

Петр Леонидович КАПИЦА

(9.VII. 1894 - 8. IV. 1984)



Памятник в Кронштадте

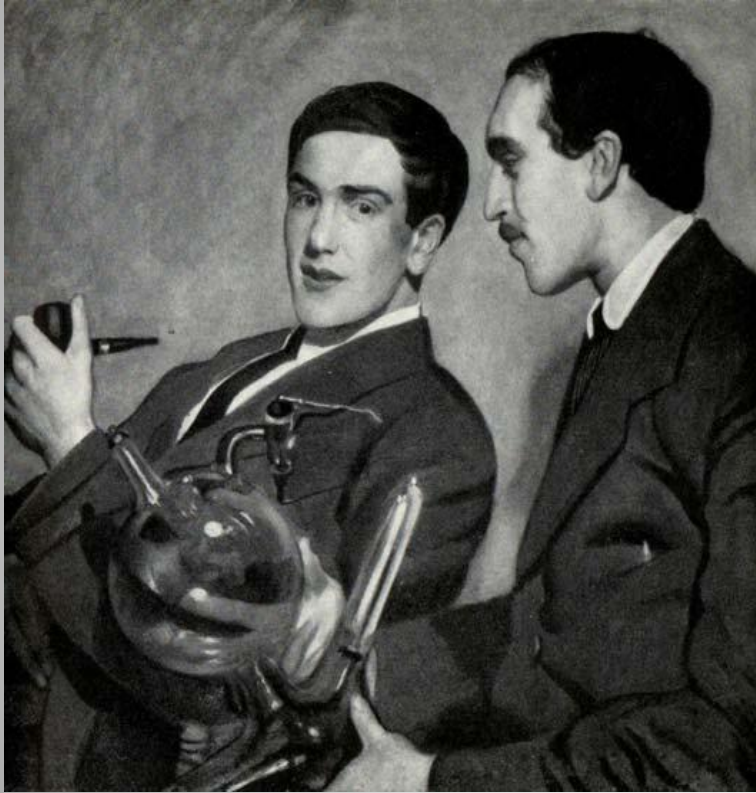
Из коллекции www.eduspb.com

Родился в Кронштадте

Учился в
Петербургском
политехническом
институте

По окончании
института (1918) три
года там же
преподавал





П.Л.Капица и Н.Н.Семенов

- Под руководством А.Ф. Иоффе совместно с однокурсником Н. Семёновым разработал метод измерения магнитного момента атома в неоднородном магнитном поле



Семинар А. Ф. Иоффе, 1916 год. Сидят (слева направо): П. И. Лукирский, А. Ф. Иоффе, Н. Н. Семенов; стоят: Я. Г. Дорфман, Я. Р. Шмидт, К. Ф. Нестурх, Н. И. Добронравов, М. В. Кирпичева, Я. И. Френкель, А. П. Ющенко, И. К. Бобр и П. Л. Капица.



Могила родителей, первой жены Надежды Черносвитовой и двоих детей от первого брака

