

ТАНЬШИНА
Алла Владимировна —
кандидат педагогических наук

AUX GRANDS HOMMES LA PATRIE RECONNAISSANTE¹

**К 100-летию со дня рождения
академика Е.М. Лифшица и 80-летию
«Курса теоретической физики»
Л.Д. Ландау и Е.М. Лифшица**

В этом году исполняется 100 лет со дня рождения известного ученого в области теоретической физики академика Е.М. Лифшица. Евгений Михайлович родился в Харькове 21 февраля 1915 г., окончил Харьковский механико-машиностроительный институт, до 1939 г. работал в Украинском физико-техническом институте; соратник и харьковский ученик научной школы Л.Д. Ландау.

Но в наши дни выдающихся теоретиков в мире все же немало, а вот Курс теоретической физики Ландау и Лифшица только один. Поэтому, хотя я и высоко ценю научные результаты Лифшица, думаю, что главным в его деятельности является Курс.

*Лауреат Нобелевской премии
академик В.Л. Гинзбург*

**«Курс теоретической физики
начал создаваться в Харькове в 1935 г.»**

Мне выпало огромное счастье —
быть рядом с Ландау и работать вместе с ним!
Все остальное не имеет никакого значения!

Академик Е.М. Лифшиц

Надо воздать должное инициативе и незаурядному энтузиазму руководителя теоретического отдела Украинского физико-технического института (далее — УФТИ) Льва Давидовича Ландау. Именно он впервые в СССР запускает «колесо» профессиональной подготовки специалистов в области теоретической физики. И отнюдь не напрасно именно этот факт будет



Евгений Михайлович Лифшиц
(1915–1985)

¹ фр. Великим людям благодарная Отчизна (надпись на входе в парижский Пантеон).

специально подчеркнут академиком П.Л. Капицей в мемориальной статье о Л.Д. Ландау (Biographical memoirs of fellows of Royal society. — Vol. 15. November 1969):

«...Работы Ландау и его учеников сделали в те годы Харьков центром теоретической физики в СССР.

Желание передать свои знания другим, в особенности своим ученикам, еще в Харькове зародило у Ландау идею создания курса теоретической физики, который теперь стал широко известным многотомным трудом Ландау и Лифшица. Написать такой курс один Ландау не мог; несмотря на то, что Ландау был прекрасным докладчиком, ему плохо удавалось излагать научные работы в письменном виде. Среди молодых физиков в Харькове в те годы были два брата — Евгений Михайлович и Илья Михайлович Лифшицы. Оба весьма одаренные начинающие ученые с широким охватом теоретической физики. Старший, Евгений Михайлович, еще и обладает исключительной способностью литературного изложения научной математики. Жизнь показала, что Лифшиц² и Ландау исключительно хорошо дополняли друг друга в работе по созданию курса теоретической физики. Кроме того, их объединяла большая дружба, неизменно сохранявшаяся на протяжении всей научной деятельности Ландау. Курс теоретической физики начал создаваться в Харькове в 1935 году и служил пособием для сдачи экзаменов по теоретической физике, которые сперва сдавались по конспектам лекций, прочитанных Ландау научным

² По воспоминаниям академика Е.М. Лифшица, «именно здесь, в Харькове, он [Ландау] впервые стал разрабатывать программы «теоретического минимума» — основных знаний по теоретической физике, необходимых для физиков-экспериментаторов и отдельно для тех, кто хотел посвятить себя профессиональной исследовательской работе по теоретической физике. Не ограничиваясь разработкой одних лишь программ, он читал лекции по теоретической физике для сотрудников УФТИ, а на физмехе — для студентов. Увлеченный идеями перестройки преподавания физики в целом, он принял заведование кафедрой общей физики в ХГУ...

Здесь же, в Харькове, появилась идея и началось осуществление программы составления полного курса теоретической физики и курса общей физики» [2, с. 12].



На ступеньках УФТИ. В первом ряду слева направо: Л.В. Шубников, директор УФТИ А.И. Лейпунский, Л.Д. Ландау, П.Л. Капица. 1930-е годы



Экскурсия по Днепру во время Киевской конференции по физике высоких энергий. Слева направо: Е.М. Лифшиц, Л.Д. Ландау, А.И. Ахиезер. 1959 г.

