

DOI: 10.31857/S0044451024070010

*Наука должна быть увлекательная, веселая и простая.
Таковыми же должны быть и ученые.
П. Л. Капица*

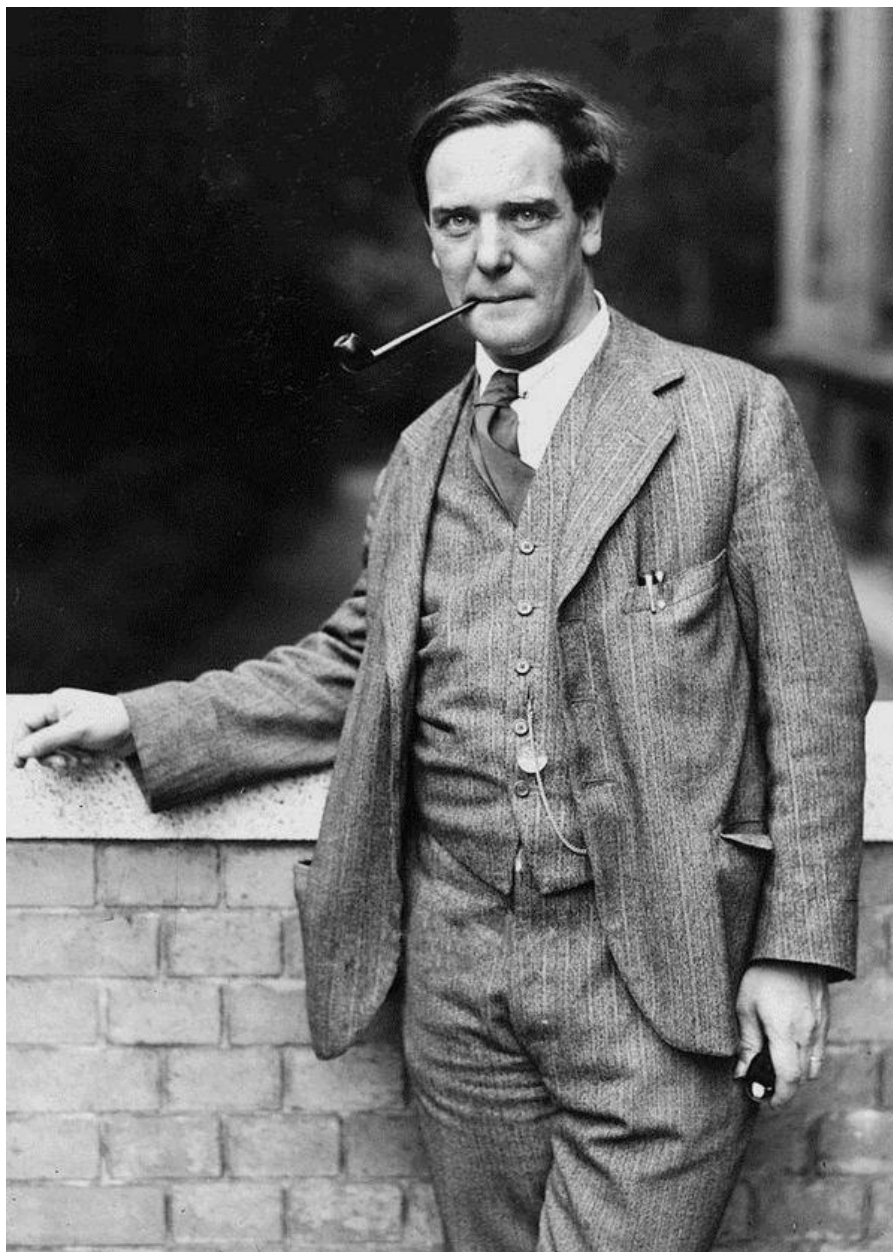


Фото из архива ИФП РАН

К 130-летию Петра Леонидовича Капицы

ОТ РЕДАКЦИИ

8 июля исполняется 130 лет со дня рождения П. Л. Капицы. Пётр Леонидович известен пионерскими фундаментальными экспериментами в области физики. Его открытие сверхтекучести, безусловно, принадлежит к наиболее ярким достижениям физики XX века. Огромное значение имеют его инженерные разработки в области получения сверхсильных магнитных полей, индустрии кислорода, электроники больших мощностей.

Он был новатором в организации физико-математического образования, одним из основателей Физтеха с его системой базовых кафедр. Эта система обеспечила принципиально новый подход в обучении ученых, исследователей и конструкторов. Его гражданская позиция и общественная деятельность, работа в Академии наук СССР в критические моменты помогала выводить из беды и неволи талантливых физиков. Капица создал один из лучших мировых исследовательских центров по фундаментальной физике – Институт физических проблем АН СССР (сейчас РАН). В Институте он собрал коллектив способных физиков и создал там атмосферу свободного творчества, в которой работа ученых была чрезвычайно результативной и плодотворной. В течение многих лет, с 1955 года и до самой смерти в 1984 году, он был бессменным главным редактором нашего журнала.

