

Е. Л. Фейнберг

«Природа», №1, 1988

## Ландау, Капица и Сталин

К 90-летию Л.Д.Ландау

СОЧЕТАНИЕ имен в заголовке этого очерка не нужно воспринимать как случайное или малозначительное. Новые времена раскрыли поразительные, ранее совершенно скрытые и неизвестные стороны судьбы и поведения Л.Д.Ландау и П.Л.Капицы, в которых они переплетаются с личностью Сталина. Материалы, их раскрывающие, - это следственное "Дело" арестованного Ландау и многочисленные письма Петра Леонидовича Капицы Сталину и другим, "второстепенным вождям". "Дело" Ландау было впервые опубликовано в горбачевские времена в журнале "Известия ЦК КПСС", но настоящее, квалифицированное исследование его произвел физик и историк советской физики Г.Е.Горелик. Как сотрудник Института истории естествознания и техники АН, он был в 1989 г. допущен к ознакомлению с "Делами" репрессированных физиков в Архиве КГБ (его результатами я буду в дальнейшем пользоваться).

Поразительные же по смелости, мудрости и внутренней независимости письма Капицы хранились в глубочайшей тайне. Их автор понимал, как жестоко расправились бы адресаты за "публичный подрыв престижа". Их опубликовал многолетний референт и секретарь Петра Леонидовича, ныне заведующий его архивом П.Е.Рубинин.

Но начать надо с политической позиции Ландау и ее трансформации с течением времени. Почему-то мало кто знает (или вспоминает) о том, что в 20-е годы и в первой половине 30-х Ландау, сын преуспевавшего инженера-нефтяника, был искренне и демонстративно просоветски настроен. Бывая за границей, он вызывающе носил красную рубашку и высказывался в соответствующем духе. Много лет спустя он неоднократно говорил и мне, что он материалист и сторонник исторического материализма, но при этом не стеснясь насмехался над советскими философами-диаматчиками, предписывавшими конкретные "научные" точки зрения ученым-естественникам. Как и немалое число других интеллигентов, Ландау был убежден в преимуществе советской системы перед капиталистической.

Лишь в 30-е годы, по мере нарастания сталинского террора, он, видимо, начал испытывать сомнения. Все-таки даже в 1935 г., когда после убийства Кирова на последних страницах газет стали чуть ли не ежедневно появляться длинные списки (по 30 - 70 фамилий) "врагов народа", разоблаченных и расстрелянных то в одном, то в другом областном центре, он опубликовал в газете "Известия" большую статью о советской науке. В ней он подчеркивал, что советский строй более благоприятен

для развития науки, чем капиталистический. Это мотивировалось, например, тем, что талантливые люди появляются в равной мере в разных слоях общества, но в капиталистической стране научный талант человека из низов редко может развиваться из-за необходимости значительных материальных затрат для получения высшего образования, а в советской стране оно доступно всем.

Однако прозрение приходило очень быстро. Чудовищные судебные процессы середины 30-х годов, грандиозные масштабы террора не могли не повлиять на Дау. В результате произошло нечто почти неправдоподобное.

В те годы было известно (конечно, неофициально) лишь о нескольких случаях прямых выступлений против сталинского режима. Например, о Рюмине (секретаре Краснопресненского райкома партии) и его группе. О группе молодежи - "молодых мстителей" за репрессированных отцов. Но сам факт, что "Дело" Ландау обнаружено только теперь, показывает, что таких случаев было, конечно, гораздо больше.

И вот десятилетия спустя мы узнаем, что в апреле 1938 г., после страшного мартовского пленума ЦК, призвавшего к еще большему "повышению бдительности", к Дау приходит Корец и говорит, что надо выпустить антисталинскую листовку и распространить ее во время первомайской демонстрации. Согласен ли Дау просмотреть приготовленный текст и дать советы? И Дау соглашается, поставив лишь одно условие: он не должен знать имен участников этого предприятия. Условие понятное. Дау всегда боялся боли и, видимо, опасался, что под пытками может назвать эти имена. Листовку он просмотрел. Сделал замечания, и она была передана для размножения.

