии, посвященной истории отечественной науки.

Работа сессии Академии наук, посвященной в основном исто-

рии отечественной науки, подошла к концу. В ^{Большой} ^{длинном} ^{ряду} ^{об-}
щих и специальных докладов на ^{Общих} ^{Собраниях} ^{Академии} и в
Отделениях с особенной ^{ясностью} и ^{доказательностью} перед нами
предстала ^{величина} и ^{значение} ^{достижений} нашей отечественной ^{науки}
в прошлом. С ^{долгой} ^{убедительностью} была ^{продемонстрирована}
ошибочность ^{многих} ^{положений} ^{истории} ^{нашей} ^{науки} в ^{прошлом};
многих не знавшей, недооценивавшей и иногда упускавшей из ви-
ду ^{громадные} по своему ^{принципиальному} ^{значению} ^{достижения}
нашей научной и техниче кой мысли в ^{прошлом}. Перед нами пред-
стала великая наука, столь же ^{великая}, как ^{наша} ^{литература} и
искусство. Вместе с тем из работ сессии становится ясным, что
мы находимся еще только в ^{начальной} ^{стадии} ^{создания} ^{подлинной}
истории отечественной науки. В ^{планы} ^{наших} ^{работ} ^{на} ^{ближайшие}
годы должны быть ^{внесены} ^{исследования} ^{по} ^{истории} ^{отечествен-}
ной науки, на основе которых ^{должен} ^{быть} ^{создан} ^{фундаменталь-}
ный труд, ^{достойный} ^{славного} ^{прошлого} ^{этой} ^{науки}.

✓ Это потребует
новой организации
увеличения

Это потребует ^{новой} ^{организационной} ^{работы}, ^{сущ-}
^{ественно} ^{новой} ^{работы} ^{дого} ^{организации}, ^{отделений}, ^{института}
и ^{комиссии} ^{Академии}.

Вступительное слово и заключительное слово С.И. Вавилова на сессии Общего собрания АН СССР, посвященной истории отечественной науки. Июнь 1948 г. АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.202. Л.2, 13, 15.



С.И. Вавилов с группой ответственных работников при осмотре
восстанавливаемого академического санатория им. С.М. Кирова в Петродворце.

[1948 г.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.87. Л.1.

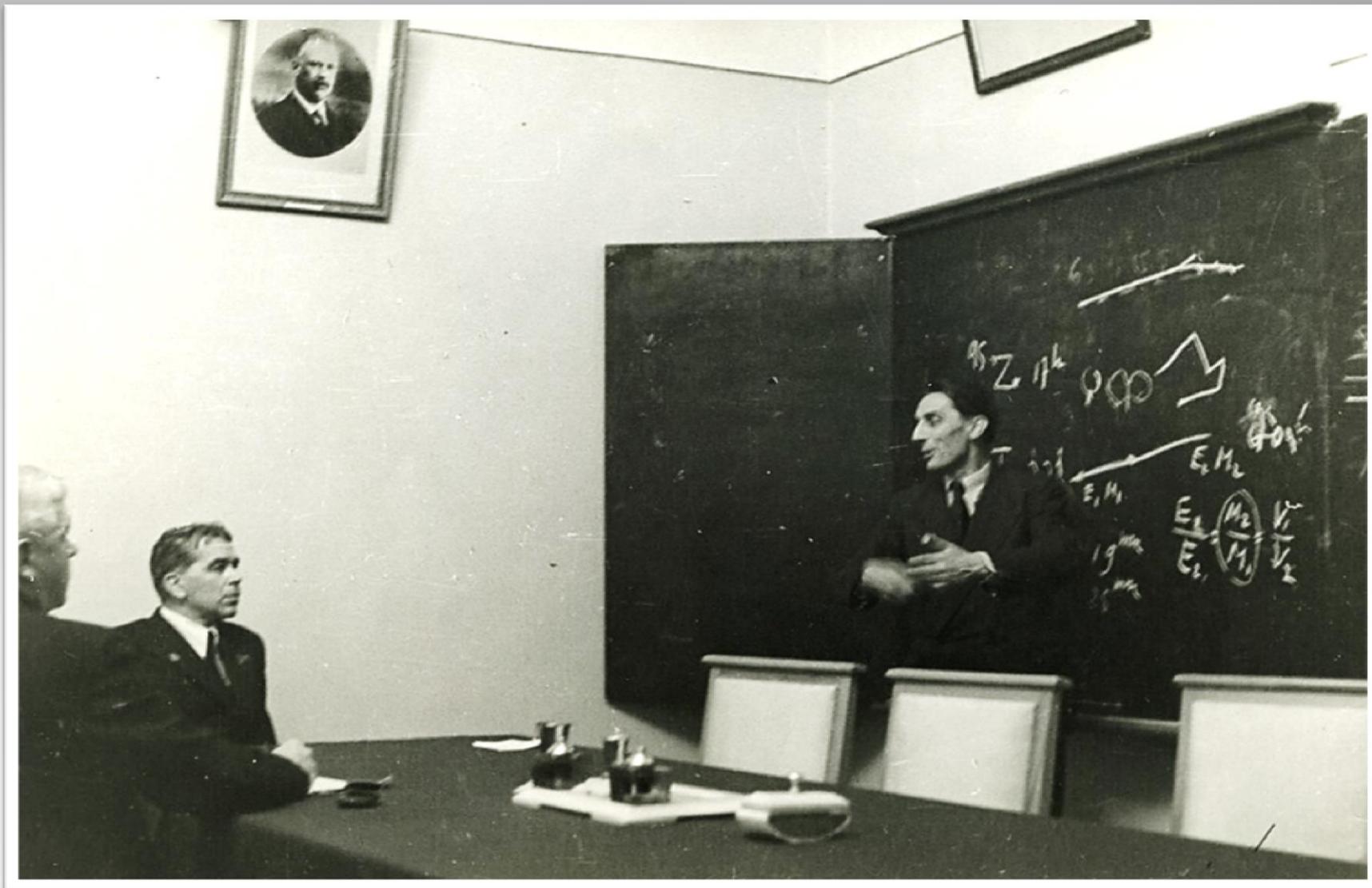


АТОМНЫЙ ПРОЕКТ



С.И. Вавилов в лаборатории.
[1930-е гг.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.80. Л.5.



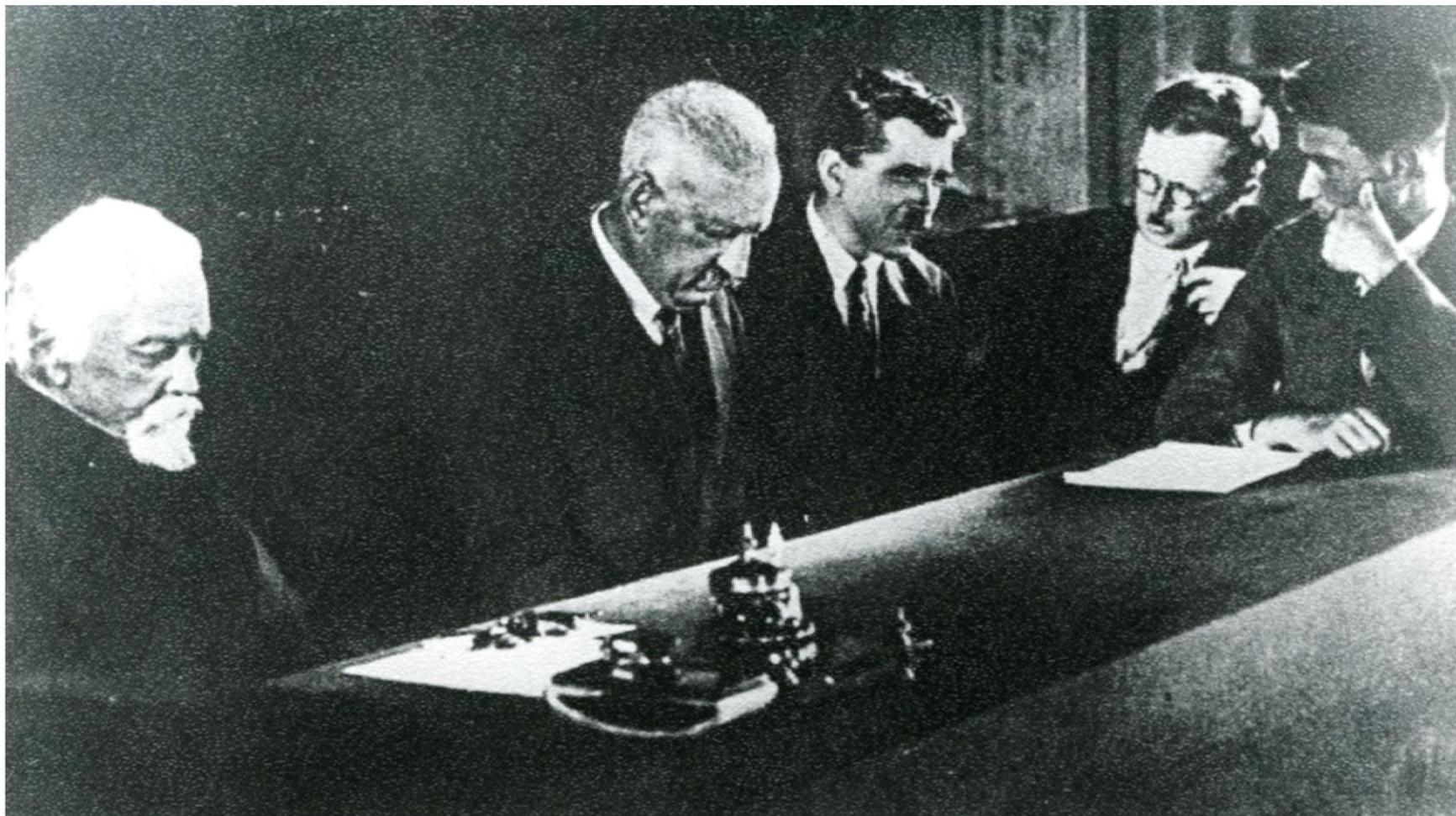
С.Д. Скобельцын, С.И. Вавилов и Ф. Жолио в ФИАН. 1945 г.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.84. Л.1.