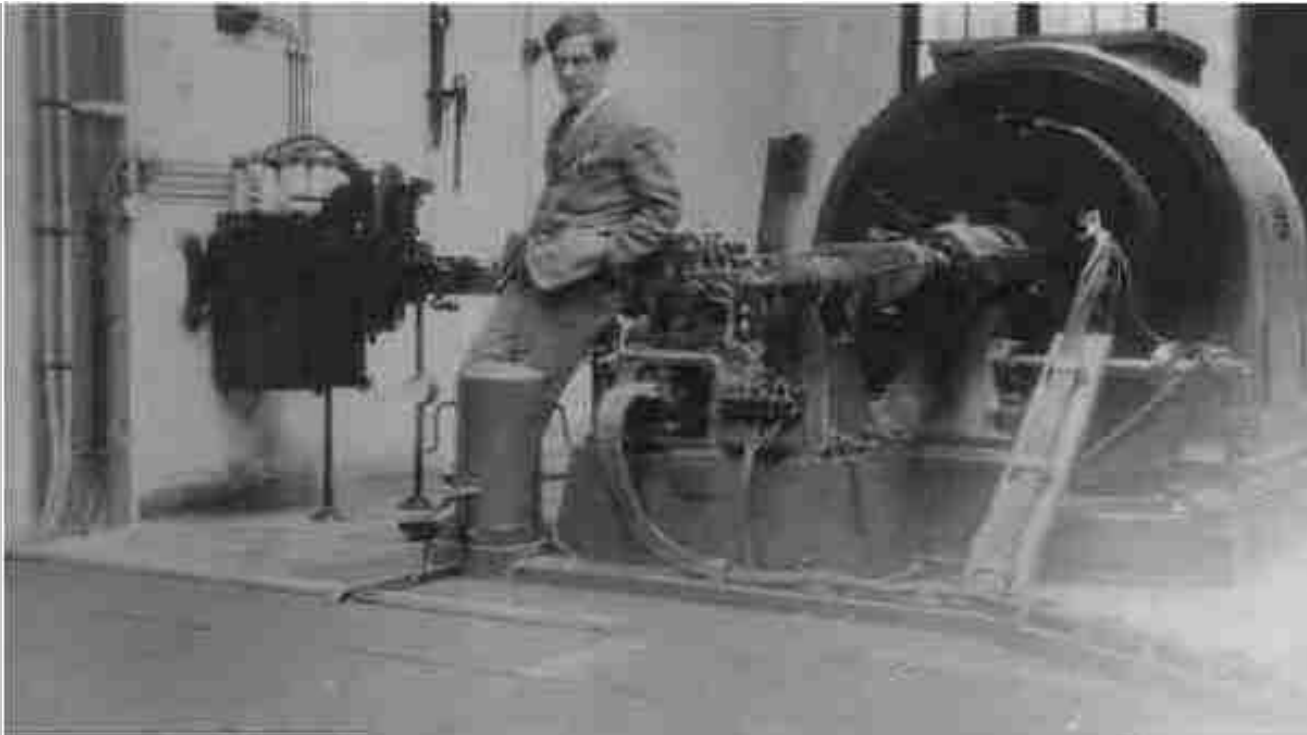
В 1921 г. Капица уехал в Англию, где он стал сотрудником Э. Резерфорда, работавшего в Кавендишской лаборатории Кембриджского университета.



Кембриджский университет.

- Первые исследования посвящены отклонению испускаемых радиоактивными ядрами альфа- и бета-частиц в магнитном поле. Эксперименты подтолкнули его к созданию мощных электромагнитов.





П.Л.Капица со своей установкой для получения сильных магнитных полей. Кавендишская лаборатория, Великобритания, 1925.

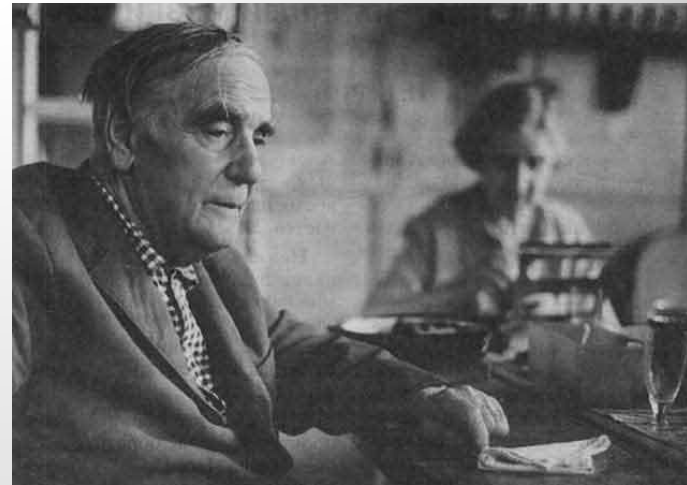
- Капице удалось получить магнитные поля, в 6-7 раз превосходившие все прежние.