Но... 28 апреля Ландау, Корец, а заодно и друг Ландау Румер (на самом деле не имевший к листовке никакого отношения; как установил Горелик, в ходе следствия обвинение в его причастности к делу о листовке было исключено) были арестованы. Кто-то выдал. Подозрение пало на К., которого я не назову, поскольку, во-первых, это не доказано. Во-вторых, этот человек, когда началась война, добровольно пошел на фронт (подозревающие думают - чтобы смертью искупить свою вину) и погиб. Основанием для подозрения служит лишь то, что именно ему Корец, зная этого человека с детства, передал текст, чтобы тот со своими друзьями размножил ее на гектографе, изготовленном ими любительски (что и было сделано, хотя качество, по словам Кореца, было плохое, большей частью брак). Но кто именно виноват в "утечке информации", остается неясным.

Эта листовка потрясает и смелостью, и полным пониманием ужаса, царившего в стране, и прямым сопоставлением Сталина с Гитлером. Она лежит в "Деле" Ландау. Горелик держал ее в руках. Ее стоит привести здесь, хотя бы и не полностью.

**"Пролетарии всех стран, соединяйтесь!"**

**Товарищи!**

**Великое дело Октябрьской революции подло предано... Миллионы невинных людей брошены в тюрьмы, и никто не может знать, когда придет его очередь...**

**Разве вы не видите, товарищи, что сталинская клика совершила фашистский переворот?! Социализм остался только на страницах окончательно изолгавшихся газет. В своей бешеной ненависти к настоящему социализму Сталин сравнился с Гитлером и Муссолини. Разрушая ради сохранения своей власти страну, Сталин превращает ее в легкую добычу озверелого немецкого фашизма...**

**Товарищи, организуйтесь! Не бойтесь палачей из НКВД. Они способны только избивать беззащитных заключенных, ловить ни в чем не подозреваемых невинных людей, разворовывать народное имущество и выдумывать нелепые судебные процессы о несуществующих заговорах...**

**Сталинский фашизм держится только на нашей неорганизованности.**

**Пролетариат нашей страны, сбросивший власть царя и капиталистов, сумеет сбросить фашистского диктатора и его клику.**

**Да здравствует 1 Мая - день борьбы за социализм!**

**Московский комитет Антифашистской рабочей партии".**

Во-первых, никакой такой партии в действительности не существовало.

Во-вторых, характерно, что и здесь говорится об измене делу Ленина и Октябрьской революции, правоту которого авторы, видимо, еще продолжали признавать.

Конечно, в этой листовке соединялась трезвость в оценке ситуации, незамутненность сознания, столь характерная для Ландау, с политической наивностью. Это был по существу призыв к революционному восстанию. Можно сказать, что арест Ландау и других членов группы был тем редчайшим, уникальным для сталинских времен случаем, когда людей "посадили за дело" (не исключено, что предательство, донос тоже имели в основе "идейные соображения").

То, что последовало затем, как это ни было ужасно, содержало и элементы фарса. Некоторые недоуменные вопросы не находят исчерпывающего ответа, и прежде всего главный вопрос: почему замешанных в этом деле Ландау и Кореца (а также Румера) не уничтожили, не раздавили ни сразу, ни потом? Почему, как было принято тогда, не сделали того же с их ближайшими родными, друзьями и даже просто знакомыми? Ведь никто из их окружения не был ни сослан, ни уволен с работы, ни хотя бы лишен избирательных прав (жизнь таких "лишенцев" тоже была ужасна). Ландау освободили через год, но это само по себе - фантастическая история, связанная с Капицей, и мы о ней еще поговорим особо. Корец отсидел в лагере свой срок (и еще добавленные годы) и дожил до горбачевских времен. Румер отработал десять лет в авиационной "шарашке", которую возглавлял заключенный А.Н.Туполев и в которой работали "зэки" С.П.Королев, В.П.Глушко и многие другие выдающиеся деятели техники и науки. Потом Румер был сослан.

Он рассказывал мне фантазмагорический эпизод, когда Берия устроил для всех них "дружеский ужин", сам обносил "гостей" блюдом с пирожками. Разомлевший от всего этого авиаконструктор Бартини, итальянский аристократ, "красный барон" (или маркиз), приехавший в СССР создавать советскую авиацию, встал и сказал: *"Лаврентий Павлович, вот мы все вместе так хорошо, дружески пируем, беседуем, - я хочу вам сказать совершенно искренне и правдиво: я ведь ни в чем не виноват"*. Берия столь же дружеским тоном (чуть ли не похлопав того по плечу) ответил: *"Конечно, не виноват, был бы виноват - мы бы расстреляли. А ты давай: самолет в воздух - ты на свободу"*. Но все они сидели по специально сконструированным фальшивым обвинениям. В случае же с Ландау был налицо реальный факт - листовка.