1. Капица	33
2. Лифшиц	34
3. Ахиезер	35
4. Пацерауек	35
5. Мисса	35

1. Капица	33	22. Бунин	57
2. Лифшиц	34	23. Дин	55
3. Ахиезер	35 (4)	24. Мисса	55
4. Пацерауек	35	25. Ковалев	55
5. Мисса	35	26. Сидор	55
6. Лифшиц	34	27. Ковалев	55
7. Ковалев	35	28. Мисса	56
8. Сидор	35	29. Бунин	57
9. Мисса	35	30. Ковалев	57
10. Сидор	35	31. Ковалев	57
11. Ковалев	35	32. Ахиезер	57
12. Ахиезер	35	33. Ковалев	57
13. Мисса	35	34. Ковалев	57
14. Ковалев	35	35. Ахиезер	60
15. Лифшиц	35	36. Сидор	60
16. Мисса	35	37. Мисса-Сидор	60
17. Ковалев	35	38. Мисса	61
18. Ахиезер	35	39. Ковалев	61
19. Сидор	35	40. Бунин	61
20. Мисса	35	41. Мисса	61
21. Ахиезер	35	42. Мисса	61
		43. Ковалев	61

Перечень физиков-теоретиков, сдавших теорминимум (составлен Ландау в 1961 г.); слева — начало списка (фотокопия из архива академика Л.Д. Ландау)

сотрудникам Харьковского физтеха» [1, с. 419–421].

Небезынтересные нюансы теорминимума можно почерпнуть из мемуарных воспоминаний академика А.И. Ахиезера, харьковского ученика Л.Д. Ландау:

«Программы теорминимума очень тщательно разрабатывались самим Ландау с тем, чтобы ни в коем случае не перегружать их лишними деталями и не затруднять сдачу экзаменов. Отбиралось, действительно, самое важное. Так же обстояло дело и с математикой. Ландау не требовал знаний доказательств различных тонких теорем. Нужно было быстро вычислять интегралы, решать основные дифференциальные уравнения, пользоваться теорией функций комплексного переменного.

По физическим разделам надо было сдать Ландау восемь экзаменов и, отдельно, экзамен по математике. Только после сдачи теорминимума молодой человек включался в группу Ландау и мог даже обращаться к нему на «ты».

Сдававшему теорминимум Ландау предоставлял тему научной работы, которую нужно было выполнить самостоятельно, без помощи Ландау. Законченная работа обычно являлась впоследствии диссертационной.

В Харькове первыми сдавшими теорминимум и ставшими поэтому его учениками были А.С. Компанеец и Е.М. Лифшиц. Третьим был автор этих строк, четвертым — И.Я. Померанчук и пятым — Ласло Тисса. Всего с 1934 по 1961 год прошли через эти испытания 43 человека» [3, с. 89, 90].

В 1937 году Л.Д. Ландау пришлось... покинуть Харьков. Причины, подтолкнувшие к переезду в Москву, уместно проиллюстрировать официальным первоисточником — докладной запиской тогдашнего директора УФТИ академика А.И. Лейпунского [4, с. 51]:

Зам. Председателя Совнаркома СССР
т. Межлаук
Секретно. Экз. № 1

Глубокоуважаемый Валерий Иванович!

Насколько мне известно, Вы еще продолжаете интересоваться Капицей и его институтом. Поэтому я позволяю себе обратиться к Вам со следующим делом. У нас в Институте работает молодой и очень талантливый физик-теоретик Л.Д. Ландау, который сейчас ведет переговоры о переходе в Институт Капицы. Он является, несомненно, одним из ведущих ученых в этой области. По своему масштабу этот человек крупнее Капицы. К сожалению, его политическую физиономию нельзя назвать вполне советской. Он относится к советской общественности с внутренним (а иногда и наружным) пренебрежением. Мы его стараемся воспитывать, так как это человек не безнадежный. Процесс воспитания иногда является довольно болезненным для воспитуемого. Недавно мы его подвергли некоторым воспитательным ударам. Это принесло несомненную пользу, что он сам должен был признать, однако он, конечно, не прочь освободиться от постоянного давления, под которым он находится, и перейти в положение, где он с Капицей станут признанными вождями определенной группы ученых...

При явных антиобщественных настроениях Ландау, при его большом уме, энергии и интересе к организационной работе, он в комбинации с Капицей станет, несомненно, центром реакционной группы наших ученых, которых, к сожалению, еще очень много.

Поэтому я решил обратиться к Вам с этим письмом в надежде, что Вы примете меры к тому, чтобы не случилось соединение этих двух людей...

Комментарии тут излишни, поскольку этот архивный документ сам по себе достаточно красноречив. Но... пути человеческие неисповедимы. И именно в лихолетье проявляется истинная суть человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капица П.Л. Лев Давидович Ландау // Физики о себе. — Л.: Наука, 1990. — 485 с.
2. Воспоминания о Л.Д. Ландау: сборник / отв. ред. И.М. Халатников. — М.: Наука, 1988. — 352 с.
3. А.И. Ахиезер. Очерки и воспоминания. — Харьков: Факт, 2003. — 430 с.
4. Городец Б.С. Трое из атомного проекта: секретные физики Лейпунские / под ред. И.О. Лейпунского. — М.: Изд-во ЛКИ, 2008. — 312 с.