Кольцо излучения Вавилова-Черенкова от протонов с энергией 660 мэв. Б.д.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.106. Л.1 об.



Президиум I Всесоюзной конференции по изучению атомного ядра.

Слева направо: А.П. Карпинский, А.Ф. Иоффе, С.И. Вавилов,
В.Ф. Васильев, И.В. Курчатов. 1933 г.

АРАН. Ф. 596. Оп. 2. Д.81а. Л.5.

О.М.ЭН. мне получено открыть и сообщить совещанию по
вопросам физики атомного ядра, это - также по совету нашей
совещание, регулярно собираемое А.Н. за последние
годы. Чрезвычайно важная новизна, содержащая
только доклад по оригинальному работе выступлен-
ной в Советском Союзе - сама по себе свидетельствует
о большом росте исследований атомного ядра в
нашей стране. Особенно отрядно отметить что достигнута
нашей ядерной физикой ^{важнейшие} ~~важные~~ результаты работы нашей
молодежи. На многих других разделах физики
можно констатировать такой-же оптимизм, который
волею и успешность работы молодых физиков
наш в области атомного ядра. Это обстоятельство
является конечно самым драгоценным достижением
капитализма и успехов.

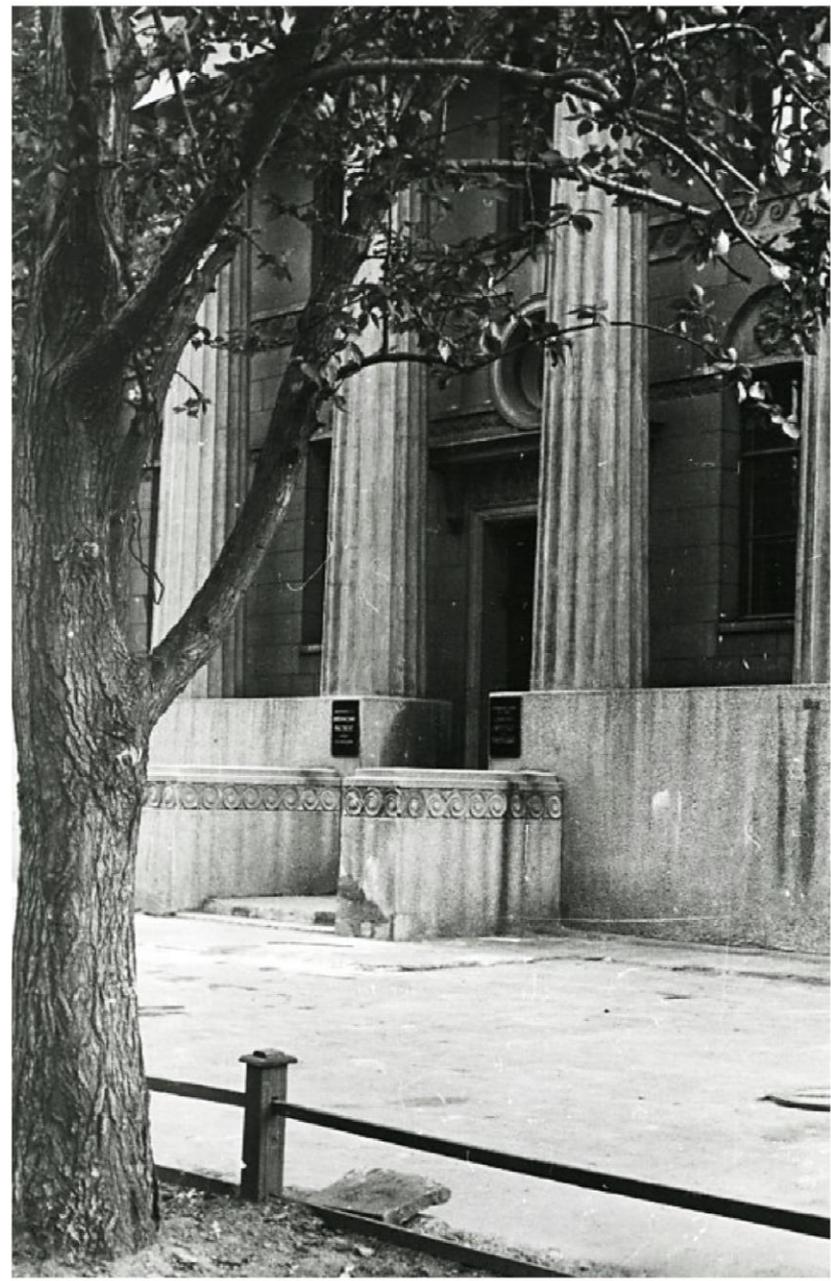
До сих пор физика атомного ядра привлекает главным
образом своим оригинальным теоретическим и эксперимен-
тальным работам исследователям раскрывающих новые
сверхценные методы и удивительные явления,
требующие пересмотра и расширения принципов физики
предыдущий и систем. Нам предстоит напряженно бороться
вопрос о существовании и свойствах так называемых
тяжелых элементарных частиц, исследовании и их взаимодействии
линии к сопоставлению до сих пор на протяжении ^{существования} ~~существования~~
критическими проблемами физики атомного ядра.
Физики. Они имеют, но не в той мере как это можно
открыть и предвидеть. Мы уверены, что рано или поздно
результаты физики атомного ядра и особенно взаимодействия
с исследованием ядра помогут нам найти новые открытия

Вступительное слово
С.И. Вавилова
на открытии совещания
по вопросам
физики атомного ядра.
[1930 г.]

РАН. Ф. 596. Оп. 1. Д.74. Л.1.

Физический институт им. П.Н. Лебедева
(здание на Миусах).
[1930 гг.]

АРАН.Ф. 596. Оп.2. Д.88. Л.2.





С.И. Вавилов с группой советских и иностранных физиков у входа Физического института им. П.Н. Лебедева (здание на Миусах).

[1930 гг.]

РАН.Ф. 596. Оп.2. Д.88. Л.6.

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
№ 3
Москва, М-20
Телефон 1-1304

3002/5
РА
12/15
1048с
14/12-39

Секретно.
экз. №...

В ПРЕЗИДИУМ АКАДЕМИИ НАУК СССР.

Комиссия Атомного Ядра обращает внимание Президиума АН СССР на необходимость разработки специальных оборонных мероприятий по охране радия.

В настоящее время значительное количество радия имеется в целом ряде научных учреждений (Гиредмете, Радиевом Институте АН СССР, Физическом Институте АН СССР и др.), а также в ряде медицинских учреждений. Стоимость радия, как известно, чрезвычайно велика - около 1.1/2 миллионов рублей за грамм.

Помимо высокой стоимости следует также принять во внимание, что радий обладает значительным биологическим действием. Это действие особенно значительно при непосредственном попадании на живой организм крупинки радия, а также при воздействии на него радиоактивного газа радона (эманация радия) непрерывно выделяемого радием. Поэтому если в результате попадания бомбы или взрыва радий окажется рассеянным на значительной площади, то это сделает всю эту площадь биологически вредной. При этом единственной мерой борьбы с таким "заражением" является механическое удаление радия, что сопряжено с значительными трудностями.

В качестве мер охраны радия могут быть предложены либо своевременная эвакуация радия в заранее подготовленные места безопасные в смысле бомбардировки, либо создание специально приспособленных для того подземных убежищ.

Ввиду сказанного Комиссия Атомного Ядра просит Президиум АН СССР обратиться с ходатайством в Правительство

ПРИЛОЖЕНИЕ
к № 170-1940
2000

во СССР:

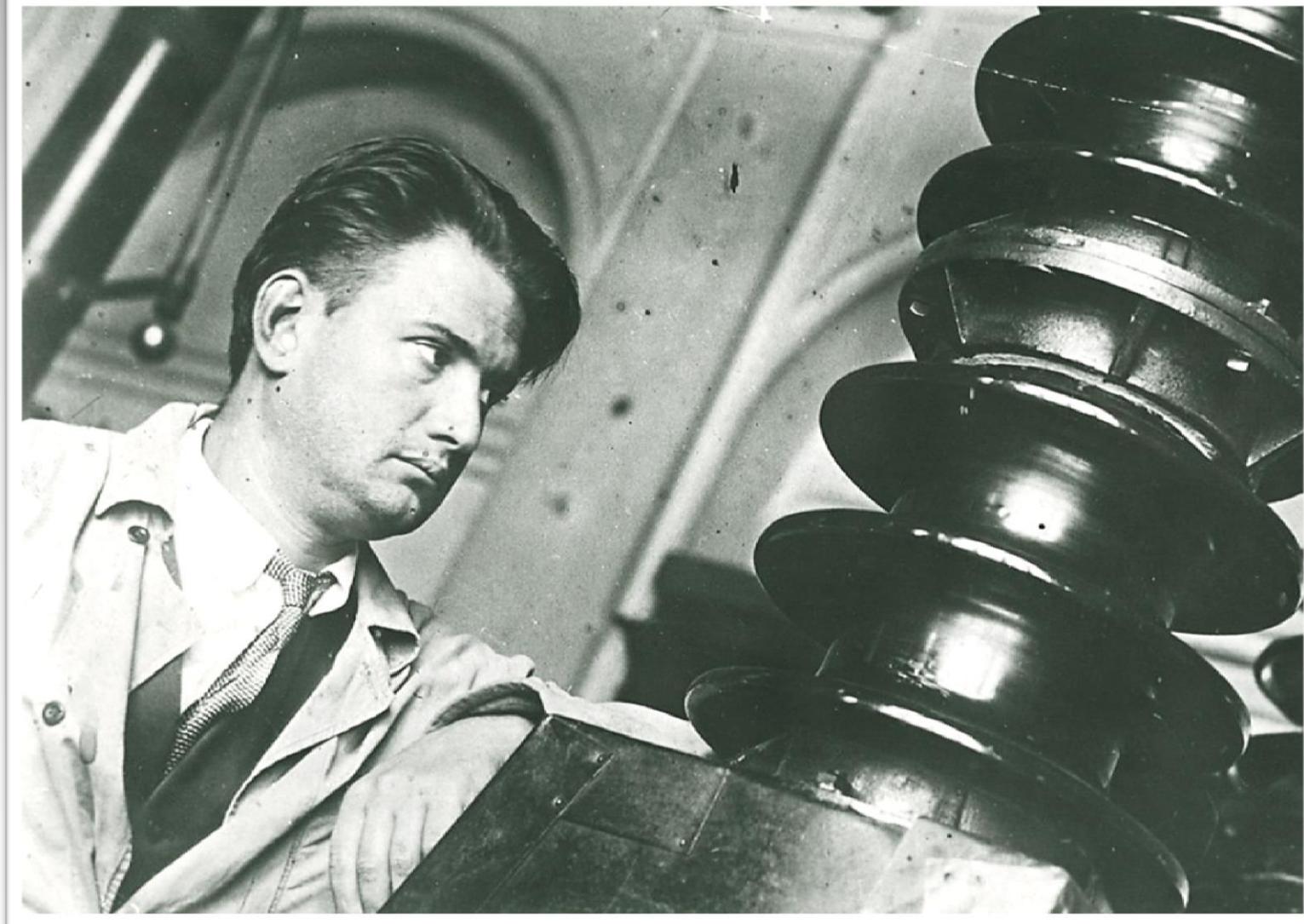
- 1/ 0 взятии на учет всех мест хранения радия;
- 2/ 0 создании авторитетной комиссии для разработки мероприятий по охране радия.

Председатель Комиссии
Ядра
академик *С.И. Вавилов* (С.И. Вавилов)

Секретарь
д-р *И.М. Франк* (И.М. Франк)

Напеч. 2 экз.
экз. № 1 - адм.
" № 2 - в дело
ей

Записка Комиссии по атомному ядру в Президиум АН СССР
о мероприятиях по охране радия. 3 октября 1939 г.
АРАН. Ф.530с. Оп.1с. Д.73. Л.15-15об.



И.В. Курчатов у установки для расщепления атомного ядра в ЛФТИ.

[1933 г.]

АРАН. Р.Х. Оп.1-К. Д.357. Л.18.

УЧЕНЫЙ СОВЕТ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ АКАДЕМИИ НАУК СССР

О Т Ч Е Т

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ЯДЕРНОЙ ФИЗИКЕ
И ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТОВ "Р"
за 1948 год.

Москва

1949 г.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
1. Обобщительная записка	1
2. Изучение ядерных процессов	1
3. Тонкая структура γ -линий	4
4. Изучение ядер с малой продолжительностью жизни	5
5. Взаимодействие нейтронов с ядрами	6
6. Проблема нейтрино и развития теории β -распада	8
7. Сепарация ядерных изомеров	9
8. Моменты атомных ядер	11
9. Исследование взаимодействия космических лучей в стратосфере с веществом	13
10. Разработка приборов для радиоактивных исследований и методов регистрации излучения	14
11. Разработка каскадного генератора постоянного напряжения до 150000 вольт	17
12. Преобразование энергии потока заряженных частиц в электрическую энергию высокого потенциала	18
13. Изотоп углерода C^{13} в атмосферах звезд	20
14. Сжимаемость металлов при высоких давлениях /урана/	22
15. Изучение радиоактивного распада в земной коре	23
16. Радиохимические исследования	24
17. Излучение химического действия излучения	28
18. Обмен веществ в растениях (с применением меченых атомов)	31
19. Влияние радиаций на рост и обмен веществ растений	33
20. Фотохимические действия в белках при поглощении ультрафиолетовых рентгеновских и корпускулярных лучей	35
21. Закономерности реакции микробной клетки на радиацию и радиоактивные вещества	37
22. Действие радиоактивных излучений на центральную нервную систему	39
23. Влияние ионизирующей радиации на электрическую активность коры головного мозга	41
24. Механизм действия радиации на биокатализаторы	43
25. Механизм действия ультрафиолетового облучения на свойства хлорофилла	45
26. Влияние на растения радиоактивных веществ, попадающих в почву и в воду	46

ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Научно-исследовательские работы по ядерной физике и применению радиоактивных веществ в 1948 г. проводились в соответствии с Постановлением Совета Министров Союза ССР от 16 декабря 1946 г. за № 22697-1113 сс. Кроме других развивались работы по ядерной физике и по изучению действия излучений на рост, развитие и обмен веществ у растений и животных. Из основных результатов по ядерной физике можно отметить следующие:

В Радиом институте АН СССР /И.И.Лукинский / разработан новый метод /метод клинообразного фильтра/ изучения ядерных уровней элементов, получавшихся при реакциях типа / d, p /.

В физико-техническом институте АН СССР /Г.Д.Латышев/ в работе по исследованию тонкой структуры гамма-линий установлено, что наблюдаемая тонкая структура этих линий имеет вращательный характер. Из факта существования тонкой структуры следует, что ядро при некоторых процессах может быть не симметричной системой, т.е. может иметь форму отличную от шара. Это открытие требует радикального пересмотра привычных представлений об ядре.

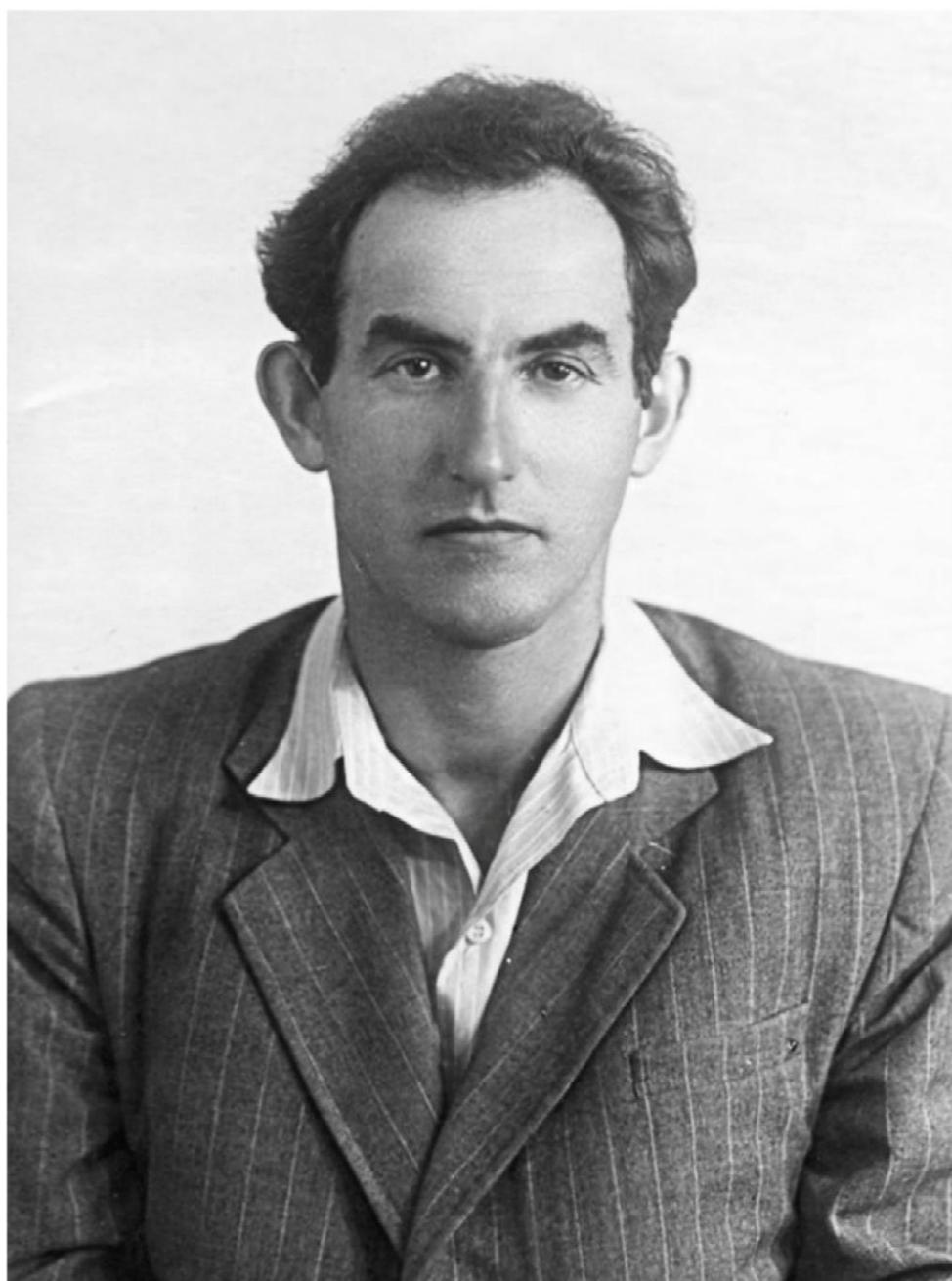
В этом же институте /Г.Д.Латышев/ открыто новое явление - монохроматические позитроны внутренней конверсии. На основе этого явления можно будет определять продолжительность жизни возбужденных ядер, что очень важно для построения

Отчет о научно-исследовательской работе по ядерной физике и применению препаратов "Р" за 1948 г. 1949 г.
РАН. Ф.1522. Оп.1. Д.1. Л.1-3

Я.Б. Зельдович.
Не позднее 1950 г.