Между тем обожавшие Ландау ученики-друзья, еще первого, харьковского "призыва", будущие академики И.Я.Померанчук, Е.М. и И.М. Лифшицы, А.И.Ахиезер, а также В.Г.Левич в общем нормально продолжили свою научную работу и карьеру (их верность своему учителю не вызывает сомнений и ничем не была запятнана). Никак не пострадали ни родные Ландау, ни его московские друзья. Все это было совершенно необычно и даже странно для той эпохи.

Недоумение вызывает и само течение следствия, подробно изученное Гореликом. В продолжение годичного тюремного заключения Ландау многократно допрашивали, применяли широко использовавшийся тогда "конвейерный допрос": допрашиваемый стоит все время, ему не разрешается ни сесть, ни даже опереться на спинку стула, ни дремать, в лицо бьет яркий свет специальных ламп-прожекторов, а следователь безостановочно задает ему вопрос за вопросом и фиксирует ответы. Это длится много часов. Следователи сменяются, а подследственный все стоит и продолжает отвечать. Как физически слабый Ландау выдерживал это - просто чудо. Усиленно применялись и разнообразные психологические методы. Он сломался и дал показания лишь в августе.

В протоколе допроса от 3 августа 1938 г. он вначале еще полностью отрицает какую бы то ни было свою антисоветскую деятельность, но когда ему предъявили листовку, написанную, как он увидел (и сказал это), рукой Кореца, и признания Кореца в существовании антисоветской организации и принадлежности к ней Ландау, то сдался полностью. Написал чудовищные выдумки о том, как, "начав с антимарксистских позиций в области науки" (!), сблизился еще в Ленинграде с "группой антисоветски настроенных физиков", озлобился после ареста отца, осужденного на 10 лет за вредительство в 1930 г., а затем в Харькове сошелся с антисоветской группой руководящих физиков, которая все более озлоблялась и в конце концов стала контрреволюционной организацией, занимавшейся вредительством в институте (выживание из института якобы неспособных, а на самом деле ценных людей и т.д.), и так пришел к участию в написании листовки. Почти все названные им "сообщники" были уже ранее арестованы. Тем не менее он сказал, что его ученики Лифшиц и Померанчук знали о его взглядах, но им не было

известно о существовании организации, к вступлению в которую он их якобы готовил. Он также будто бы рассчитывал как на антисоветский "актив" на академиков П.Л.Капицу и Н.Н.Семенова. Весь этот бред повторен в собственноручно написанных им показаниях, датированных 8 августа.

Но следователи почему-то, располагая такими показаниями, усиленно добивались от него признания во "вредительстве" по двум другим пунктам, казалось бы излишним и ничтожным при наличии листовки и признаний в антисоветской деятельности. Нет, им нужно было (и они добились этого), чтобы Ландау признался еще в том, что:

- 1) он целенаправленно вел кампанию по дискредитации диалектического материализма и, следовательно, боролся против идеологии Партии;
- 2) работая в Украинском физико-техническом институте (УФТИ), активно добивался его разделения на два - институт прикладной физики (в УФТИ велись обширные работы такого характера, в частности оборонные) и институт фундаментальных исследований.

Тем самым обвиняемый вредительски стремился оторвать фундаментальные исследования от практики социалистического строительства. И в этой "вредительской деятельности" (именно так называя ее) сознался Ландау после месяцев мучений. Все это было бы смешно, если бы не было так жестоко.

Ключ к объяснению этого трагического фарса мы находим, обратясь к такому уникальному материалу, как письма Капицы. В "Природе" рассказывалось, как Капице, тринадцать лет проработавшему в Англии у Резерфорда, осенью 1934 г., в один из приездов в Россию, запретили покинуть родину. Сначала Капица бушевал. Но потом, когда ему пообещали создать совершенно исключительные условия для работы, подчинился. В течение одного года по его детальным указаниям был построен институт, и ему разрешили пользоваться правами директора в его особом стиле.

