

В его голове мелькали смутные догадки, но они были нечёткими. Он решил начать с линейной алгебры, а затем перейти к комбинаторике. Это было его первое интуитивное предположение, словно внутренний голос подсказывал ему, что разгадка гипотезы Каталана кроется именно в этих двух областях.

Хотя основы этих дисциплин были относительно просты для понимания, решение самой гипотезы представляло собой огромную сложность. Любой студент математического или технического факультета мог понять её суть, но доказать её правильность или ошибочность было невероятно трудно. Иначе почему с 1844 года ни один математик так и не смог этого сделать?

Библиотекарша, проверив данные, указала Ляо Юаньбайю на полку с книгами по линейной алгебре. Подойдя к ней, он увидел множество учебников, посвящённых не только основам, но и различным методам применения линейной алгебры.

Взяв у библиотекарши черновики и ручку, он набрал целую стопку книг и уселся за стол. Его сосед, сидевший рядом, чуть не подпрыгнул от неожиданности.

Увидев гору книг, которая возвышалась над столом, он невольно содрогнулся. «Что за... масштабная работа затеялась?»

Когда эта мысль пришла ему в голову, он с недоумением посмотрел на соседа. Подойдя ближе, он увидел, что все книги были посвящены линейной алгебре, а черновики испещрены непонятными записями. Казалось, Ляо Юаньбай даже не замечал, что за ним наблюдают. Студент, сам учившийся на техническом факультете, смотрел на вычисления Ляо Юаньбайя с полным недоумением. Что он вообще считает? Это похоже на линейную алгебру, но в то же время на дискретную математику. Самое страшное было в том, что, несмотря на свои скромные знания, он не мог понять, что именно происходит в этих вычислениях.

«Неприкасаемый, настоящий неприкасаемый!» — мысленно покачал головой студент. «Новички — это просто монстры. Что он вообще вычисляет? Выглядит как линейная алгебра, но в то же время как дискретная математика... Ужас. И самое ужасное — моих знаний третьего курса не хватает, чтобы понять, что этот гений делает».

Проработав несколько часов, Ляо Юаньбай почти закончил просмотр всех книг и статей по линейной алгебре. Положив ручку, он уставился на черновики, чувствуя, что чего-то всё ещё не хватает.

Да, именно это чувство. Что-то ускользало, что-то было не так. Но что именно, он не мог понять. Мысли путались, и никак не удавалось ухватить ту самую нить, которая привела бы его к разгадке.

— Товарищ Ляо.

Голос У Фэйя заставил его вздрогнуть. Тот, как выяснилось, уже некоторое время сидел напротив. Увидев, как Ляо Юаньбай уставился на исписанные листы, он испугался, что с ним что-то не так, и тряхнул его за плечо. Ляо Юаньбай очнулся и с недоумением посмотрел на У Фэйя.

— Ты как здесь оказался?

У Фэй одновременно рассердился и рассмеялся:

— Двери общежития скоро закроются, я думал, ты уже ушёл из университета. Хорошо, что я зашёл в библиотеку, иначе ты бы сегодня не попал в свою комнату.

У Фэй потирал виски, чувствуя, как они пульсируют от напряжения. Он и не подозревал, что его сосед по комнате, гений с физического факультета, способен так увлечься учёбой, что забывает о времени. Глядя на исписанные листы, он не мог понять, что именно Ляо Юаньбай вычисляет. Но выглядело это впечатляюще.

В любом случае, он сам этого не понимал!

— О, спасибо.

Ляо Юаньбай всё ещё был погружён в свои мысли, сидя в кресле, словно в медитации.

— Ляо, может, вернёмся в общежитие? Если что-то осталось, завтра продолжишь в библиотеке.

У Фэй был на грани отчаяния. По выражению лица Ляо Юаньбайя он понял, что тот всё ещё размышляет над задачей. Ляо Юаньбай кивнул, и У Фэй помог ему встать.

Даже стоя, Ляо Юаньбай продолжал бормотать что-то себе под нос. У Фэй, не зная, что делать, начал убирать книги со стола обратно на полки.