АРАН. Р.Х. Оп.2. Д.598. Л.1.





В.Л. Гинзбург.
Б.д.

АРАН. Р.Х. Оп.1-Г. Д.68. Л.1.



А.Д. Сахаров.
Б.д.

АРАН. Р.Х. Оп.1-С. Д.49. Л.1.

Ю.Б. Харитон.
Не ранее 1942 г.

АРАН. Ф.411. Оп.3. Д.678. Л.1.



1

Перевод телеграммы

Президенту Академии Наук Союза ССР,
Москва.

Нью-Йорк.

Те, которые в этой стране работали над атомными бомбами, очень взволнованы большими опасностями, которые связаны с этим открытием. Основные факты в этой области и их прямые последствия для жизни человечества сейчас сформулированы в книге, написанной учеными, занимающимися атомными исследованиями, которая в ближайшее время здесь должна выйти. Эта книга также выразит наше убеждение, что угроза бомбы может быть предотвращена только сотрудничеством в международном масштабе путем соглашения или организации достаточно сильной для того, чтобы обсудить эту проблему, как мировую проблему.

Мы предлагаем выдающимся физикам СССР, Франции и Англии принять участие в этой книге краткими высказываниями по этому вопросу. Мы считаем, что книга была бы неполна без высказываний таких наших русских коллег, как Капица, Иоффе, Курчатов, Ландау, Френкель или тех, кого Вы найдете нужным указать для этого.

Для того, чтобы вся сила мировой научной мысли и научного авторитета могла повлиять на проблему, поднятую атомной бомбой, мы настоятельно просим Вас протелеграфировать к 15 января высказывания в несколько сот слов на имя Альберта Эйнштейна., Прямостя Нью-Джерси.

Мы были бы рады показать законченную рукопись этой нашей книги, тому, кому Вы найдете нужным поручить этот просмотр здесь, и мы можем Вас уверить, что текст, который Вы нам пришлете, будет нами использован без каких бы то ни было изменений.

Альберт Эйнштейн,
Ирвинг Лавловский,
Гарольд Брей,
И.Оппенгеймер.

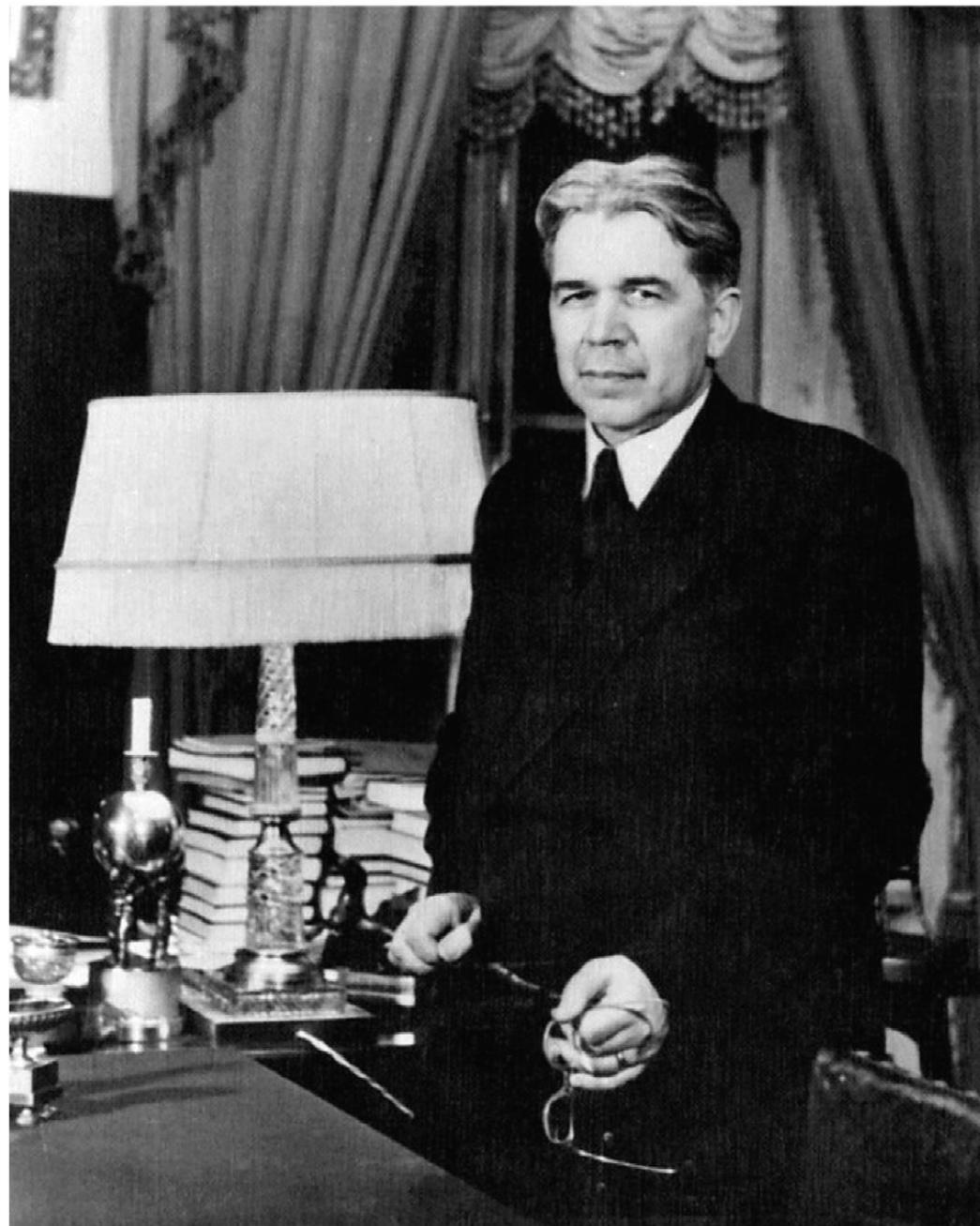
Перевела Л.Вах.

Л.Вах
24 XII 1945

Телеграмма А. Эйнштейна и других к
Президенту АН СССР с предложением
участвовать в подготовке книги об
опасности для человечества
атомного оружия.
Нью-Йорк. 24 декабря 1945 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.150. Л.1.

С.И. Вавилов.
1946–1951 гг.

РАН. Ф.596. Оп.2. Д.78. Л.7.





ИСТОРИК НАУКИ

СССР

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЩЕСТВО КУЛЬТУРНОЙ СВЯЗИ С ЗАГРАНИЦЕЙ

Москва, 56, Б. Грузинская, 17. Тел.: Д 2-03-24, Д 2-27-65, Д 2-07-26 Адрес для телеграмм: Москва Культсвязь

THE U.S.S.R. SOCIETY FOR CULTURAL
RELATIONS WITH FOREIGN COUNTRIES
Moscow, 56, Bolshaya Gruzinskaya, 17
C&E Telegrams: Moscow Cultsviaas

SOCIÉTÉ POUR LES RELATIONS CULTURELLES
ENTRE L'U.R.S.S. ET LES PAYS ÉTRANGERS
Moscou, 56, Bolchaïa Grouzinkaïa, 17
Adresse télégraphique: Cultsvias Moscou

SOCIEDAD DE RELACIONES CULTURALES DE LA
U.R.S.S. CON EL EXTRANJERO
Moscu, 56, Bolshaya Gruzinskaya, 17
Dirección telegráfica: Cultsvias Moscu

Москва 7 января 1946 г.

Глубокоуважаемый Сергей Иванович!

I. Вас, вероятно, интересует, небольшое, но показательное для истории русской науки, дополнение, которое можно сделать к разделу IV "Библиографического указателя" /стр. 265-266/ в книге С.Я. Лурье "Архимед" /2-е изд./ Автор ошибочно полагает, что наиболее старым русским переводом соч. Архимеда является перевод его произведения "Две книги о шаре и цилиндре", изд. в 1823 году. Но мне известны еще /не указанные С.Я. Лурье/:

1. Архимедовы теоремы Андреем Таккетом Езуитом выбранные и Георгием Петром Домкино сокращенные, с латинского на российский язык Хирургусом Иваном Сатаровым переложенные. /Архимедовых теорем дефиниция или некоторое словотолкование/. СПб, 1745.
2. Стеклянная Архимедова сфера со всеми небесными обращениями. "Московский собеседник", часть 2, М. 1806.
3. Поминит или письмо Архимеда к Гелону о числе песчинок в пространстве, равном шару неподвижных звезд. "Журнал Департ. Нар. просв.", ч. 8, раздел 28. СПб, 1823.