Тем не менее он продолжал чувствовать себя оскорбленным этим насильственным актом лишения свободы. Его происхождение и воспитание (отец был военным инженером, генералом, строил форты Кронштадта), длительная жизнь в свободной демократической стране, положение в мировой науке выработали в нем повышенное, совершенно не согласовавшееся с жизнью в СССР чувство человеческого достоинства, внутренней независимости и собственной значимости.

Когда строительство и организация института были почти завершены, он написал свое первое письмо Сталину. В нем он выражает недовольство и ходом строительства, и подозрительностью, исходившей от государственных чиновников. Но главное в том, как написано это письмо всемогущему тирану. Вот несколько выдержек.

*"Когда более года назад меня неожиданно задержали и резко прервали в очень интересном месте мою научную работу, мне было очень тяжело... Если я вижу смысл в перенесении моей работы сюда, то я до сих пор не понимаю, для чего нужно было так жестоко обращаться со мной... Наконец требовали, чтобы я написал явную ложь, что я добровольно остался... Все это время за мной ходят агенты, даже раз послали обнюхивать меня собаку... Отношение, которое было проявлено ко мне, очень скверно (просто свинство)..."*

Это написано внутренне свободным человеком, а не "подданным", не рабом. Сказать "просто свинство" (кому! Сталину!) не посмел бы у нас никто.

Нельзя отделаться от впечатления, что Капица внушил уважение к себе Сталину, презиравшему, как представляется, всех на свете. Это уважение проявилось очень скоро. Во время очередной массовой чистки Ленинграда был арестован Владимир Александрович Фок. На следующее утро (12 февраля 1937 г., в разгар небывалого террора) Капица пишет новое письмо Сталину, в котором, кратко характеризуя Фока как известного ученого, приводит четыре довода, объясняющие, почему с учеными вообще так обращаться нельзя. Напомним их:

*"1. Это еще более увеличит ту брешь между учеными и страной, которая, к сожалению, существует и которую так хотелось бы видеть уничтоженной.*

*2. Арест Фока есть акт грубого обращения с ученым, который, так же как и грубое обращение с машиной, портит качество. Портить же работоспособность Фока - это наносить ущерб всей мировой науке.*

*3. Такое обращение с Фоком вызывает как у наших, так и у западных ученых внутреннюю реакцию, подобную, например, на изгнание Эйнштейна из Германии.*

*4. Таких ученых, как Фок, у нас не много, и им Союзная наука может гордиться перед мировой наукой, но это затрудняется, когда его сажают в кутузку..."*

Каждый из этих четырех доводов поражает смелостью и чувством независимости. Но особенно замечателен третий довод, почти прямо уподобляющий наш режим фашистскому. Поражает и сам стиль свободного письма, вплоть до простецкой "кутузки". Капица защищает здесь всех ученых.

Это было время, когда уже недопустимо было вступаться за арестованного. Такой поступок делал человека подозрительной, если не преступной, личностью. Господствовал тезис: "Органы не ошибаются".

Но это письмо подействовало немедленно. В течение трех дней Фок был доставлен из Ленинграда прямо в кабинет Ежова (вообразите его реакцию на вопрос вошедшего и поздоровавшегося с ним за руку Фока: "С кем имею честь говорить?").

Фок тут же был выпущен на свободу. Как потом рассказывал мне И.Е.Тамм, выйдя на улицу из страшного здания на Лубянке, он прямо пошел к Игорю Евгеньевичу домой, одолжил у него денег на железнодорожный билет и уехал в Ленинград.

Нетрудно догадаться, что Капица не мог оставаться пассивным и при аресте Ландау. Вот его письмо Сталину.

28 апреля 1938, Москва

"Товарищ Сталин!

Сегодня утром арестовали научного сотрудника Института Л.Д.Ландау. Несмотря на свои 29 лет, он вместе с Фокком - 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 идей Ландау признает 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, в виду 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".

Я полагаю, можно с уверенностью сказать, что какое-то важнейшее указание Сталина последовало немедленно. Иначе невозможно понять причину столь мягкой реакции Лубянки на такое совершенно экстраординарное явление, как злополучная листовка. Никто (может быть, только пока?) не может сказать, в чем именно состояло это указание, но один только Сталин и мог сразу пресечь обычную практику выжигания огнем всего окружения схваченных "преступников". Естественно, можно предположить, что и сама группа, и листовка - провокация НКВД. Но единственной целью подобной провокации могло быть создание громкого судебного процесса или иное шумное и не менее кровопролитное мероприятие.

