

ТАНЬШИНА

Алла Владимировна –

кандидат педагогических наук

ЭНДШПИЛЬ: НИЛЬС БОР & ЛЕВ ЛАНДАУ

К 130-летию со дня рождения лауреата Нобелевской премии Нильса Бора

Приятно вспомнить тот исключительный факт, что в мае 1934 г. Нильс Бор специально приезжал в Харьков. Партнерский визит в УФТИ лауреата Нобелевской премии, корифея теоретической ядерной физики, был а priori авторитетнейшей суперподдержкой и его гениальному ученику Льву Ландау, и вновь организуемому Украинскому физико-техническому институту.

Ландау считал Бора своим единственным учителем в теоретической физике... Искренняя и теплая дружба с Бором и со всей его семьей сохранилась у Ландау на всю жизнь. Он ездил в Копенгаген в 1933 и 1934 гг., он много времени проводил с Бором, когда тот посещал Советский Союз в 1934, 1937 и 1961 гг.

*Лауреат Нобелевской премии
П.Л. КАПИЦА*

Да, поистине судьбоносным для УФТИ стало приглашение¹ Льва Давидовича Ландау на должность руководителя отдела теоретической физики, поскольку именно он сумел заложить краеугольный камень в основание харьковской школы теоретической физики.

И хотя на момент переезда в Харьков Ландау едва исполнилось 24 года, он уже был именитым ученым, в активе которого были весьма серьезные работы. В этой связи показателен отзыв за подписью известного физика-теоретика В.А. Фока:

«Работы Л.Д. Ландау пользуются большой известностью как у нас в Союзе, так и за границей. Так, в посвященном квантовой механике XXIV томе (часть 1) известной германской энциклопедии физики «Handbuch der Physik» имя Ландау цитируется 11 раз.

¹ NB: «Его [Л.Д. Ландау] отношения с Иоффе обострились настолько, что Лев Давидович вынужден был уйти из института. Поскольку характеристики его оказались резко негативными, то к моменту, когда Обреимов пригласил Ландау в Харьков, он уже около года мыкался в Ленинграде без работы» [1, с. 238].



Нильс Хенрик Давид Бор
(1885–1962)



Семинар в Институте Нильса Бора; в первом ряду: О. Клайн, Н. Бор, В. Гейзенберг, В. Паули, Г. Гамов, Л. Ландау, Г. Крамерс. 1930 г.

Нужно заметить, что этот том издан в 1933 г., а большинство работ Ландау относится к периоду после 1933 г.» [2, с. 415].

Но самое главное — это то, что он был в курсе современных веяний теоретической физики, так как ранее прошел стажировку в ведущих научных центрах мира. По этому поводу стоит процитировать «Отчет о научной заграничной командировке в Данию, Швейцарию и Германию в 1929—1931 гг.», составленный Л.Д. Ландау по возвращении в Ленинград:

«С октября 1929 г. до апреля 1930 г. я находился в заграничной командировке² за счет НКП, а затем до марта 1931 г. по рокфеллеровской стипендии.

² Post factum (со слов Л.Д. Ландау): «В течение полутора лет был за границей. Я был в Германии, Швейцарии, Дании, Англии, осмотрел Бельгию и Голландию. В Дании был трижды. Это путешествие имело громадное значение для меня, я перевидал всех великих физиков. Не виделся только, и теперь уже не увижусь, с Э. Ферми. Со всеми, кого я видел, было приятно разговаривать. Ни в ком из них не было и намека на кичливость, важность и зазнайство. В. Паули и В. Гейзенберга хорошо знал. Встречался с П. Дираком... Своим учителем считаю датского физика Нильса Бора» [3, с. 313].

За это время я имел возможность работать в контакте с наиболее выдающимися современными теоретиками, из которых наибольшее влияние на мою работу оказали N. Bohr (Копенгаген), W. Pauli (Цюрих) и W. Heisenberg (Лейпциг)» [4, с. 233].