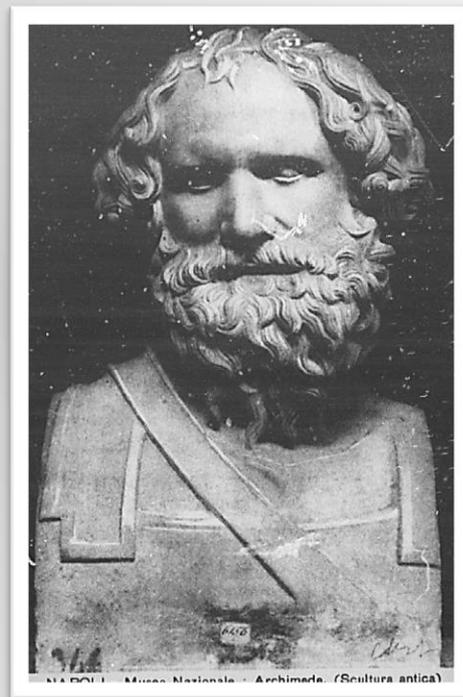
II. Кратки, сообщаю Вам о моей небольшой находке в дополнении к русской ньютоновке:

1. В журнале "Иртыш, превращающийся в Искрену" /г. Тобольск, 1789, сентябрьский номер, стр. 34 и др./ имеется: "Каким образом познаем мы расстояния, величины, виды и положения предметов, из Оснований Ньютоновой философии, перевел П.С. /Суваровков/".
2. Отд. изд. - Всеобщая История, соч. Барнабда Варения, пересмотренная Иваном Невзеном и дополненная Яковом Бурейном, перевод с лат., часть I, СПб, 1790.
3. Отрывок из первого письма /И. Ньютона/ к Бентлею, соч. в кн. А. Фуллье, Отрывки из сочинений великих философов, перев. с фр. П. Николаев, стр. 271-272, М. 1895.

/на об./

1908

Архимед (287-212 до н.э.).
Из коллекции С.И. Вавилова
"портреты ученых".
АРАН. Ф. 596. Оп.2. Д.104. Л.16.



Письмо ВОКС С.И. Вавилу о
переводах на русский язык
произведений Архимеда и др. 1946 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.152. Л.1-1 об.

2

Президент Академии Наук СССР академик С. И. Вавилов

ФИЗИКА ЛУКРЕЦИЯ *

I. Лукреций и современность

Едва ли другое поэтическое и научное произведение древности, если говорить даже о творениях Гомера, Эврипида, Эвклида, Архимеда, Вергилия и Овидия, дошло до наших дней через тысячелетия такую же свежесть и злободневность, как неувядаемая поэма Лукреция. Ею восхищались Цицерон и Вергилий, на нее раздраженно обрушивались отцы церкви, справедливо прозревая в Лукреции страшную для себя опасность. Эта поэма определила многие черты мировоззрения Ньютона и Ломоносова, приводила в восторг Герцена, глубоко интересовала молодого Маркса и служила знаменем механического материализма для Л. Бюхнера. Немецкий перевод поэмы Лукреция Дильса вышел с предисловием Эйнштейна. Лукреция, вероятно, читал тургеневский Базаров, а герон А. Франса не расставались с заветной книжкой в самые критические моменты жизни.

Такая двухтысячелетняя действительность — редчайший случай в истории культуры, заслуживающий особого внимания. В чем сила Лукреция? В его поэзии — прекрасной, но, по мнению и знатоков, и профанов, значительно уступающей Вергилию, Овидию и многим другим? В его мировоззрении и науке, в которых он в основном верно следует своему, обожествляемому им, учителю Эпикуру? Притягательность Лукреция ни в том, ни в другом в отдельности. Она кроется, несомненно, в изумительном, единственном по эффективности слиянии вечного, по правильности и широте, философского содержания поэмы с отвечающей ему поэтической формой. Лукреций с полным основанием неоднократно повторяет о себе¹:

«По бездорожным полям Пизрид я иду, по которым
Раньше ничья не ступала нога...»

Дидактическая поэма, осуждавшаяся как род поэзии и в древние, и в новые времена, у Лукреция стала могучей, перекликающейся живым голосом через века и тысячелетия с современностью. Нет никакого сомнения, что великая идея атомизма проникла до Галилея, Ньютона и Ломоносова не посредством разбросанных фрагментов Демокрита и Эпикура, а через гексаметры поэмы Лукреция.

Подобное не удавалось никому ни до, ни после Лукреция, хотя многие стремились пойти по его стопам, подражая ему или пытаясь противопоставить его влиянию различные неудачные «Анти-Лукреции».

В строках Лукреция вечная материалистическая доктрина, правда, еще в ее начальной форме, высказана с невиданной убедительностью и поэтическим пафосом. Культурный человек нашего времени,

* Доклад на объединенном заседании Отделений физико-математических наук, истории и философии и литературы и языка 18 января с. г.

¹ Начало IV песни. Цитаты из Лукреция приводятся по переводу Ф. А. Петровского.

Статья С.И. Вавилова "Физика Лукреция".
Опубликовано: Вестник АН СССР, № 2,
1946.

РАН. Ф.596. Оп.1. Д.96. Л.2.

№1

1

Галилей, Галилео (1564 - 1642) великий итальянский
 физик, механик и астроном, один из основателей
 точного экспериментального метода. И. В. Галилей
 назвал Т. ^{одним} из тех мужей науки, которые
 новых людей, "которые умели искать истину и создавать
 новое, не смотря ни на какие препятствия, вопреки
 всему".

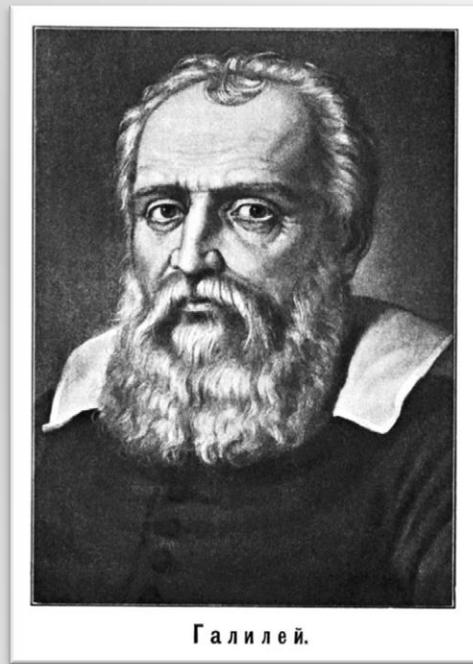
№2

Наука действия ^{и во всем научной истории} Т. ^{принципы} ^{определенные вращательные}
 движения ^{движения} вращательной системы мира. Вклад в
 там для науки нашего времени особенно многозначителен
 работа Т. по созданию ^{принципов} ^{основ} механики.

№3

Это была та предвечная эпоха, когда, как говорил
 Дидро "Борьба сложилась между феодалами, когда
 виднейшие представители между буржуазией и феодалами
 были дворянство погасилось иттенское предвечное
 судо, а за ними революционная предвечная
 современная промышленность, уже с исправными
 механизмами в руках и с осмысленными на ушах, та
 эпоха, которая создала в Европе крупную индустрию,
 химия, сложилась духовную индустрию и
 высвободила греховную предвечность и вместе с ней
 была к жизни возмужавшее население и индустрия

Г. Галилей (1564–1642).
 Из коллекции портретов,
 собранной С.И. Музиным-
 Пушкиным (1859–1907).
 АРАН. Ф. 543. Оп.8. Д.1554. Л.4.



Галилей.

Черновой набросок статьи
 С.И. Вавилова "Галилей".
 Не ранее 1949 – не позднее 1951 гг.
 АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.99. Л.1.

Послесловие переводчика

"Лекции по оптике" читались И. Ньютоном в Кембридже в 1669, 1670, 1671 гг., некоторое количество рукописных копий находилось в обращении. Вскоре после смерти Ньютона, первая часть "Лекций" в 1728 г. была издана в английском переводе. Полное латинское издание последовало в 1729 г. После этого в XVIII в. "Лекции" издавались еще три раза на латинском языке вместе с другими сочинениями Ньютона (1744 ^{г.}, 1749, 1782 гг.). В книге содержится первое, весьма подробное изложение оптических открытий Ньютона.

Вопреки всему этому для современного читателя, даже знатока Ньютона и исследователя "Лекций" является, вероятно, большой новостью. Прежде всего с удивлением приходится сказать, что русский перевод - это вообще первый и пока единственный полный перевод сочинения Ньютона на живой язык. "Лекции" совершенно померкли в блеске славы "Начал" и "Оптики". Мы перед лицом удивительного факта забвения читателями в течение по крайней мере целого века замечательного научного памятника, оставленного тем, qui genio vastum ingenio superavit.

"Лекции" приходится почти заново открывать, причем в них неожиданно обнаруживается много прекрасное и интересное даже для современного читателя. На страницах "Лекций" ясно сказываются характерные черты великого экспериментального и теоретического гения Ньютона, а вместе с тем всегда сквозит молодость автора, с ее прелестью и решительностью суждений.

"Лекции" не суждено было по случайным причинам стать

И. Ньютон (1643-1727). Из коллекции С.И. Вавилова "портреты ученых". АРАН. Ф. 596. Оп.2. Д.104. Л.4.



Предисловие, послесловие и примечания С.И. Вавилова к переводу "Лекций по оптике" И. Ньютона. 1944 г. АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.93. Л.1-5.