Ничего подобного не произошло. Вместо этого многие месяцы следователи вытягивали из Ландау признание во вредительстве по описанным выше пунктам.

Вместо решительных репрессий "тянули резину". Да и мучили его, по тогдашним меркам, когда изошренные пытки были обычным делом, сравнительно осторожно. Горелик нашел в "Деле" листок бумаги, который он истолковывает как внутреннюю неформальную записку начальству, как итоговый отчет по поводу характера обращения с Ландау, написанный, возможно, в связи с предстоящим его освобождением. В ней говорилось: "7 часов стоял" (конечно, имеется в виду конвейерный допрос). Далее: "замахивались, не били" и т.д. По тогдашним временам это очень мягкое следствие.

Если все же допустить, что листовка была элементом широко задуманной провокации НКВД, то, быть может, когда дело подошло к завершению, возникли колебания в его целесообразности. Например, был признан неразумным дальнейший "отстрел" физиков. В любом случае вопрос ждет архивных исследований.

Но как бы то ни было - никто кроме Сталина не мог с первых же дней повернуть дело в таком необычном направлении, например дать указание "спустить все на тормозах".

Капица ждет год. Но затем пишет новое письмо, на этот раз второму лицу в партии и государстве - Молотову.

**"Товарищ Молотов!**

За последнее время... мне удалось найти ряд новых явлений, которые, возможно, прояснят одну из наиболее загадочных областей современной физики. Но... мне нужна помощь теоретика. У нас в Союзе той областью теории, которая мне нужна, владел в полном совершенстве Ландау, но беда в том, что он уже год как арестован.

Я все надеялся, что его отпустят ...не могу поверить, что Ландау государственный преступник... Правда, у Ландау очень резкий язык и, злоупотребляя им, при своем уме он нажил много врагов... Но при всем его плохом характере, с которым и мне приходилось считаться, я никогда не замечал за ним каких-либо нечестных поступков.

Конечно, говоря все это, я вмешиваюсь не в свое дело, так как это область компетенции НКВД. Но все же я думаю, что я должен отметить следующее как ненормальное.

1. Ландау год как сидит, а следствие еще не закончено, срок для следствия ненормально длинный.
2. Мне, как директору учреждения, где он работал, ничего не известно, в чем его обвиняют.
3. Ландау дохлого (sic!) здоровья, и если его зря заморят, то это будет очень стыдно для нас, советских людей.

Поэтому обращаюсь к Вам с просьбами:

1. Нельзя ли обратить особое внимание НКВД на ускорение дела Ландау.



2. Если это нельзя, то, может быть, можно использовать голову Ландау для научной работы, пока он сидит в Бутырках. Говорят, с инженерами так поступают.

П.Капица".

И это письмо не только не вызвало начальственного окрика (что было бы по тем временам естественно), но, наоборот, "сработало". Петр Леонидович через несколько дней получил приглашение на Лубянку к "самому" заместителю наркома НКВД Меркулову и другому известному палачу, начальнику следственной части Кобулову.

Когда он вошел в огромный кабинет Меркулова, то, как в узком кругу рассказывали уже давно, на отдельном столе лежали тома следственных дел Ландау и других. В разных местах они были проложены закладками, и Капице было вежливо предложено ознакомиться с материалом, чтобы убедиться, что Ландау действительно виновен. Но здесь проявился весь Капица - его мудрость и характер: он категорически отказался читать эти "Дела". Никакие уговоры не помогали. Понятно, почему он так поступил. Во-первых, он, конечно, понимал, что пытками можно было выколотить из Ландау любое, самое нелепое признание, например, что он гитлеровский или английский, или, скажем, боливийский шпион, что он готовил террористический акт против Сталина или хотел взорвать Большой театр. Доказать, что это самооговор, невозможно. Но даже если бы ему предъявили что-нибудь почти невинное, например действительно добытые признания во "вредительстве" (дискредитация диамата и стремление разделить УФТИ на два института), то он был бы втянут в нескончаемый спор о правомерности оценки этих фактов как преступления, о степени наказуемости и т.п. Все это сразу отпало благодаря твердости Капицы. Многочасовые уговоры не помогли.