Не лишним будет взять на заметку и тот факт, что и Нильс Бор специально приезжал в Харьков. Не вдаваясь в подробности, лаконичное свидетельство тому — сохранившийся до наших дней его доброжелательный отзыв об УФТИ [5]:

«Я рад возможности выразить свои чувства величайшего восхищения и удовольствия, с которыми я осмотрел прекрасный новый Физико-технический институт в Харькове, где отличные условия для экспериментальной работы во всех областях современной физики используются с величайшим энтузиазмом и успехом под выдающимся руководством и в теснейшем сотрудничестве с блестящим физиком-теоретиком.

*22-5-1934.
Нильс Бор».*

И надо признать, что лауреат Нобелевской премии не погрешил против истины: именно

Лев Давидович Ландау сумел заложить краеугольный камень в основание харьковской школы теоретической физики.

Много лет спустя академик Александр Ильич Ахиезер, один из первых харьковских учеников Л.Д. Ландау, не без гордости резюмировал (и не без оснований):

«В мае 1934 года в Харькове состоялась Всесоюзная конференция по теоретической физике. На конференцию приехали крупнейшие физики-теоретики, в том числе и Нильс Бор. На ней присутствовали В.А. Фок, Я.И. Френкель, И.Е. Тамм и другие ученые.

Конференция была организована в Харькове, чтобы подчеркнуть значение недавно организованного Физико-технического института и признанную во всем мире роль Ландау в теоретической физике.

Л.Д. Ландау тогда много общался с Н. Бором, своим учителем, проявлявшим большой интерес к его работам в течение всей своей жизни.

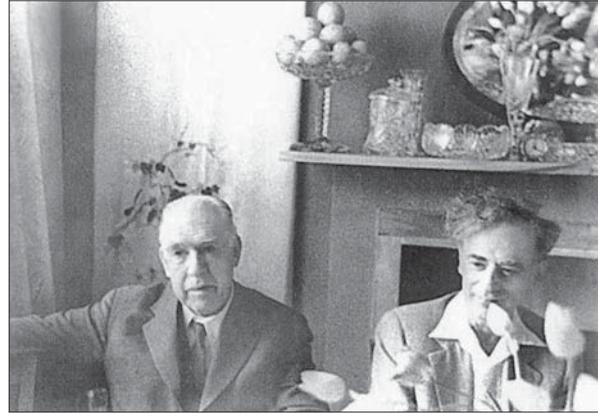
На конференции присутствовал молодой физик-теоретик из Венгрии Л. Тисса, которому так понравилась обстановка в УФТИ, что он решил остаться в Харькове. Он был принят в теоретический отдел Ландау, и нас стало уже восемь — Е.М. Лифшиц, А.С. Компанеев, А.И. Ахиезер, И.Я. Померанчук, Л.М. Пятигорский, М.А. Корец, Л. Тисса и аспирант Б. Подольского В.М. Коновалов...

В УФТИ сравнительно долго работал известный физик-теоретик Г. Плачек, приехавший из Копенгагена. Им вместе с Ландау была выполнена важная работа о рассеянии света молекулами жидкости или газа. Она была опубликована в журнале «*Physikalische Zeitschrift der Sowjet Union*»...

Что касается Плачека, то он впоследствии, работая в США, опубликовал очень важную работу о рассеянии нейтронов, в которой довольно лестно отозвался о наших с Померанчуком работах по рассеянию нейтронов в кристаллах.

Тисса также выехал из СССР в 1937 году и в дальнейшем работал в США» [6, с. 75—76].

Научному престижу способствовал и тот уникальный факт, что почетным членом тог-



Н. Бор и Л. Ландау. Москва. 1961 г.

дашнего ученого совета УФТИ был лауреат Нобелевской премии П.А.М. Дирак, а научными консультантами института согласились стать П.С. Эренфест, П.Л. Капица и Г.А. Гамов.

Представляется весьма принципиальной и следующая *pacifici* инициатива: именно на базе УФТИ впервые в СССР начал издаваться (в 1932—1937 гг.) физический журнал на иностранных языках «*Physikalische Zeitschrift der Sowjet Union*». К тому же зачастую упускается из виду и тот исторический факт, что именно по инициативе и также на базе УФТИ были проведены первые в СССР — в 1929, 1931, 1934 гг. — конференции по теоретической физике.