Isaaci Newtoni, Eq. Aur

in

Academia Cantabrigiensi

Matheseos olim Professoris Lucasiani

Lectiones opticae

Annis MDC LIX, XX et XXI

In scholis publicis habitae;

et nunc primum ex MSS. in lucem editae

Londini

Apud Guil. Inyys, Regiae Societatis Typographum

MDCCLXIX

Выводы о совершенстве Ньютона

Praefatio

Hunc tractatum lectoribus commendare supervacuum est: cur enim opus laudaverimus, quod magnum Newtonum habet auctorem? Praelectiones publicas hic exhibemus primas quas Newtonus Cantabrigiae habuit, quando Barroviae anno 1669 ei concessit munus professorium in Cathedra Lucasiana. Contineat inventa de luce et colori bus, quae auctor detexit anno 1666, quorum specimen anno 1671 etiam regia societate exhibitum fuit, eodemque anno in Transactionibus, ut vocant, Philosophicis in lucem editis.

Тетрадь с выписками
С.И. Вавилова из книги
И. Ньютона "Лекции по оптике".

Б. д.

АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.318. Л.1.

Закон Ломоносова

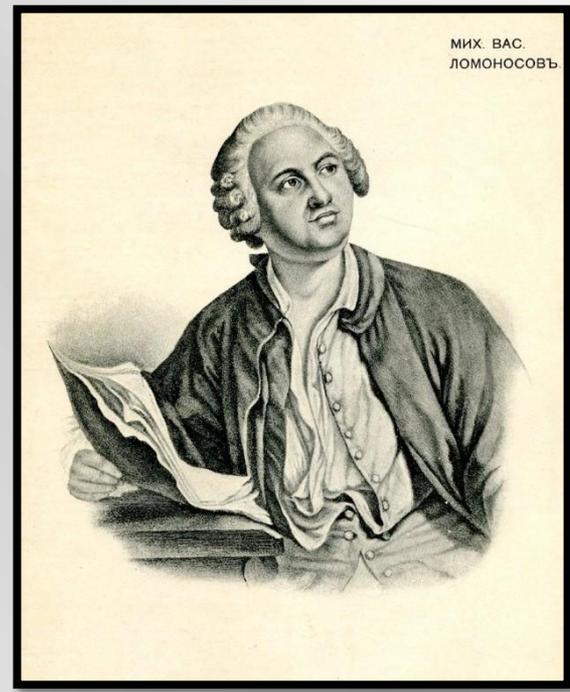
17

Двести лет назад, Бюльи 1748^{го}. (ст. стила) в Петербурге, на Васильевском острове молодой, тридцатипяти^{лети}летний русский академик М. В. Ломоносов в пространном письме математику и физику Л. Эйлеру, тогда члену Петербургской Академии, писал следующие самопохвальные строки: „Все перемени в науке случившимся, такого суть свойства, что сколько чего угодно тела отталкиваются, столько приевокуются друтому. Так, ежели где удудет каменная мастерши, то улетают в другом месте; сколько жесов покатится кто на бденье, сколько же силу отталкиет. Сей свободный естественный закон простирается и в самые правые дважания: ибо тело, движущее своею силою друтое, сколько от него у себя терлет, сколько сообщат друтому, которое от него движется попутат!“

К этому ^{приводит общему} ~~выводу~~ по своей инициате и знаменитому выводу Ломоносов пришел в начале своей научной деятельности, его же он подтвердил поэти доверчиво через двадцать лет в 1758 в „Рассуждении о твердости и мягкости метал“, представленном Академии Наук, и не прекращает сомневаться что вывод его оставался неизменным для Ломоносова во всей его работе по естественным, химическим и физическим софит, до конца дней

Знающие и осведомленные начальники, прорывавшиеся Ломоносовым, построили не только в том, что физикам и математикам, но и естественным наукам, сохранившим и научную ценность и научную ценность и физическую

М.В. Ломоносов (1711-1765).
Из коллекции портретов,
собранный С.И. Мусиным-
Пушкиным (1859–1907).
АРАН. Ф. 543. Оп.8. Д.667. Л.5.



Статья С.И. Вавилова "Закон
Ломоносова".
Не ранее 1946 г.
АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.97. Л.4.

Думая, что в "Архиве" не будут
печатать переводы, за исключением
какого-то ^{исключительного} перевода классиков. Это надо
предоставить "под знаменем маршала"
и др. туркменам

Статья Эйнштейна весьма интерес-
на и важна и в сущности
требует очень обширного комментария
без этого она даст повод к недоумениям
и ошибкам

Перевод сделан и вероятно не совсем
(надо-бы сравнить с оригиналом),
каждый из нас должен сравнить и исправить

Опознательное название мое - пожалуй
не стоит.

16/1/34

С.И. Вавилов

Д.К. Максвелл (1831-1879).
Из коллекции С.И. Вавилова
"портреты ученых".
АРАН. Ф. 596. Оп.2. Д.104. Л.19.



Отзыв С.И. Вавилова на статью
А. Эйнштейна "Влияние Максвелла на
развитие представления о физической
картине мира". 16.01.1934.
АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.285. Л.1-2.

П. Н. ЛЕБЕДЕВ.
=====

С.И.Вавилов.

"Побуждал и будет побуждать людей посвящать свое время и труд на разработку научных вопросов природный талант, талант понимать, чувствовать и угадывать стройные соотношения в предвечных законах природы."

П.Н.Лебедев.

Для мировой науки московский профессор Петр Николаевич Лебедев останется навеки славным, как необычайный, искуснейший экспериментатор, впервые обнаруживший и измеривший давление света.

Для русской физики Лебедев наряду с Ломоносовым одна из замечательных фигур ее истории, великий русский представитель классической электро-магнитной эпохи накануне ее кризиса, вызванного релятивистско-квантовой революцией.

Вместе с тем для нас неизгладима память о Лебедеве, как первом организаторе больших исследовательских лабораторий, ставших образцом для институтов, возникших после октябрьского переворота.

Лебедев родился в 1866 г. в Москве, в культурной купеческой семье. Для основательного изучения немецкого языка мальчика сначала отлади в известную в то время в Москве немецкую петропав-

Медаль П.Н. Лебедева.
АРАН. Р.ХIII. Оп.1. Д.122.



Статья С.И. Вавилова "П.Н. Лебедев".
Не ранее 1935 г.
АРАН. Ф. 596. Оп.1. Д.86. Л.1.

Речь С.И. Вавилова, посвященная
годовщине со дня смерти
Л.И. Мандельштама. [1945 г.]
АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.135. Л.1-2.



Л.И. Мандельштам (1879–1944).
АРАН. Р.Х. Оп.1-М. Д.41. Л.1.

1
Наши соображения посвящены годовщине со дня смерти
Л.И. Мандельштама. Жизнь каждого человека
в аддисе не ощущает себя единой. Л.И. принадле-
жал к ^{к кругу} кругу тех интеллигентных людей,
жизнь которых была неразрывно связана с нашей страной
и участвует до тех пор пока наша культура
может возбудить внимание ~~к себе~~ и науки
Развиваясь и не утратив много тысячелетий
Л.И. в рамках его утонченной и ^{следующей} ~~разнообразной~~
научной деятельности. По словам, высказанным
стремился добиться научных успехов Л.И.
в Москве, в Тифлисе и в других местах
Советского Союза. Л.И., издавая свои ут-
раченные произведения перед нами во
многих по новому научным работам Л.И.
и давая возможность новым людям. Там
мне хотелось сказать слово о Мандельштаме.
Мы его товарищем и участником жизни
с тем великим и все-таки свободным
образом как человек.
Открытые науки и культуры, предлагаю попу-
ляризацию науки и культуры в нашей стране.

ИНИЦИАТОР ОПТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА.

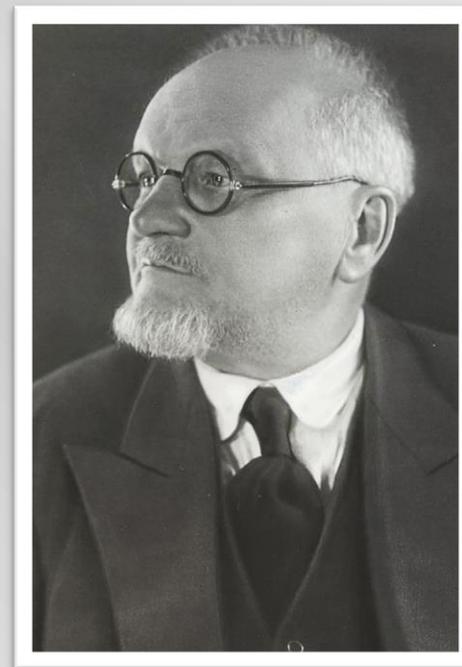
В те дни, когда Государственный Оптический институт празднует 20 лет своей работы, должна быть прежде всего отмечена деятельность академика Дмитрия Сергеевича РОЖДЕСТВЕНСКОГО, инициатора института, его организатора, директора и научного руководителя в течение первых тринадцати лет.

Д.С.Рожественский был одним из немногих физиков старой школы, еще в дореволюционное время, во время мировой империалистической войны ясно понявших необходимость создания в нашей стране оптической промышленности и неизбежности самой тесной связи между научным исследованием и решением технических задач.

Великая пролетарская революция открыла широчайшие возможности для развития науки и техники в нашей стране, и по инициативе Д.С.Рожественского Партией и Правительством в самом начале революции, в конце 1918 г. был создан Государственный Оптический институт, директором которого был назначен Д.С.Рожественский. Несмотря на огромные трудности, стоявшие в первые годы перед молодой советской страной, несмотря на гражданскую войну, голод и разруху, советское правительство нашло возможным выделить для нового института огромные средства, которые наилучшим образом были использованы под руководством Д.С.Рожественского. Прежде всего были подобраны кадры молодых физиков, учеников Д.С.Рожественского, многие из которых впоследствии стали руководителями основных лабораторий института. На отпущенные государством валютные средства было закуплено за границей великолепное оптическое оборудование, составлявшее до сих пор основной инвентарь института; была подобрана хорошая специальная библиотека, приспособлено здание, и институт широким фронтом мог развернуть свою работу по весьма разнообразным отраслям научной и прикладной оптики.