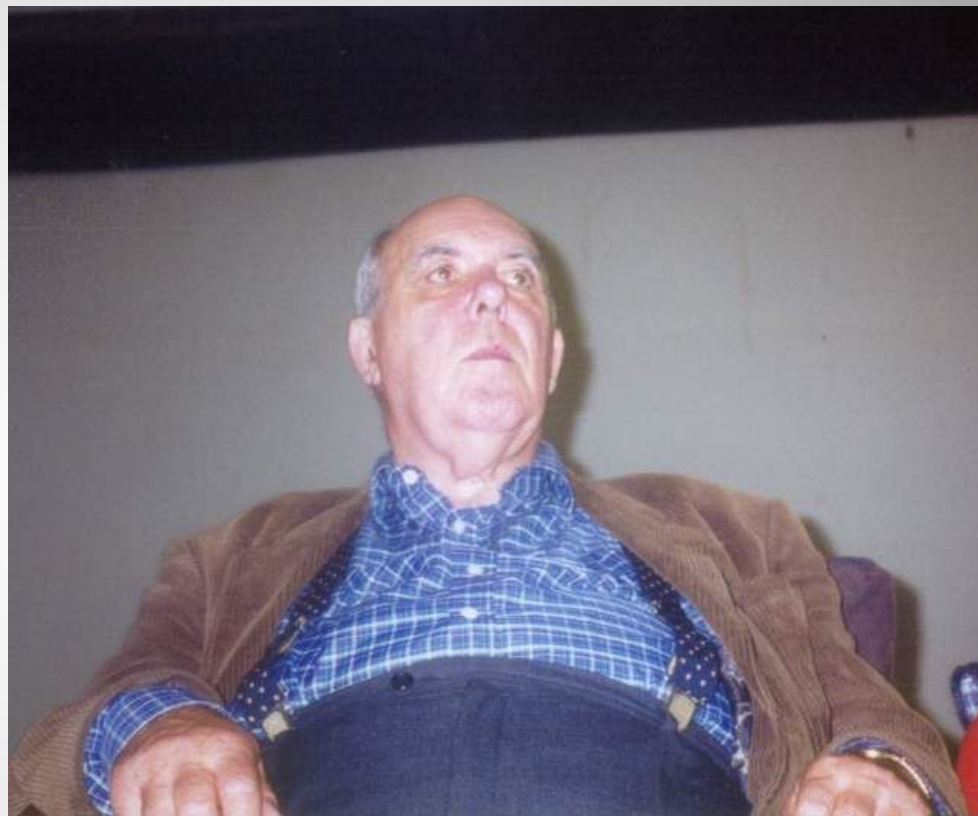
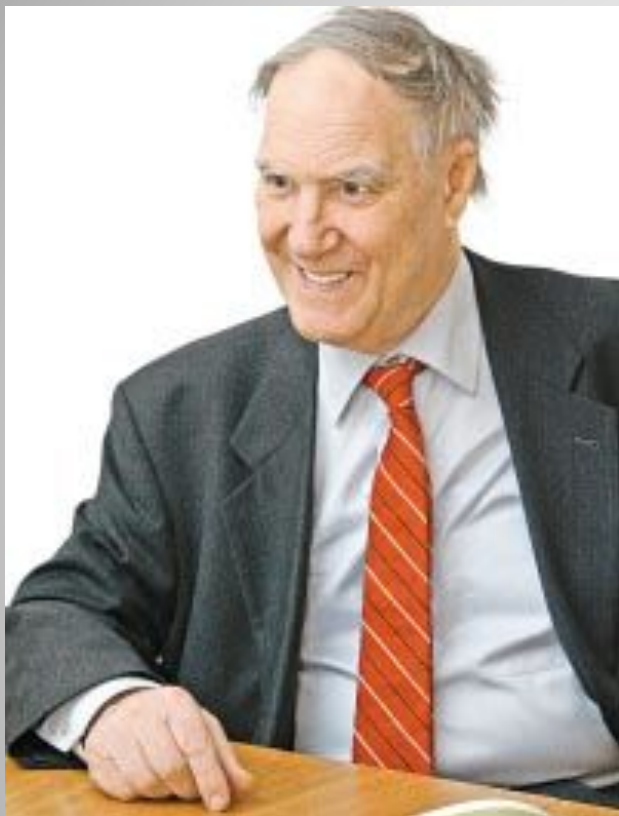
The Mond Laboratory
The Mond laboratory was built in 1933 to house Kapitza's work on high magnetic fields and low temperatures. The money came from the Royal Society Mond bequest.