Личность П. Л. Капицы многие годы привлекает внимание людей всего мира, независимо от их возраста и специальности. Мы приводим здесь выдержки из небольшого очерка академика А. Ф. Андреева о Петре Леонидовиче. Очерк подготовлен по случаю 100-летия со дня рождения П. Л. Капицы и опубликован в четвертом номере журнала Природа за 1994 год. Это яркое выступление яркого ученого, принадлежавшего к научному сообществу Капицы, даже спустя 30 лет после написания и спустя более 40 лет после смерти Петра Леонидовича продолжает быть абсолютно современным и волнующим.

Мы благодарим всех авторов, принявших участие в создании юбилейного выпуска ЖЭТФ.

Редакционная коллегия ЖЭТФ

Из очерка “*Слово о Капице*”, *Природа*, Издательство «Наука» РАН, (1994).

*Академик А. Ф. Андреев,
директор Института физических проблем*

На долю Капицы выпало много страданий, но и много побед. Как в научном, так и в человеческом плане. При всей глубокой индивидуальности Петра Леонидовича, а может быть именно вследствие этого, его судьба многокрасочно воспроизводит картину времени. Она отразила все, что происходило с нашей наукой и вокруг нее в XX веке.

Петр Леонидович Капица прожил долгую жизнь. Он умер в 1984 году, не дожив трех месяцев до своего девяностолетия. Сталкиваясь с сегодняшними трудностями, мы пытаемся представить себе, как бы на нашем месте поступил он. В этом наш "критерий истины".

Конечно, прежде всего, Капица - великий физик и инженер. Его работы по физике и технике низких температур и сильных магнитных полей, по сверхтекучести жидкого гелия - классика. Однако Капица - больше чем просто физик, больше, чем классик науки.

Жизнь Петра Леонидовича пришлась на отрезок нашей истории, связанный с выдающимся научным прогрессом. По многим направлениям у нас была замечательная наука! На одну чашу весов можно положить небывалый престиж ученого и возвышение науки до ранга государственной идеологии, а на другую - унижительный пресс диктатуры и постоянную опасность агрессии со стороны правящего невежества. Все это П. Л. Капица испытал на себе, и в этих условиях он считал своим долгом следить за состоянием этих весов, отмечая, как власть смотрит на науку, как наука влияет на власть и как то и другое отражается в общественном мнении.

Научная работа была главным интересом Капицы, она составляла смысл его жизни, от нее он получал самое большое удовольствие и приходил в ярость, когда видел препятствия на пути ее развития. Чтобы устранить эти препятствия, он писал письма руководителям страны, пытался повлиять на формирование научной политики. Капица не был ни конформистом, ни диссидентом. Он имел мужество и не считал безнадежным делом учить, как нужно относиться к науке, научным работникам. И умел себя поставить так, что его голос был услышан, а слово имело вес. Благодаря этому ему удалось вызволить из тюрьмы и спасти Л. Д. Ландау и В. А. Фока.

Капица придавал очень большое значение авторитету ученого в глазах общества. Он делал многое для того, чтоб наука воспринималась как часть общечеловеческой культуры. Институт физических проблем был настоящим культурным центром. На знаменитые семинары Капицы и Ландау съезжались физики не только Москвы, но и многих других городов страны, и по средам и четвергам можно было встретить в ИФП коллег и друзей из Ленинграда, Харькова, Новосибирска, Казани, Красноярска, Тбилиси. По приглашению Петра Леонидовича в институт с удовольствием приезжали знаменитые артисты и писатели. Здесь же устраивались выставки молодых художников.

Размышляя над тем, что в наибольшей степени определяло вес Капицы в науке и обществе, трудно сконцентрироваться на чем-то одном. Рекордсменов по одному параметру немало.

Среди его современников было много выдающихся ученых. Не только Капица был озабочен состоянием науки и ее репутацией. Не только он был смел и независим. Но трудно назвать другую фигуру такого же масштаба. Уникальность Капицы в том, что он действовал сразу по многим параметрам и всегда добивался оптимальных результатов.

Между тем Петр Леонидович вовсе не был защищен от ударов судьбы. Наоборот, его жизнь драматична. В голодном Петрограде послереволюционных лет он потерял отца и свою первую семью - жену, сына и дочь. Ему пять раз пришлось все начинать почти "с нуля". Первый раз - в послереволюционном Петрограде в Институте А. Ф. Иоффе, второй раз - в Кембридже у Э. Резерфорда, затем - в Москве, после того как ему в 1934 г. запретили возвращаться в Англию, где Лондонское Королевское общество построило для него специальную лабораторию. В 1946 г., после столкновения с Берией, он был снят с должности начальника, организованного им в годы войны Главкислорода и лишен возможности работать в созданном им институте. Тогда-то на своей даче на Николиной Горе он построил лабораторию, в которой провел оригинальные исследования по гидродинамике (волновое течение тонких слоев жидкости), механике (маятник Капицы) и электронике больших мощностей. Наконец, в январе 1955 г. он снова стал директором Института физических проблем и начал изучение свойств плазмы.

Пример Капицы заставляет задуматься, не преувеличиваем ли мы силу внешних возмущений, мешающих научной работе сегодня. Помех во времена Капицы и лично у него было не меньше. Но он обладал замечательным свойством, которого многим из нас так не хватает, - умением отключаться и переключаться. Он не мог существовать без своего института, к тому же он обладал даром чувствовать пульс времени, его потребности и возможности.