Были намечены с самого начала главные практические дороги института: развитие опtotехнических методов испытания и контроля оптических систем, постановка вычислительного дела, работы по оптическому стеклу, работы по светотехнике и фотометрии, работы по фотографии. В новом институте Д.С.Рожественский мог по-настоящему развернуть свои блестящие спектроскопические исследования, которые еще до революции доставили ему большую известность за границей.

Д.С. Рожественский (1876–1940)
АРАН. Р.Х. Оп.1-Р. Д.78. Л.6.



Статья С.И. Вавилова
"Инициатор Оптического института"
(об ак. Д.С. Рожественском). 1938 г.
АРАН. Ф. 596. Оп.1. Д.90. Л.1–3.

ФИЛОСОФИЯ И ИСКУССТВО В ЖИЗНИ С.И. ВАВИЛОВА



19 августа

Рилье



Рилье - это небо, и небо созданы людского
Маймы вь калях кить, киль небо онь зить
Лалю смее рильево небо префравить
Маль небо - выеокъ и киль небо - бьвалить
Нить вь калях вьмояв и миль фравить милье
Рилье - это компас, ведущий людей за собою
Вь небе звезды коратъ - и Рилье все звезды
Рилье, отобото и Неломое и Милань бьвалить
Духомъ твоимъ и я, хочу быть обьявлено
Къ Рилье стремился ль вь веп милье милье

Неаполь

Удивительный и красивый
Рваный и роскошный
Прямой таркий, сладкий
Скверный милье вь тоботе
Вотъ у тебя сердце
Ты красивый вь бою
Мозга твою киль ни фравить
Вь полутьму пустой

Из дневника С.И. Вавилова.
1910 г.
Из собрания
семьи С.И. Вавилова.

Автопортрет С.И. Вавилова.
Опыт фотографирования. [1912 г.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.24.





Виктор, Императорский

Этот кто-то, да должен судить
на половец, а кто войну вдалом только
по слухам (отчасти пушкинским, отчасти
эти светскими), а не на судить.
Вот Императорский как раз от
этой половец. Здесь мир великой
кавалерии, на солдат и малых
смотрыть, как на выходящих
от того света, да и мы сеез как
то маленько удивились. Солдат
здесь помнят последние раз
в 1905-6 году, когда они приходили
услышать. И вот на нас здесь
смотрыть потом как на удивле-
ние. Видимо очень скоро отсюда
предстоит уехать, а сей раз в
суде между Сидоровой и Харис
Дой, а судья противоречивый
кавалерийский и под предлогом
Михоасяра. Пушкин не слышал
Дом Сидоровой и Харисовой.
Теперь не...

Из дневника С.И. Вавилова. 1915 г.
Из собрания семьи С.И. Вавилова

С.И. Вавилов в Италии.
1913 г.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.7.





С.И. Вавилов в Италии. 1913 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.18.

С.И. Вавилов в Италии. 1913 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.20.



Pistija



Compartite



Камол - то весьма и весьма
странный. Идеяхотъ - см
они другъ другу или они одес-
лотно дифференцируются. Кауна
и нецество это два ^{на фоне}отличительных
въ предмете (важны не ищутъ

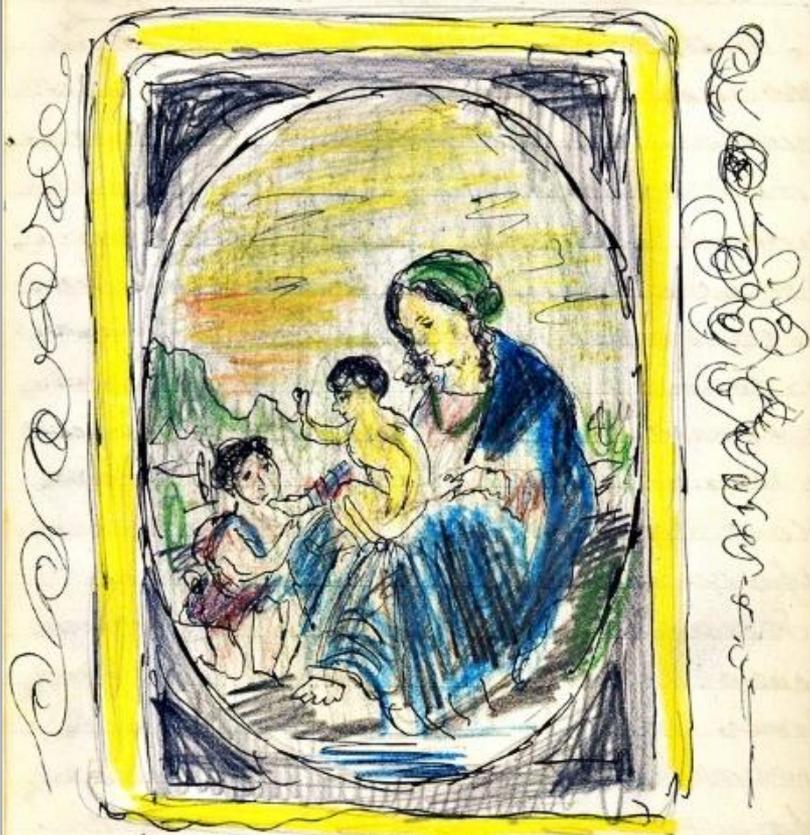
Из дневника С.И. Вавилова. 1911 г.
Из собрания семьи С.И. Вавилова.

Фотография, сделанная
С.И. Вавиловым в Италии. 1913 г.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л. 12.



До само отступление естество.



теперь маминя красавица,
Виреши и так, хороши-да
сидеть-робить фелетъ, отелу
пленъ" съ бледодегъвалъ
и красотою, наступилъ съ. Которъ
хорошо-да.

Из дневника С.И. Вавилова. 1912 г.
Из собрания семьи С.И. Вавилова.

Фотография, сделанная
С.И. Вавиловым в Италии. 1913 г.

АРАН. Ф.596. оп.2. Д.81. Л.13.



Венеция в поезде



Тепло радно солнцу светит
И плещет и ослепляет
Воздух жаркий колышет
Золотыми своими туманами
На все фронтоны кресты
Скульптуры Сан Марко
Ваша конюшня тоже жарко
Маша вазы на фронтонах
Кондотьеру Коллеви
Варна тоже очень тепло
Восходить в титаной фронсе:
Вот светит то же бродяжка!
На каналах так пыльно
Фронтон в лодках кондотьер
Мелько храброй кондотьер
На коню сидеть так тепло

Теперь этого не дождется, и покрыва пытки издать
красивого пейзажа у Сан Россо, Мидальеви
венецианские Заморские снэ джорджоне
мужские снэ Уилья у Сан Роккалоне,
в фронтонах и по каналу египетские фронты
вервь, подотведени водоживотных
Италия, там же ищущая что и в ильи
од откровенно.

Дневник мой повед-
шихъ заметившихъ
странствований

или франкоязычная

Мемор'я

Румына

запретного вышло

речи в заметившихъ

Холмъ



Фотография, сделанная
С.И. Вавиловым в Италии. 1913 г.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.15.

С.И. Вавилов в Италии. 1913 г.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.81. Л.2.





*Из книг
С.И. Вавилова*

Экслибрис С.И. Вавилова.
Из собрания семьи С.И. Вавилова



С.И. Вавилов в Михайловском на заседании,
посвященном 150-летнему юбилею со дня рождения А.С. Пушкина. 1949 г.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.92. Л.4.



С.И. Вавилов и С.С. Гейченко
в Михайловском на праздновании
150-летия со дня рождения
А.С. Пушкина. 1949 г.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.92. Л.5.

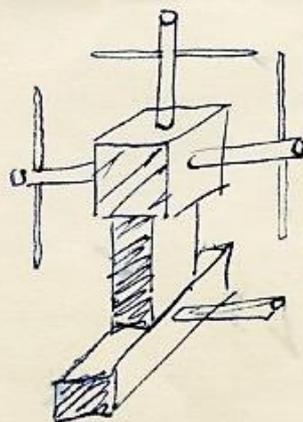


Рисунок С.И. Вавилова фасада
здания и детали станка. Б.д.

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.110. Л.1.

Рисунки
сделаны С.И. Вави-
ловым собственноручно.
В.Вавил.



ПОПУЛЯРИЗАТОР НАУКИ

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЩЕСТВО ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ
ПОЛИТИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Членский билет № 0001

Академия наук СССР

является действительным членом-коллективом Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний.

Время вступления в Общество 23-V-1947г.