Мондовская лаборатория





Анна Алексеевна Капица



Сергей Петрович и Андрей Петрович



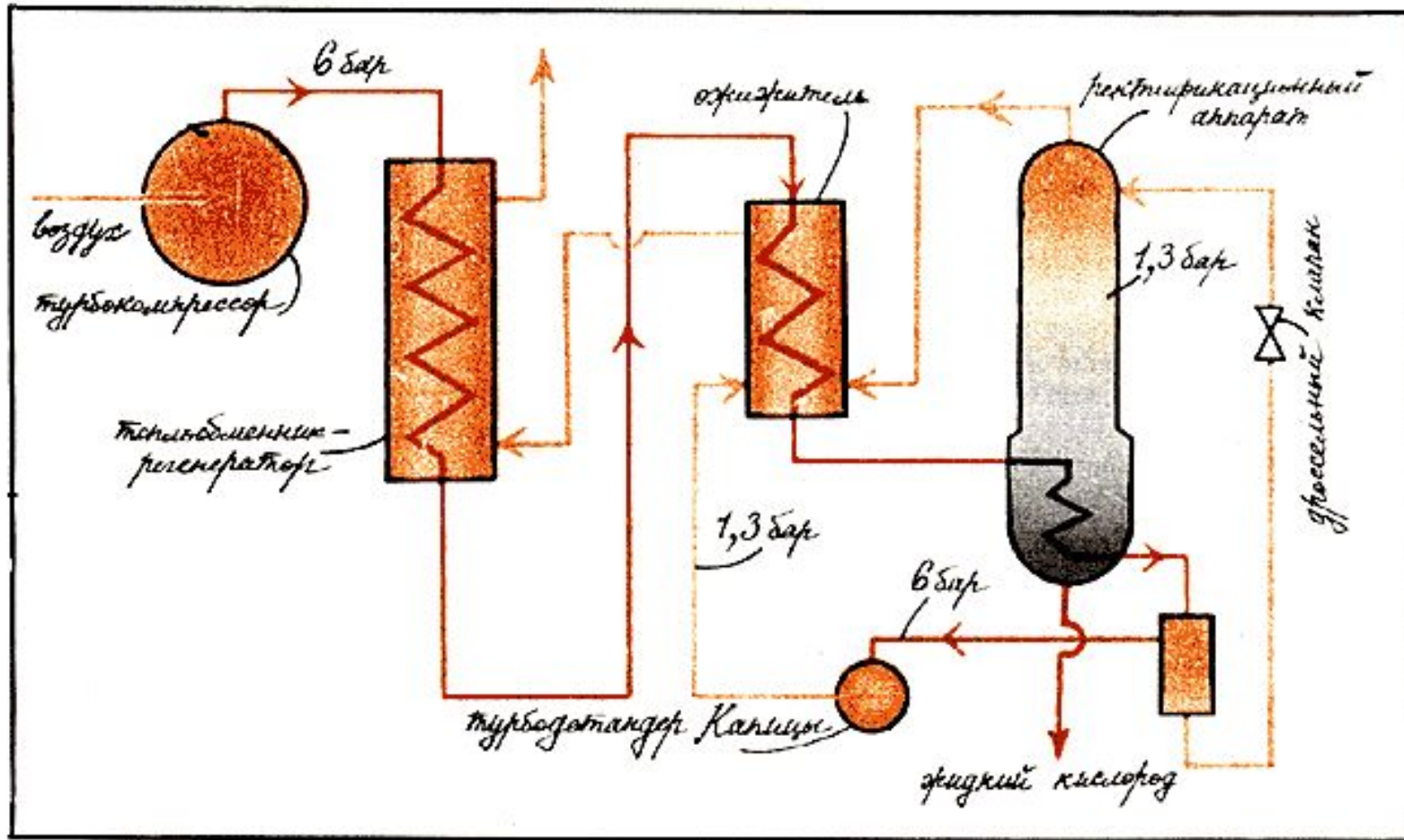
Институт физических проблем



Л.Д. Ландау и П.Л.Капица

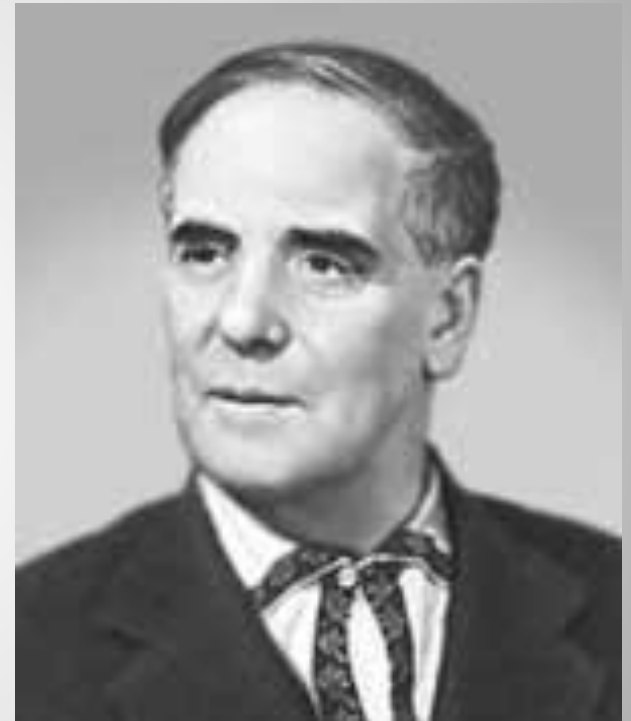
- открыл явление, названное им сверхтекучестью.

- обнаружил, что микроволны большой интенсивности порождают в гелии отчетливо наблюдаемый светящийся разряд. Это открытие, легло в основу проекта термоядерного реактора с непрерывным подогревом плазмы
- Под его руководством Институт физических проблем стал одним из наиболее продуктивных и престижных институтов Академии наук СССР



Получение жидкого кислорода

- Построенные им установки для сжижения газов нашли широкое применение в промышленности
- В 1965 г получил разрешение на выезд из Советского Союза в Данию для получения Международной золотой медали Нильса Бора, присуждаемой Датским обществом инженеров-строителей, электриков и механиков.