Все кончилось тем, что Ландау был выдан Капице под его ответственность, под расписку:

"Народному комиссару внутренних дел СССР тов.Л.П.Берия

26 апреля 1939, Москва

Прошу освободить из-под стражи арестованного профессора физики Льва Давидовича Ландау под мое личное поручительство.

Ручаюсь перед НКВД в том, что Ландау не будет вести какой-либо контрреволюционной деятельности против советской власти в моем институте, и я приму все зависящие от меня меры к тому, чтобы он и вне института никакой контрреволюционной работы не вел. В случае, если я замечу со стороны Ландау какие-либо высказывания, направленные во вред советской власти, то немедленно сообщу об этом органам НКВД.

П.Капица".

Благодарность Капице осталась на всю жизнь. Дау сразу окунулся в спасительную науку. В течение последующих полутора лет до войны он сделал очень много.

Любопытно, что он действительно объяснил замечательные опыты Капицы с жидким гелием, о которых тот писал в письме Молотову, создав превосходную теорию сверхтекучести жидкого гелия. Из нее сразу начали возникать новые результаты, по-новому развернулись и эксперименты Капицы (можно назвать, например, теоретическое открытие "второго звука" Е.М.Лифшицем и впоследствии экспериментальное его подтверждение учеником Капицы В.П.Пешковым). Работы, новые эффекты шли и шли потоком (именно за эти работы много лет спустя Ландау и Капица, получили Нобелевские премии). Капица не обманул Молотова. Интересно бы выяснить: узнали ли об этом Сталин и Молотов? Меркулову это заведомо было безразлично.

Я никогда не спрашивал Ландау о подробностях его ареста и пребывания в тюрьме. Я знал, что при освобождении обязывают все это сохранять в тайне. Но видно было, как он изменился - стал тихим и более осторожным. Сказывался не только страх за себя, но, я думаю, и чувство ответственности перед Капицей, поручившимся за него. Что происходило внутри, сказать не могу. В то время мы еще не были столь близки, как потом.

Но вопросы по поводу неадекватно сдержанной реакции власти на почти совершенно невероятную в то время листовку все же остаются. Если высказанное выше предположение, что все было следствием прямого указания Сталина, - неверно, то зачем этот фарс с переключением всего внимания на "вредительство" в Харькове? Горелик, с которым мы обсуждали этот вопрос, считает, что просто нужно было использовать накопившиеся еще до ареста "оперативные данные" (доносы, донесения "информаторов" о разговорах, которые вел Ландау, о его поведении, деятельности в УФТИ), которые собирались на него, как и на всех заметных людей. Все должно было быть наготове, если понадобится уничтожить человека. Не пропадать же было информации о Ландау! Я бы, однако, понял это несколько иначе. Упирая на информацию, собранную еще до листовки, чекисты тем самым доказывали начальству, что они не прозевали Ландау, знали, что он "враг".

Однако оба объяснения кажутся мне менее убедительными, чем предположение о прямом немедленном вмешательстве Сталина. Но достаточно ли для Сталина было уважения к Капице, чтобы остановить дело Ландау? Сталин к тому времени репрессировал многих ученых. Уже были погублены такие талантливые и заслуженные физики, как Л.В.Шубников в Харькове, М.П.Бронштейн, В.Р.Бурсиан и В.К.Фредерикс в Ленинграде, С.П.Шубин в Свердловске. Погиб А.А.Витт из Москвы, были арестованы и многого натерпелись И.В.Обреимов, Ю.А.Крутков, А.И.Лейпунский и т.д. И все же, если вспомнить, какие неограниченные средства тратились на развитие естественных наук, особенно физики, вспомнить самый факт задержания в СССР Капицы, потому что он нужен на родине, и создание для него прекрасных условий работы, приходится признать, что Сталин понимал необходимость развития физики.

Он практически открыл ужасный психологический закон: **ученые могут очень продуктивно работать даже в атмосфере всеобщего страха, даже в заключении.** Природу этого закона, мне кажется, легко понять: в условиях страшного террора для ученого полное погружение в науку есть единственная возможность сохранить себя как личность. Были бы только лаборатории и библиотеки, а на них государство не жалело средств. Именно так даже в психологически тяжелой обстановке провинциальная физика дореволюционной России выросла в советские годы до мирового уровня.