Когда он подошёл к Ляо Юаньбайю, чтобы напомнить, что пора уходить, тот вдруг схватил его за руку и тихо воскликнул:

— Я понял! Это комбинаторика. В комбинаторике должна быть разгадка. Гипотеза, вероятно, верна. Нет, что-то не так. При каких условиях положительные числа  $x$ ,  $y$ ,  $a$ ,  $b$  имеют единственное решение:  $x=3$ ,  $y=2$ ,  $a=2$ ,  $b=3$ ?

Услышав бормотание Ляо Юаньбайя, У Фэй растерялся. Он не понимал, о чём говорит его товарищ, но, видя, как лицо Ляо Юаньбайя бледнеет, а взгляд становится расфокусированным, он подумал, что учёба — это совсем не весело. Даже страшно.

— Эй.

У Фэй тряхнул Ляо Юаньбайя.

— Ляо, пойдём в общежитие.

Ляо Юаньбай мгновенно пришёл в себя и глубоко вздохнул. Хотя он всё ещё не мог решить гипотезу, у него появилась ясность в мыслях, начало логической цепочки. Он кивнул, вернул черновики и ручку библиотекарше, поблагодарив её.

Забрав студенческий билет, он вместе с У Фэйем направился к общежитию.

— Ляо, мне кажется, ты страдаешь. Учиться, наверное, тяжело? Ты выглядишь так, будто тебе это совсем не нравится. Особенно ты... ты словно на грани. Я понимаю, учёба — это не всегда радость, но в университете Цзинхуа, особенно на физическом факультете, где все такие сильные, если не учиться, тебя обойдут. Но хотя бы следи за временем, посмотри, сколько уже прошло.

— Нет.

Глаза Ляо Юаньбайя загорелись, и он улыбнулся:

— Мне очень нравится. Ты даже не представляешь, какое это удовольствие.

«Чёрт, зачем я вообще завёл разговор о том, что учёба — это не весело?» — подумал У Фэй. Глядя на выражение лица Ляо Юаньбайя, можно было подумать, что он влюблён в учёбу, несмотря на все трудности. Но У Фэй всё же заинтересовался: неужели учиться действительно так приятно? Видя, как Ляо Юаньбай выглядит расслабленным, он вдруг подумал, что, может быть, университетская математика не так уж сложна.

«Чёрт возьми, я даже школьную математику не понимаю, а тут вдруг думаю, что университетская — это просто. Наверное, я заразился этим от нашего гения», — мысленно поругал себя У Фэй.

Когда они вернулись в общежитие, Сюй Ханфэй всё ещё рассказывал свои истории. Услышав, как открывается дверь, и увидев Ляо Юаньбайя и У Фэйя, Дай Вэньхун, не сбавляя громкости, продолжил рассказывать о своих школьных похождениях.

— О, вернулись! Куда это наш старший пропал? — Ю Хао явно обращался к У Фэйю.

Сюй Ханфэй и Дай Вэньхун также посмотрели на У Фэйя, ожидая ответа.

— В библиотеке, что-то считал. Я не понял, что именно, — честно признался У Фэй. — Библиотекарша даже подошла ко мне, чтобы сказать, что время закрытия уже прошло, а он всё ещё сидел и что-то решал. Она даже начала волноваться, всё ли с ним в порядке.

— Круто, просто круто! — воскликнул Ю Хао. — Что же он считал так усердно?

Ю Хао действительно был заинтригован. Разве гении не должны быть талантливы во всём? Ляо Юаньбай, считавшийся лучшим среди новичков, почему-то проводил всё своё время в библиотеке, что совсем не вязалось с его образом.

— Ничего особенного, просто математическая задача. Но я уже кое-что понял, — мягко улыбнулся Ляо Юаньбай. — Задача о единственном решении неопределённого уравнения.

Он не стал вдаваться в подробности, понимая, что его собеседники вряд ли поймут.

<http://bllate.org/book/15259/1345904>