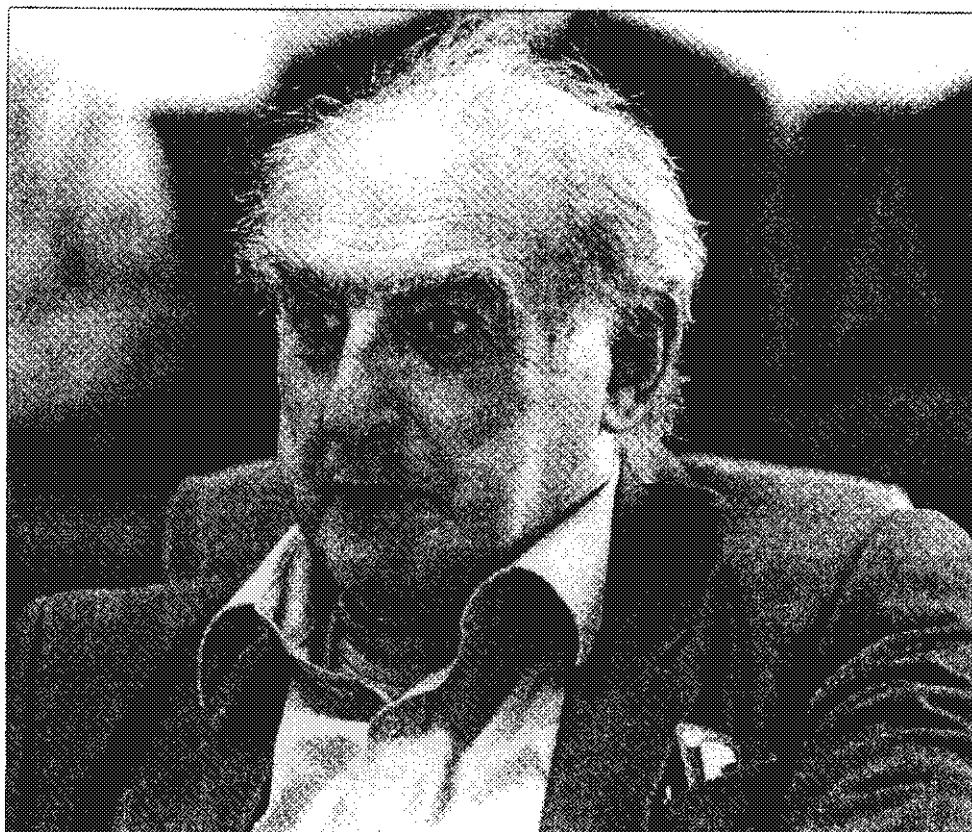


# Академик Виталий ГИНЗБУРГ: **ПО ШКАЛЕ ЛАНДАУ МОЕ МЕСТО В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ**



*Впервые услышал я его лет сорок назад в Большой аудитории Политехнического музея, где он прочел блестящую лекцию об экспериментальной проверке общей теории относительности. До сих пор помню слова, что это неправда, будто невозможно пересчитать, сколько звезд на небе. В нашей Галактике известно уже около ста миллиардов звезд (сейчас, наверное, куда больше). Но все, что за ее пределами, в Метагалактике, действительно трудно поддается подсчету. И еще запомнилось (правда, не помню, с какой физической ситуацией соотнесенное): «Знаете, почему у нас нет хороших комедий? Потому что невозможно рассмешить двенадцать инстанций подряд».*

**Виталий Лазаревич! Когда вы говорите, что в школе учились всего четыре года (пошли сразу в четвертый класс, окончили седьмой, а дальше седьмого тогда школьного образования вообще не было), что в МГУ с первой попытки не прошли по конкурсу, что предрасположения к изучению языков у вас не наблюдалось, — по-моему, вы немного эпатируете публику, «работая на контрасте». Оставляете ее наедине с вопросом: как из всего перечисленного вырос в конце концов один из самых выдающихся физиков XX века, только что объявленный нобелевским лауреатом? Наверное, у вас были прекрасные учителя. Какие из их уроков стали вашими личными убеждениями?**

— Да никого я не эпатирую, ни на каком контрасте не работаю. Просто честно рассказываю правду о себе. Насчет высоких эпитетов в мой адрес — не согласен. Мне ближе так называемая квалификационная шкала Ландау, где он располагал физиков XX века от наивысшего класса 0,5 до наинизшего 5 — этот балл Лев Давидович выставял тем, чьи рабо-

ты считал патологическими. При этом класс 2 «хуже» класса 1 на порядок — в 10 раз. Так вот, в классе 0,5 был всего один человек. Эйнштейн. В классе 1 — Бор, Гейзенберг, Шредингер, Дирак, Фейнман. Себя Ландау сначала определил в класс 2,5, потом перевел в 2 и затем — в класс 1,5. Думаю, в этой квалификации мне найдется место где-нибудь в классе 3.

