

Памяти академика и замечательного человека
Льва Петровича Питаевского
(18.01.1933 – 23.08.2022)

М.А. Либерман

PACS numbers: 01.60.+q, 01.65.+g

DOI:

Имя Льва Петровича Питаевского хорошо известно физикам во всем мире благодаря его работам в самых разных областях физики: от фундаментальных работ по физике низких температур, сверхтекучести гелия-4 и гелия-3, теории сверхтекучести вблизи точки фазового перехода до Бозе–Эйнштейновской конденсации холодных атомов, теории Ван-дер-Ваальсовых сил (с Е.М. Лифшицем и И.Е. Дзялошинским), уравнения Гросса–Питаевского для неидеального бозе-газа, а также теории бесстолкновительной плазмы ионосферы (с А.В. Гуревичем). Работы Питаевского также внесли существенный вклад в квантовую механику и статистическую физику. Эти работы были отмечены многочисленными наградами, включая золотую медаль Ландау, премию Ферми, премию Померанчука и премию Ларса Онзагера.

Со смертью Льва Петровича заканчивается целая эпоха в теоретической физике — ушёл из жизни последний автор уникального Курса Теоретической Физики Ландау и Лифшица. После безвременной кончины Л.Д. Ландау, Е.М. Лифшиц пригласил Льва Петровича для совместной работы по завершению курса. С участием Питаевского были написаны Том IV: Квантовая электродинамика (В.Б. Берестецкий, Е.М. Лифшиц, Л.П. Питаевский), Том IV, Часть 2: Релятивистская квантовая теория (Е.М. Лифшиц, Л.П. Питаевский), Том IX, Часть 2: Статистическая физика. Теория конденсированных состояний (Е.М. Лифшиц, Л.П. Питаевский), Том X: Физическая кинетика (Е.М. Лифшиц, Л.П. Питаевский). Переведённый на как минимум одиннадцать языков, Курс Теоретической Физики Ландау и Лифшица служит образованию многих поколений физиков во всем мире.

М.А. Либерман. AlbaNova University Center
NORDITA (Nordic Institute for Theoretical Physics)
Hannes Alfvéns väg 12, SE-106 91 Stockholm, Sweden
E-mail: mliber@kth.se

Статья поступила 15 сентября 2022 г.

Я впервые встретился с Львом Петровичем, когда я был приглашён на собеседование для приёма на работу директором Института Физических Проблем Петром Леонидовичем Капицей¹. У ворот меня встретил незнакомый мне тогда Л.П. Питаевский, который немного поговорил со мной, а затем проводил на второй этаж главного здания института, где был кабинет Капицы. Я сильно волновался, в силу нескольких предшествующих неудач найти место работы после завершения аспирантуры. На работу меня не брали, прямо намекая, что не хотят проблем, связавшись с зятем опального² академика А.Д. Сахарова. Мой предыдущий опыт собеседования с директором Института Атомной Энергии (ИАЭ), академиком А.П. Александровым не придавал оптимизма: после нашей беседы Александров дал мне записку со своей резолюцией в отдел кадров о зачислении меня в штат. Однако, как вскоре выяснилось, Министерство³, в ведении которого находился ИАЭ, заблокировало моё оформление на работу, видимо сочтя, что не хотят больше иметь дела ни с Сахаровым, ни с членами его семьи. И это — несмотря на огромный авторитет и влияние академика А.П. Александрова, члена ЦК КПСС, ставшего вскоре Президентом АН СССР. Эта неудача привела к тому, что я оценивал свои шансы на успех как очень низкие. Однако, в конце нашей беседы, Капица сказал, что меня хорошо рекомендовали многие его коллеги и что он берёт меня на работу. Я вышел из его кабинета, не вполне доверяя услышанному. В приёмной

¹ П.Л. Капица (1894–1984) основал ИФП. В 1946 г. Берия отстранил Капицу с поста директора. С 1946 г. по 1955 г. директором ИФП был А.П. Александров, а Капица находился в фактической ссылке на своей даче. С 1955 г. до своей смерти Капица оставался во главе своего института.