Более того — уже в начале 30-х годов прошлого столетия Украинский физико-технический институт стал широко известен мировой научной общественности. УФТИнцы смогли за невероятно короткий период выйти на передовые научные позиции в немалой степени благодаря тому, что была серьезная ориентация на фундаментальные исследования.

Первый директор УФТИ академик Иван Васильевич Обреимов не преувеличивал, когда много лет спустя — на торжественном заседании ученого совета, посвященном 40-летию создания института, — с особой гордостью подчеркнул:

«Если у меня есть серьезная заслуга перед страной, которая приносила и будет прино-

сать плоды, — то эта заслуга одна: это то, что я культивировал теоретическую физику в Харькове и тем самым в СССР, как только получил такую возможность, и это оставило след в стране...

Было сделано так, что в Харькове у нас все время гостили приезжие ученые, так что получался центр теоретической мысли...

Начиная с весны 1930 года, когда мы уже въехали в свое здание, к нам приезжали: 3 раза (3 года) П.А.М. Дирак из Кембриджа, год работал теоретик Подольский из Принстона (США). Дважды приезжал П.С. Эренфест³ из Лейдена (на зимние каникулы)... Дважды приезжал Плачек...

Два раза приезжал Вайскопф. Один раз приезжал Пайерлс.

Все это превращало Харьков в столицу теоретической физики...

³ По авторитетному замечанию академика П.Л. Капицы, «в Лейдене Эренфест и его дом сделались одним из центров мировой теоретической физики. Основным качеством Эренфеста был необычайно четкий критический ум... Его критика считалась очень глубокой, и физики-теоретики, сделавшие крупную работу, неизменно ездили к Эренфесту, чтобы изложить ее... Критика эта была настолько серьезна и плодотворна, что к нему ездили Эйнштейн и Бор» [7, с. 40].

Важно было то, что теоретики приезжали не как гости, на несколько дней, а длительно работали в течение нескольких недель...

В 1934 году на три недели приезжал Нильс Бор и каждый день до обеда работал с теоретиками.

Этого нигде в СССР не было» [8, с. 23–24].

И это — не бравада. Ибо даже по прошествии более полувека огромная значимость стратегической концепции директора-организатора УФТИ по «культивированию теоретической физики в Харькове и тем самым в СССР» была специально подчеркнута на страницах «Вестника Российской академии наук»:

«Факт приглашения ведущих иностранных ученых в Харьков можно оценить, только если учесть, что из-за ограниченных, как всегда, валютных возможностей это приглашение конкурировало с альтернативой купить новый спектрограф или какой-нибудь другой прибор. По существу же проезд западных ученых оказал влияние на всю российскую науку того времени, поскольку в летний период в Харькове собирались и исследователи из других городов Советского Союза. Физики, несомненно, отмечают, что Иван Васильевич приглашал наиболее активно и плодотворно работавших специалистов того времени, иными словами, приглашал “кого надо”» [1, с. 239].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Быков В.П. В поиске научных истин и талантов: к 100-летию со дня рождения И.В. Обреимова. *Вестник РАН*. 1994. Т. 64, № 3. С. 236–243.
2. Френкель В.Я. (отв. ред.). *Физики о себе*. Л.: Наука, 1990.
3. Халатников И.М. (отв. ред.). *Воспоминания о Л.Д. Ландау*. М.: Наука, 1988.
4. Тучкевич В. (ред.). *Физика. Проблемы, история, люди*. Л.: Наука, 1986.
5. Усиков А.Я. *Мгновения жизни*. К.: Мыстэцтво, 1990.
6. Френкель В.Я. (сост.), Тучкевич В.М. (отв. ред.). *Чтения памяти А.Ф. Иоффе, 1990*. СПб.: Наука, 1993.
7. Капица П.Л. (ред.). *Резерфорд — ученый и учитель*. М.: Наука, 1973.
8. Обреимов И.В. *Развитие естествознания за пятьдесят лет* (доклад первого директора Харьковского физико-технического института Академии наук УССР на торжественном заседании Ученого совета, посвященном 40-летию создания института). Харьков, ФТИ АН УССР, 1977.