Слово «учитель» следует употреблять крайне осторожно, когда речь не идет о средней школе. Из множества учивших меня людей учителями считаю только Тамма и Ландау. Они преподали мне уроки веры в науку и в чем-то и в себя.

Поначалу я настолько не верил в свои силы, что даже не решался заняться теоретической физикой — подался в экспериментаторы, в оптику. Но однажды родилась интересная идея. И я пошел с ней к Игорю Евгеньевичу.

Он по-доброму отнесся ко мне. заинтересованно советовал, что посмотреть, прочесть. И я смог получить некоторый научный результат, почувствовал вкус к работе, стал в конце концов теоретиком. Знаете, есть такие молодые люди, которые сами везде пролезут. А у меня был комплекс неполноценности. И в преодолении его Тамм сыграл огромную роль.

Ландау был человеком совершенно другого стиля — исключительно мощным, полезным в критике, фантастической изобретательности в подборе ключей к самым сложным задачам.

Вы спрашиваете, какие личные убеждения выросли из этих уроков Тамма и Ландау. Они до элементарности просты: надо хорошо, по-доброму, заинтересованно относиться к людям и любить физику.

— **Как относитесь к обрушившейся на вас славе?**

— Спокойно. У меня ведь уже были и Ленинская, и Ломоносовская, и Мандельштамовская премии. И избрание иностранным членом девяти академий мира, в том числе американской Национальной академии наук и Лондонского Королевского общества. И на Нобелевскую несколько раз выдвигали. Не давали — ну и ладно. Вот если бы за мою работу отметили другого — тут бы я действительно огорчился.

— **Ваши научные занятия экстремально разномасштабны — от элементарных частиц до галактик. А как чисто по-человечески вы чувствуете себя в окружающем мире? Как сопрягается ощущение своего дома, своего института с бесконечностью Вселенной?**

— Разномасштабность научных интересов определяется единством самой физики. Когда начинают говорить о российской, американской или любой другой науке (Гитлер и его приближенные даже придумали «арийскую» и «еврейскую» физику), меня это просто возмущает. Это полнейшая чушь. Законы физики одинаково действуют на любой национальной почве, в любые века. Уточнялись, усложнялись модели научного отражения действительности. Но это вело людей все ближе и ближе к осознанию единой физической картины мира.

— **Когда такая картина сформируется, теоретическая физика исчерпает себя?**

— Совсем нет. Поучительна ошибка английского физика Уильяма Томсона (Кельвина), который в канун XX века заявил, что в его науке все проблемы уже решены, остались два крохотных неясных облачка на горизонте. А из этих «крох» выросли потом квантовая механика и теория относительности!

К сожалению, многие в начале XXI века впадают в те же заблуждения, что и в канун века XX. Издающийся Институтом физики Великобритании журнал *Physics World* пару лет назад разослал 250 ученым мира, в том числе и мне, вопросник «Обзор мира физики за тысячелетие». Там был вопрос: «Как сказал Стивен Хокинг, вероятность того, что мы создадим полную теорию в ближайшие 20 лет, составляет 50 процентов. Согласны ли вы, что

конец теоретической физики уже виден?». Я ответил, что, по моей оценке, эта вероятность составляет в лучшем случае всего один процент.

Прогресс науки такой мощный, что я верю в ее силу, в ее будущее:

Сопряжение чувства своего дома и восприятия Вселенной как чего-то всевышнего в мире близко к пониманию религии. У Эйнштейна это называлось космическим религиозным чувством. Его ответ на вопрос, верит ли он в бога: «Я верю в бога Спинозы, который проявляет себя в гармонии всего сущего, но не в бога, который заботится о судьбе и действиях людей». А ведь бог Спинозы — природа.

Что касается лично меня, то я в этом отношении более прозаичен. У меня космическо-го религиозного чувства нет. Я убежденный атеист. Но к глубоко и искренне верующим людям отношусь с уважением. И даже немного завидую — им легче. «Блажен, кто верует...».

**— В сегодняшних условиях дикого рынка знахарство, колдовство, разноцветная магия приносят шарлатанам огромные доходы, позволяющие им саморекламироваться в самых крупнотиражных изданиях. А у ученых на пропаганду подлинной науки денег нет.**

— В РАН создана комиссия по борьбе с лженаукой, в которой я участвую. На президиуме РАН в мае специально обсуждали эту проблему. И вот там я возмутился тем, что правительственная газета печатает астрологические прогнозы.