Председатель Правления

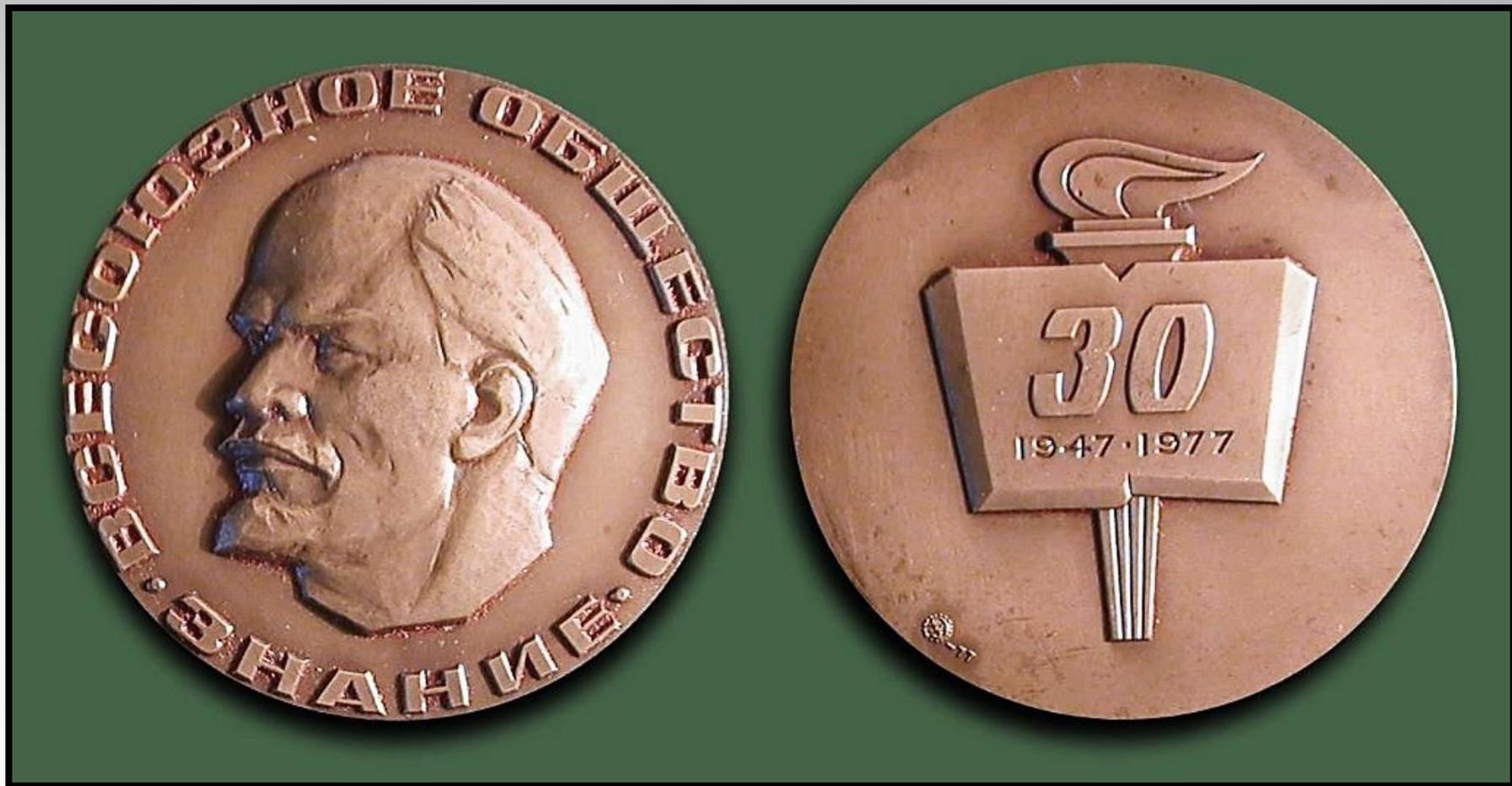
Михайлов

Секретарь Правления

Михайлов

Членский билет №0001
действительного члена-
коллектива Всесоюзного
общества по распространению
политических и научных знаний,
выданный Академии наук СССР.
23 мая 1947 г.

АРАН. Р.IV. Оп.1. Д.310. Л.1.



Всесоюзному обществу "Знание" 30 лет. 1947–1977 гг. Медаль.

АРАН. Р.XIII. Оп.1. Д.274.



ОБЩЕСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Товарищи депутаты.

Председатель районного совета т.Кусков предложил мне выступить на сегодняшнем собрании и рассказать о моем опыте работы, как депутата Верховного Совета РСФСР.

Тов.Сталин в своем, хорошо всем известном, выступлении на выборах в Верховный Совет СССР настолько отчетливо очертил особенности и обязанности советского депутата, как "службы народа", что едва ли требуются дальнейшие разъяснения.

Громадная депутатская масса, от членов Союзного Верховного Совета до депутатов сельских советов составляет сейчас в совокупности важнейший механизм государственной машины, нашу верховную власть и руководящие органы на местах. Но деятельность депутатов не может и не должна ограничиваться участием на сессиях и заседаниях советов. Каждый депутат обязан стать активным связующим звеном между народом — массой избирателей и нашими законодательными и исполнительными органами. При посредничестве депутатов эти органы постоянно должны чувствовать жизнь народа, его желания, его интересы, его стремления. Государственная машина, иногда слишком жесткая, прямолинейная, механическая посредством деятельности народных депутатов и их авторитета приобретает большую гибкость, чуткость, приспособленность к живым, насущным нуждам народа. Для этого депутат должен быть постоянно связан со своими избирателями, видеть их, говорить с ними, переписываться с ними, а если обращения по выдвинутым вопросам доводить до сведения законодательных и исполнительных органов.

Так представляется мне деятельность советского депутата.

Передку и краткому изложению моей депутатской работы за 1½ года. Должен заметить о того, что не считаю ее достаточною, а тем более примерной или показательной, но она вероятно является типичной.

нения и приказы по учреждениям. Едва ли стоит разъяснять здесь ошибочность такой точки зрения. Противоположная точка зрения, с которой, к несчастью, нередко приходится сталкиваться, состоит в том, что депутат сам по себе никаких полномочий не имеет, что сделать что нибудь в состоянии только Совет в целом, а не отдельный депутат. Практика, жизнь, работа депутатской массы достаточно доказала ошибочность такого взгляда. Депутат может сделать многое, на него распространяется часть авторитета того высшего собрания, членом которого он избран.

Я надеюсь, товарищи, что сообщение о моей депутатской работе может принести вам некоторую пользу при организации вашей работы. Желаю больших результатов каждому из вас на поприще депутатской работы.

14/1-40

Выступление С.И. Вавилова на собрании депутатов райсовета
[Мой опыт работы, как депутата Верховного Совета ...]. 14.01.1940.
АРАН. Ф.596. Оп.1. Д.109. Л.1, 8.



Вавилов С.И. во время беседы с избирателями. Б.д.
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.91. Л.1, 3.



С.И. Вавилов, К.М. Симонов, Б.Д. Греков, А.В. Палладин
в Президиуме II Всесоюзной конференции сторонников мира.

1950 г.

АРАН. Р.V. Оп.1-Г. Д.20. Л.1.



ПОСЛЕДНИЙ ГОД



Дача С.И. Вавилова в поселке Мозжинка.

Август 1974 г.

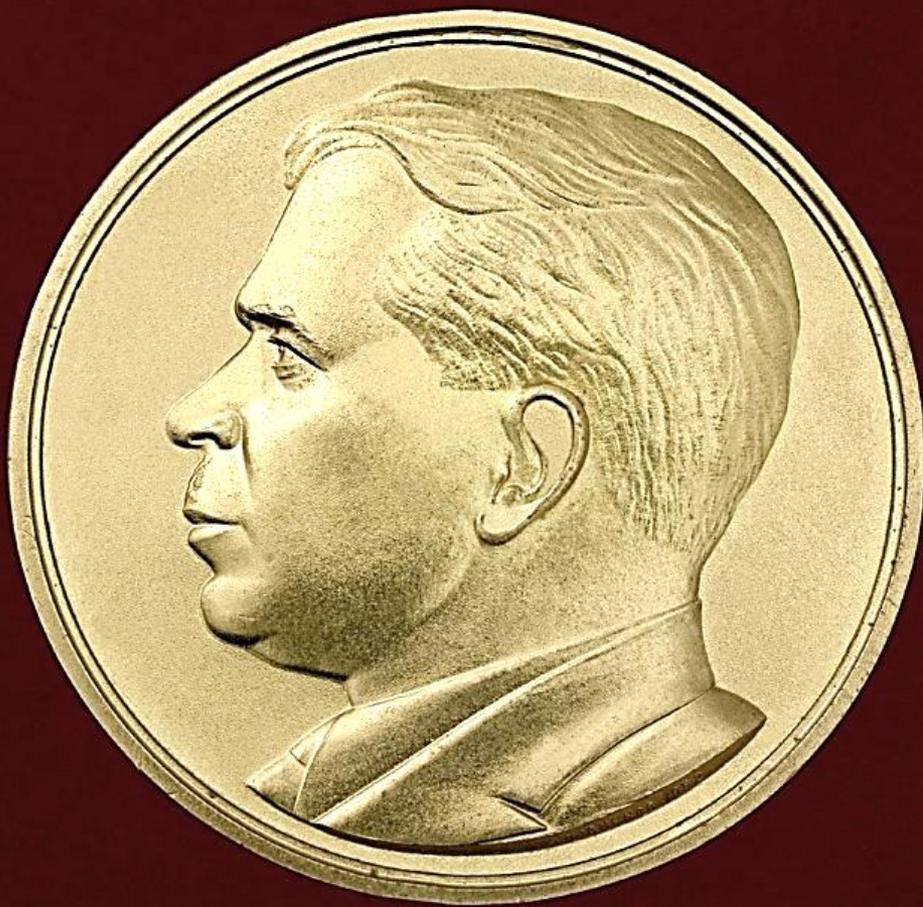
АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.110а. Л.2.



Выступление С.И. Вавилова на совещании по люминесценции.

[1940-е гг.]

АРАН. Ф.596. Оп.2. Д.92. Л.6.



Сергей Иванович Вавилов.
Медаль АН СССР. Образец.
Автор А. Новиков.
Д.50 мм. Томпак. 1951 г.
АРАН. Р.ХIII. Оп.1. Д.110.