Но вернемся к Ландау. Жестокий урок, полученный им, и страх заставили его подчиниться и впоследствии даже принять участие в создании водородной бомбы. Только когда Сталин умер, а Берия был расстрелян, он сказал: *"Все, теперь я его уже не боюсь и кончаю с этой работой"*. Но до этого было 14 лет страха.

Смерть Сталина, хрущевская "оттепель" изменили и жизнь в стране, и самоощущение Ландау. Из раскрытых архивов мы знаем, что Ландау, подобно миллионам других, долго еще оставался под бдительным наблюдением "органов". Опубликованы донесения о его не вполне лояльных высказываниях, подслушанных тем или иным способом (и, что самое грустное, в одном таком случае сказано, что информатор - "близкое к Ландау лицо"). Но теперь это не было так страшно и опасно. Вернулся в директорское кресло своего института П.Л.Капица. Научная работа шла по-прежнему успешно. Появилось второе поколение талантливых учеников (И.М.Халатников, И.Е.Дзялошинский, Л.П.Горьков, Л.П.Питаевский, А.А.Абрикосов), у которых у самих уже росли ученики.

Знаменитый четверговый семинар Ландау собирал едва ли не всех ведущих физиков-теоретиков Москвы. Еще не сильно сказывались годы. В конце сороковых (увы, не у нас) появилась новая релятивистски ковариантная перенормируемая квантовая электродинамика, и Ландау, ранее отрицательно относившийся к квантовой теории поля, изучил новый ее аппарат. И.Е.Тамм в это же время, покончив с термоядерным синтезом и бомбой, тоже изучал и использовал этот аппарат. Он жаловался мне, что в его годы (около шестидесяти) это нелегко, но добавлял, что когда он сказал об этом на 13 лет более молодому Ландау, тот признался, что и ему это не так просто. Но, конечно, они превосходно справились со всем, и Ландау вместе с несколькими ближайшими учениками и первого, и второго поколения стал делать здесь фундаментальные работы. Вскрытие трудностей электродинамики (так называемый "московский нуль" - Е.С.Фрадкин из школы Тамма, с одной стороны, Ландау и Померанчук - с другой) повело его дальше, к попыткам построения совсем новых подходов. Все это совмещалось с продолжающимся интересом к широкому кругу проблем квантовой физики, в особенности к сверхпроводимости и физике низких температур. Жизнь продолжалась в прежнем, "доарестном" стиле. Дау опять мог сказать про физика, консультировавшегося у него: *"Не понимаю, почему он обиделся на меня. Я же не сказал, что он дурак, я только сказал, что его работа дурацкая..."*

И тут произошло ужасное. 7 января 1962 г., поехав в гололед на машине в Дубну к своей племяннице (вопреки настойчивому предостережению опытного автомобилиста Е.М.Лифшица, с которым он специально советовался), Дау попал в аварию. Он сидел сзади, прислонившись телом и головой (сняв меховую шапку!) к стенке, в которую точно ударил встречный грузовик. Дау буквально раскололся - травма черепа, груди, тазобедренного сустава. Доставленный в ближайшую больницу, он был без сознания.

Началась потрясающая эпопея по его спасению. Десятки его и не его учеников слетелись, чтобы помочь. Правительственные органы проявили небывалую активность. Его лечением управляли ведущие, титулованные специалисты. Вызванный из Чехословакии крупнейший нейрохирург записал в журнале, что "травмы несовместимы с жизнью". Приехавший из Канады другой, не менее значительный специалист оставлял надежду. Несколько раз констатировали клиническую смерть Ландау, из которой его выводили.

Физики принимали свои меры. Главную роль в этой группе играл, конечно, необычайно деловой, четкий, глубоко переживавший трагедию Е.М.Лифшиц. Узнали, что в одной клинике работает талантливый нетитулованный молодой врач Сергей Николаевич Федоров, который "вытягивал" людей из безнадежного состояния. Добились того, что его пригласили. Он практически переселился в палату Ландау, выбрал себе помощников. Его роль оказалась очень велика. Физики организовали четкую систему помощи.