После заседания вице-президент РАН академик Геннадий Андреевич Месяц переговорил с заместителем редактора «Российской газеты». Тот ответил: это коммерческое дело, позволяющее нам увеличивать тираж. Это буквальная иллюстрация к тому, о чем вы говорите. Причем коммерция часто соседствует просто с жульничеством. А по сути дела это пренебрежение интересами людей, их здоровьем.

Да и многие журналисты падки сегодня на легковесные сенсации, затуманивающие души и мозги.

На упомянутом мной президиуме РАН Сергей Петрович Капица заметил: «Думаю, что, если когда-нибудь будет суд над нашей эпохой, то СМИ будут отнесены к преступным организациям, ибо то, что они делают с общественным сознанием и в нашей, и во многих других странах, иначе квалифицировать нельзя». Я с ним совершенно согласен.

**— Вы резки и определенны в оценках общества, в котором мы жили и живем. Что в его нынешнем состоянии представляется вам наиболее драматичным? У каждого человека все же всегда есть некий идеал, к которому, по его мнению, должно стремиться общество. Каков он у вас? Где ваш «Город Солнца» Томмазо Кампанеллы? Ваша «Утопия» Томаса Мора?**

— Трагически взрывоопасным представляется мне в современной России разрыв между гигантскими богатствами мизерного меньшинства и нищетой большинства населения, который мы допустили.

Что же касается идеалов... Когда-то я верил в идеалы коммунизма. Во время войны, в 1942 году, вступил в партию. Однако сейчас смотрю на возможности построить «Город Солнца» или «Утопию» пессимистически. Слишком уж много в человеке и человечестве звериного, чтобы построить «коммунизм с человеческим лицом».

**— Есть ли у нас надежда, какая-то нить Ариадны, которая может помочь выбраться из лабиринта?**

— У моего однофамильца, но не родственника Александра Гинзбурга (Галич — это его псевдоним) есть такие стихи: «Бойся единственно только того, кто скажет: я знаю, как надо». Я не знаю. Разве что остается одна надежда — на порядочных людей, на их эстафету, воспроизводство и увеличение числа в следующих поколениях. Вот был такой физик, исключительно порядочный человек — Леонид Исаакович Мандельштам. Из его научной и

человеческой школы вышли исключительно порядочные личности — академики Александр Александрович Андронов и Игорь Евгеньевич Тамм. Игоря Евгеньевича нет уже более тридцати лет, а его традиции и по сей день живы в созданном им отделе теоретической физики ФИАН. Традиции порядочности.

— **А ваши вкусы, увлечения за пределами науки?**

— Художественную литературу, в общем, люблю. Я более или менее начитанный человек. Но сейчас и зрение похуже, и нет времени: работа, работа, работа. Являюсь редактором журнала «Успехи физических наук», слежу за новейшей физической и астрофизической литературой. Не успеваю даже газеты просматривать, хотя все время всем интересуюсь. К театру отношусь спокойно, нормально. Музыка? Совершенно немзыкален. Что касается оперы... Стоят люди и поют — я этого, как и Ландау, совершенно не воспринимаю.

— **Опять эпатаж?**

— Ну почему же? Я не меломан, не балетоман. У меня увлечения, хобби — самые обыкновенные. Очень любил рыбалку. Ландау хохотал: «На одной стороне червяк, на другой — дурак. Это сказал Вольтер». Во-первых, не думаю, что это сказал Вольтер. Во-вторых, я ему всегда говорил: «Дау, на червя я не ловлю. Я ловлю на блесну». Но он в следующий раз опять: «На одной стороне...».

Люблю футбол. Я давний болельщик, хотя сам по себе человек неспортивный. В детстве, правда, гонял мяч, как и все мальчишки.

— **За кого болеете?**

— Вы знаете, сейчас за «Локомотив» у нас. А вы?

— Ну мне сам бог велел за него же: стадион в Черкизове — за моими окнами, и я начинаю привыкать к новой традиции — салютам над ареной в честь команды Юрия Семина. Но вообще-то уже давно болею просто за отдельных футболистов: Яшина и Стрельцова, Бышовца и Мунтяна. А команда... Команда, которой давным-давно нет, с детства навсегда осталась одна. ЦДКА Боброва и Никанорова...

—...Гринина и Федотова. Да, это была команда, за которую стоило болеть.

— **И в конце традиционный вопрос нашей рубрики «Трудно быть человеком. Диалог с современником», навеянной повестью братьев Стругацких «Трудно быть богом»: трудно ли быть человеком в наш век, в нашей стране, в нашем мире?**

— Да, человеком быть трудно. Но куда труднее, непоправимее, если и тебе есть разум и совесть, перестать быть человеком. Так было, есть, будет всегда. В любом веке. В любой стране. В любом мире.

• Диалог вел **Ким СМИРНОВ**