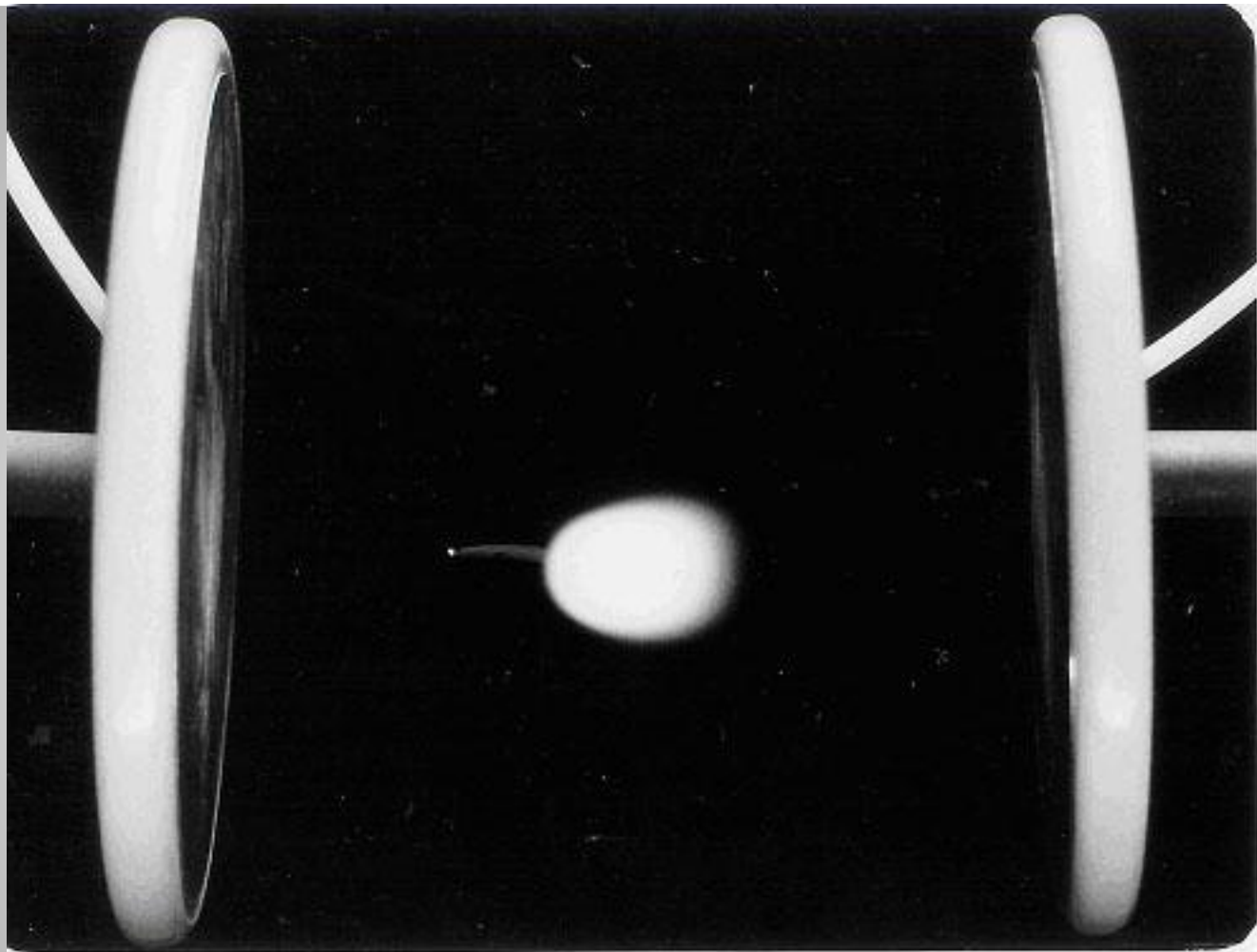


- был удостоен Нобелевской премии по физике в 1978 г. «за фундаментальные изобретения и открытия в области физики низких температур.

- был удостоен многих наград и почетных званий как у себя на родине, так и во многих странах мира



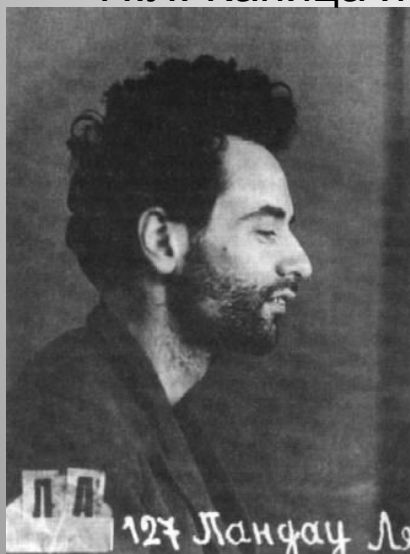
С королевой Швеции Сильвией после вручения Нобелевской премии.



Модель шаровой молнии



П.Л. Капица и В. А. Фок.



Ландау в тюрьме

Письмо И. Сталину

П. А. КАПИЦА — И. В. СТАЛИНУ

28 апреля 1938

Москва

Товарищ Сталин!

Сегодня утром арестовали научного сотрудника Института Л. Д. Ландау. Несмотря на свои 29 лет, он вместе с Фокем — самые крупные физики-теоретики у нас в Союзе. Его работы по магнетизму и по квантовой теории часто цитируются как в нашей, так и в заграничной научной литературе. Только в прошлом году он опубликовал одну замечательную работу, где первый указал на новый источник энергии звездного лучеиспускания. Этой работой дается возможное решение: "почему энергия солнца и звезд не уменьшается заметно со временем и до сих пор не истощилась". Большое будущее этих идеи Ландау признают Бор и другие ведущие ученые.