² В 1968 г., после того как А.Д. Сахаров опубликовал свою работу "Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе", он был немедленно уволен из КБ-11 в Сарове (Арзамас-16), где он провёл 20 лет над созданием термоядерного оружия. В 1970 г. государственная кампания травли набирала обороты.

³ Министерство среднего машиностроения, Минсредмаш, в ведении которого находилась атомная отрасль.



Теоретический отдел ИФП, лето 1972 г.

Сидят (слева направо): М.И. Каганов, И.М. Лифшиц, Поль Дирак, Е.М. Лифшиц. Стоят слева направо: Л.П. Питаевский, Т.А. Сахарова (дочь А.Д. Сахарова — жена М.А. Либермана), Б.Э. Мейерович, А.Э. Мейерович, А.Ф. Андреев, М.А. Либерман, Д.А. Компанец, Д.С. Данин (писатель).

меня ждали Питаевский и заместитель Капицы, академик А.С. Боровик-Романов. "Познакомьтесь, Нина", — представили они меня. — "Наш новый сотрудник — Миша Либерман". "Да что вы! У нас в институте нет вакантных ставок", — возразила Нина Агапова, зав. кадрами института. "Пётр Леонидович распорядился оформить", — последовал краткий ответ Боровика-Романова. Так я оказался в ИФП, где с 1970 года в течение многих последующих лет делил кабинет в Теоротделе с Львом Петровичем и Борей Мейеровичем.

Институт Физических Проблем, как и его Теоретический отдел, был совершенно уникальным для СССР учреждением. Институт был небольшим, около 40 научных сотрудников, и благодаря П.Л. Капице, был настоящим островом свободы, не зависящим от партийных чиновников⁴. В Теоретическом отделе было 8 сотрудников: заведующий отделом И.М. Лифшиц, пять старших научных сотрудников — Е.М. Лифшиц, Л.А. Вайнштейн, Л.П. Питаевский, А.Ф. Андреев, М.И. Каганов, а также двое младших научных сотрудников — Борис Мейерович и я. Питаевский, Мейерович и я имели дополнительные обязанности: помогать теоретически интерпретировать экспериментальные работы П.Л. Капицы по физике плазмы и СВЧ разряду. Поэтому мы трое также числи-

лись в Физической лаборатории П.Л. Капицы и получали дополнительные 20 % зарплаты. Лев Петрович обладал высочайшей квалификацией в технике вычислений. Я имел возможность убедиться в этом сам, когда П.Л. Капица просил нас сделать какие-то вычисления, в частности, связанные с нагревом плазмы Альфвеновскими волнами. Помню, как, начав работать у нас в Теоротделе, академик Я.Б. Зельдович⁵ с восторгом отмечал, что никто не владеет техникой вычислений в теорфизике на таком высочайшем уровне как Питаевский.

Как на работу в ИФП попал сам Лев Петрович Питаевский рассказал мне Александр Иосифович Шальников⁶. Питаевский родился в Саратове, где и окончил Саратовский университет. Обучаясь в университете, Лев сдал все экзамены Теорминимума Ландау и был принят в аспирантуру ИФП в 1955 г., которую он закончил в 1958 году. Капица хотел взять Льва Питаевского на работу в ИФП, но для постоянной работы требовалась прописка в Москве. Никакие ходатайства не помогли её получить, и Питаевского устроили на работу в Институт

⁴ К примеру, в ранние 1960-е гг. в ИФП проводились семинары по запрещённой в СССР генетике.

⁵ П.Л. Капица пригласил академика Я.Б. Зельдовича (1914–1987) на должность заведующего Теоротделом после смерти И.М. Лифшица в 1982 году.

⁶ А.И. Шальников (1905–1986) — выдающийся физик-экспериментатор, академик АН СССР, один из старейших сотрудников ИФП.

земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн (ИЗМИРАН) в Троицке, где он проработал с 1959 до 1960 г. Как рассказывал мне А.И. Шальников, как раз в этот период по какому-то поводу Никита Сергеевич Хрущёв пригласил на банкет в Кремле ведущих советских учёных, в числе которых был П.Л. Капица. Желая продемонстрировать безграничные возможности профессионального роста, которые КПСС создала для научной молодёжи, Хрущёв процитировал строчки из поэмы Некрасова, где школьникам предлагалось равняться на пример М.В. Ломоносова. Капица попросил разрешения добавить несколько слов: "Товарищ Хрущёв! Россия богата талантом, вот только сегодняшняя молодёжь сталкивается с проблемами, неизвестными Михаилу Васильевичу Ломоносову. Вот пример: У нас есть блистательный молодой человек, приехавший в Москву из Саратова. Но чтобы этому новому "Ломоносову", имя которому Лев Питаевский, продолжить работу во славу советской науки, ему нужна московская прописка, которую мы не можем получить". По словам Шальникова, Хрущёв на месте отдал распоряжения председателю Моссовета разрешить прописку — и таким образом Л.П. Питаевский был принят на работу в Институт Физических Проблем.

Оказавшись в Теоретическом отделе ИФП в 1970 году, на протяжении многих лет мне довелось делить кабинет с Львом Петровичем и Борей Мейеровичем. Нужно сказать, что Лев Петрович был необычайно добрым и скромным в быту человеком — на моей памяти он не пользовался теми привилегиями, которые полагались членам Академии, в ситуации, когда в стране все было дефицитом — от жилья до еды. По стечению обстоятельств, семья Льва Петровича и моя семья летом снимали дачи по соседству, в поселке Луцино Звенигородской области. Это был дачный поселок, расположенный на высоком берегу Москва-реки примерно в 60 км вверх по течению от Москвы. Вокруг поселка были леса на десятки километров. Лев Петрович и его жена Любовь Лазаревна приезжали на дачу по выходным. Мама Льва Петровича, Анна Самойловна, и мама Любы, Инна Семёновна, проводили на даче всё лето. Лев Петрович и Люба очень любили собирать грибы и были опытными грибниками. Они собирали и готовили, к примеру, зонтики, к которым другие жители посёлка относились

с неким недоверием. Вслед за Львом Петровичем и Любой в лес иногда увязывалась их любимица — кошка "Маркиза", а часто и моя дочь Марина, тоже большая любительница собирать грибы.

В 1991 г. меня пригласили на должность профессора теоретической физики в Университете Уппсала (Uppsala University) в Швеции, но вплоть до 2001 года я оставался сотрудником ИФП. Лев Петрович и Люба также стали реже бывать в Москве: сначала они провели какое-то время в институте Технион в Хайфе, а с 1998 года Лев Петрович занял постоянную позицию в Университете Тренто (Università di Trento). Мы регулярно переписывались все годы. Однажды летом Питаевские приезжали погостить у нас в Уппсале, где были впечатлены обилием белых грибов. К несчастью, в августе 2011 года произошла страшная трагедия — Люба Питаевская погибла в автокатастрофе, навещая друзей в Подмосковье. Находясь на пенсии с 2008 года (хотя и продолжая сотрудничество в БЭК группе университета), Питаевский скучал от недостатка общения. Пандемия для всех усугубила изоляцию. В течение последнего года, по снятию ограничений, вызванных пандемией, я сделал несколько попыток приехать в Тренто. Сначала была оказия связанная с конференцией в Венеции в апреле 2022, позже с конференцией в Неаполе в конце июня. К сожалению, состояние здоровья Льва Петровича не позволяло ему принимать гостей. В последнем письме, он выразил надежду, что ему станет лучше к концу лета и мы сможем наконец увидеться... Однако этим надеждам не суждено было сбыться — 23 августа я получил сообщение от одного из сотрудников Университета Тренто о том что Лев Петрович умер утром в госпитале.

Заканчивая мои краткие воспоминания о Льве Петровиче Питаевском, хочу сказать, что его уход из жизни — невосполнимая потеря для всех, кто его знал, кто с ним работал, или даже хоть немного был знаком. Нам всем будет очень не хватать Льва Питаевского!

Михаил Андреевич Либерман

Профессор, д.ф.-м.н.
Сотрудник ИФП, 1970–2001
Сотрудник Института Нордита
(the Nordic Institute for Theoretical Physics, Stockholm)