

В последнее время Лу Чжоу был занят исследованиями сверхпроводников и выпуском своих учеников.

Хотя он подписался на уведомления о работе Майкла Атья о гипотезе Римана, он не обратил внимания на Гейдельбергский форум лауреатов. К тому же из-за внезапного звонка о Нобелевской премии он совершенно забыл об этом.

До недавнего времени, пока он неожиданно не получил приглашение написать отзыв на статью для математического ежегодника.

Лу Чжоу вспомнил об этом сенсационном математическом событии только тогда, когда главный редактор Питер Сарнак захотел, чтобы он написал короткий комментарий, не более пятисот слов, о работе Атья.

Утром, когда Лу Чжоу пришел в свой кабинет, Харди подошел к нему с какими-то бумагами.

— Профессор, я распечатал статью, что вы хотели.

Лу Чжоу взял у Харди статью Атья и удивился, после чего перевел взгляд на Харди.

— И это все?

— Да, профессор, — кивнул Харди, — уверен, что это все.

В статье всего пять страниц и лишь три ссылки на другие источники. Была даже небольшая опечатка в тексте в третьем и четвертом подразделах, хотя это не такая уж и большая проблема.

Если бы это было докторской диссертацией, то ее однозначно не приняли бы. Однако академическое сообщество более терпимо, когда речь идет о знаменитом ученом.

Например, когда Эндрю Уайлс впервые доказал последнюю теорему Ферма, он даже добавил предисловие к работе. Он написал о своем детстве и последней теореме Ферма, заставляя улыбаться читателей

Сэр Атья также очень капризен. В конце концов он лауреат Филдсовской и Абелевской премий, а теорема Атья — Зингера об индексе эллиптического оператора — одно из самых важных

математических достижений 21 века.

Однако это не главное.

Математики не стали бы слепо доверять человеку только из-за его прошлых достижений или наград.

Лу Чжоу не очень верил в эту работу, однако его попросил Сарнак, а автор статьи — весьма уважаемый ученый, поэтому Лу Чжоу сидел у себя в кабинете и читал пятистраничную работу объективно оценивая ее.

Однако, чем больше он читал, тем больше хмурился.

Как и утверждал сэр Атья, он использовал очень простой метод «решения» проблемы.

Как и ожидалось, подобные заявления часто оказывались ненадежными...

Прочитав полностью статью, у Лу Чжоу сформировалось базовое понимание доказательства.

В основном, в статье Атья использовал слабую аналитическую функцию, называемую функцией Тодда. Он также использовал гипотетический метод, чтобы связать функцию Тодда с тонкими структурами физиками.

Самое неприятное не то, что он не описал конкретно, что за функция Тодда в его работе или ее связь с дзета-функцией Римана, а то, что он использовал контр-доказательство.

Да, он действительно доказывал путем противоречия.

То есть, если гипотеза Римана ошибочна, то его теорема противоречива.

Поскольку его теорема непротиворечива, то гипотеза Римана верна...

Прочитав это, Лу Чжоу сделал вывод.

Хоть это и прискорбно, первоначальные мысли Лу Чжоу были правильными.

Харди увидел, что профессор сидит со странным выражением, поэтому спросил:

— Профессор, что вы думаете об этой работе?

Лу Чжоу вдруг улыбнулся и отложил ее в сторону.

— Ты ведь тоже занимаешься теорией чисел, у тебя нет своего мнения?

— Я не изучал дзета-функцию Римана... честно говоря, работа сэра Атья слишком эзотерична и он использовал какие-то физические термины.

— Верно, Атья воспользовался терминами физики. Профессор Виттен, который его очень хорошо знает, сказал, что сэр Атья только недавно увлекся физикой. Физическая интуиция Атья мягко говоря не очень. Что касается его работы, то он построил слабую функцию Тодда и объединил ее с физикой.

Харди не сдержал вопроса:

— Есть проблема со слабой функцией Тодда?

— Я не знаю, есть ли с ней проблема... Поскольку объем информации, который можно извлечь из этого, слишком мал, пока не могу сказать. Самая большая проблема его работы в том, что он вводит постоянную тонкой структуры в физике.

— Постоянную тонкой структуры?

— Да... — Лу Чжоу кивнул, — это безразмерное число в физике обозначаемое альфой, которое обычно используется в квантовой электродинамике.

Это очень важная концепция в физике, которую часто использовали для измерения интенсивности заряженных частиц и электромагнитных полей.

Примечательно, что физики потратили больше века, чтобы вывести значение альфы с точки зрения физики, после чего стали пытаться “изобрести” для нее математическую формулу.

К сожалению, до сих пор это никому не удалось, и большинство людей сдалось.

Однако в своей работе Майкл Атья опрометчиво использовал эту концепцию в качестве основы своих аргументов.

Это жестокое сравнение, но точно так же сделал бы профессор Енох....

Харди с сожалением сказал:

— Вы говорили, Атья уже не в расцвете сил.

— Не совсем, — Лу Чжоу покачал головой, — Даже если он ошибается, его храбрость все равно достойна похвалы.

В академических кругах есть четкое различие между «честной ошибкой» и «научным обманом».

В последние годы своей жизни Эйнштейн много раз заявлял, что открыл единую теорию поля и продолжал исследовать ее до самой смерти... Тогда никто не верил в его расчеты и они просто тихо сопровождали его до самого конца.

В любом случае, проводить исследования в 90 лет непросто.

Еще более похвально рисковать своей честью и репутацией, чтобы бросить вызов вершинам.

Поэтому, как и сказал Лу Чжоу, пока старик счастлив, конечный результат не важен.

.....

Лу Чжоу подумывал о том, чтобы написать отзыв для математического ежегодника, но в итоге он вежливо отказался. Он сказал, что очень занят своими исследованиями и уклончиво отклонил приглашение Питера Сарнака.

Это отличалось от сложных и длинных работ Синъити Мотидзуки. Никто не знал, прав ли тот, поэтому не хотел вставать и что-то говорить.

Но проблемы в работе Атьи очевидны. Даже не надо иметь глубокое понимание математики, чтобы увидеть их.

Несмотря на его молчание, все поняли, что происходит.

Лу Чжоу решил позволить Фальтингсу заняться унижением.

В конце концов Фальтингс известен среди математиков своей безжалостностью.

Однако если бы вместо него 25-летний парень занялся этим...

Это было бы довольно грубо по отношению к старику.

Ответив Сарнаку, Лу Чжоу внезапно понял, почему никто в Институте перспективных исследований не говорил об этом.

В конце концов все когда-нибудь состарятся и все нуждаются в уважении и достоинстве.

Особенно в случае уважаемых ученых.

Кроме того, СМИ любили использовать громкие заголовки, чтобы привлечь внимание. Они скорее верили, что 90-летний Атья вовсе не старый.

К сожалению, математика ищет истину и не будет потворствовать публике.

<http://tl.rulate.ru/book/26441/972989>