Нет сомнения, что утрата Ландау как ученого для нашего института, как и для советской, так и для мировой науки, не пройдет незаметно и будет сильно чувствоваться. Конечно, ученость и талантливость, как бы велики они ни были, не дают право человеку нарушать законы своей страны, и, если Ландау виноват, он должен ответить. Но я очень прошу Вас, ввиду его исключительной талантливости, дать соответствующие указания, чтобы к его делу отнеслись очень внимательно. Также, мне кажется, следует учесть характер Ландау, который, попросту говоря, скверный. Он задира и забияка, любит искать у других ошибки и когда находит их, в особенности у важных старцев, вроде наших академиков, то начинает непочтительно дразнить. Этим он нажил много врагов.

У нас в институте с ним было нелегко, хотя он поддавался уговорам и становился лучше. Я прощал ему его выходки ввиду его исключительной даровитости. Но при всех своих недостатках в характере мне очень трудно поверить, что Ландау был способен на что-либо нечестное.

Ландау молод, ему представляется еще многое сделать в науке. Никто, как другой ученый, обо всем этом написать не может, поэтому я и пишу Вам.

П. Капица



- «Капица предстает перед нами как один из величайших экспериментаторов в нашего времени, неоспоримый пионер, лидер и мастер в своей области».



Изба физических проблем на Николиной горе