В больнице была выделена комната, где круглосуточно, сменяясь по графику, у телефона дежурил кто-либо из них, на кого можно положиться. У этого дежурного были списки 223 телефонов - отдельно телефоны врачей-специалистов, учреждений, которые могут понадобиться, телефоны тех, у кого есть своя машина, чтобы послать за специалистом или в аэропорт, привести присланное из-за границы рейсовым самолетом редкое лекарство, и т.д. Едва ли не каждый имел какое-либо поручение. Например, врачи сказали, что для искусственного питания нужно ежедневно иметь свежеснесенное яйцо. Разыскали на Ленинградском шоссе женщину, разводившую кур, и академик Померанчук ежедневно доставлял такое яйцо в больницу. Многие приходили "на всякий случай". Но Ландау оставался без сознания.

Его (и всю систему помощи) перевели в нейрохирургическую клинику им. Бурденко. Я жил недалеко и часто заходил туда. Меня раза два привлекали, когда нужно было (вместе с Лифшицем) встретиться с врачами, уговорить их что-то сделать. Но снова и снова, когда мы заходили в палату, где на высоком ложе на спине лежал Ландау, и пытались словами вызвать его реакцию, следили за движением его зрачков и ресниц, все оставалось по-прежнему. Однако успехом было уже то, что он оставался жив.

Наконец настал день (через три месяца!), когда сознание стало возвращаться, а затем, казалось, вернулось. Я помню, как впервые, ожидая в коридоре, когда его привезут на инвалидном кресле от зубного врача, еще издали услышал

приветственный возглас. Более того, потом, когда я сидел у его постели и разговаривал, он по какому-то поводу прочел мне длинное стихотворение чуть ли не по-датски - обычное его ребячливое хвастовство знанием языков. Наступило последнее шестилетие его новой жизни. Но это была уже не настоящая жизнь и во всяком случае не настоящий Ландау.

Однажды высшее врачебное руководство торжественно объявило, что лечение закончено, больной восстановлен, а один из главных экспертов заявил даже, что интеллектуально он восстановился до уровня провинциального профессора.

Увы, это было тупое хвастовство. Не могло быть и речи о научной работе. Дау либо жаловался на боли, либо держался весело, с неадекватной улыбкой, разглагольствовал, повторял много раз, что, когда окончательно выздоровеет, примется за реформу школьных учебников. Когда я пытался задать ему научный вопрос по его же старой работе, он уходил от ответа: "*Вот пройдет боль в животе, тогда поговорим*". Хотя он однажды ездил с женой на чехословацкий курорт, ходить ему в специальной ортопедической обуви было нелегко. Постепенно поток друзей-посетителей стал редеть. Слишком больно было его видеть, да и "незачем". Он мог без конца повторять какие-нибудь старые высказывания.

Как-то летом, когда его поместили на время вместо санатория в больницу Академии наук, а посетителей почти не было, я пришел к нему. В коридоре я увидел, как он идет, поддерживаемый с двух сторон медсестрами. Еще издали он радостно закричал мне: "*Женя, я сегодня вспомнил уравнение Дирака!*" Это было так же ужасно, как если бы Шостакович радостно сообщил: "*Я сегодня вспомнил первые такты пятой симфонии Бетховена*". Но отсюда видно было и то, что он понимал неполноценность своего существования.

Пошли погулять по садику больницы (он опирался на палку и на мою руку). Я нарочно спросил его: "*Дау, вы слышали важнейшую новость - обнаружено новое нейтрино, мюонное, отличное от обычного. Это же вас прямо касается, не займетесь ли этим?*" "*Да?*" - сказал он. - *Действительно важно. Ну вот пройдет боль - займусь*". Потом пошел другой разговор, который несколько раз он прерывал одной и той же репликой: "*Хороший человек Игорь Евгеньевич (Тамм. - Е.Ф.). Но-о-о (многозначительно и с несколько ехидной улыбкой. - Е.Ф.), когда Сталин умер, он жалел!*" Действительно, многие (и, каюсь, я в том числе) думали, что вокруг Сталина все люди гораздо мельче его, и будет только хуже. Ландау же радовался.

Назавтра я пришел опять и спросил его - помнит ли он про второе нейтрино. Нет, забыл все, что я ему говорил. На следующий день я опять спросил то же. На этот раз он сказал, что помнит, и это важно. Но "*пусть сначала пройдет боль*".

Не прошла.

1 апреля 1968 г. Дау скончался.