

— Ха? — Чжэнь Цюнь замер на мгновение. — Брат-даос, ты, кажется, ошибся? Плотность золота — девятнадцать, серебра — десять, а меди — около восьми с половиной. По пропорциональному обмену твои цифры не совсем верны, не так ли?

Собеседник на мгновение опешил:

— Это можно посчитать?

— Ты не считал? Вес, делённый на объём, — это и есть плотность, — Чжэнь Цюнь был в недоумении. Прочитал в книге, но даже не посчитал, а уже выкладывает свои мысли?

Слова «вес» и «объём» звучали несколько странно, но собеседник сразу уловил суть, и его лицо озарилось пониманием.

— Ах, видимо, я был слишком поверхностен! Наставник, не могли бы вы подробнее рассказать об этом?

Это было из области Храма Постижения Вещей, какое это имело отношение к нему? Чжэнь Цюнь отмахнулся:

— Лучше не стоит, брат-даос, посчитай сам.

На этот раз учёный услышал его обращение и рассмеялся:

— Наставник, вы, кажется, ошибаетесь. Я не даос, просто ношу одежду в даосском стиле.

А? Одет как даос, но не даос? Только сейчас Чжэнь Цюнь понял, почему на улицах так много даосов — оказывается, некоторые просто носят такую одежду.

— Наставник, не беспокойтесь. Меня зовут Шэнь Ко, я работаю редактором в павильоне Чжаовэнь, и я вовсе не злодей. Просто, услышав ваши слова, я понял, что вы хорошо разбираетесь в вопросе плотности. Не могли бы мы обсудить это? — Шэнь Ко говорил без остановки, с искренним интересом.

Любопытство и энтузиазм в его глазах были знакомы Чжэнь Цюню. Подумав, он ответил:

— Я как раз собираюсь домой. Если господин Шэнь не против, может, зайдёте в мою алхимическую лабораторию?

Шэнь Ко обрадовался:

— Тогда я буду вам очень благодарен.

Аньпин смотрел на них, глаза широко раскрыты. Как они так быстро нашли общий язык? Наставник никогда никого не приглашал в свою лабораторию... Боже, нужно срочно сообщить господину!

Приняв приглашение молодого даоса, Шэнь Ко с достоинством сел в повозку. Экипаж двинулся на запад и вскоре покинул Внутренний город, остановившись у ворот Чанхэ перед одним из домов.

— Друг, вы живёте не в храме? — Шэнь Ко с удивлением посмотрел на дом перед собой. Он думал, что этот щедрый даос с алхимической лабораторией, должно быть, был учеником какого-то крупного храма. Но он жил в доме на окраине Внутреннего города!

— Нет. Меня пригласила семья Хань, и моя лаборатория находится в боковом дворе, — Чжэнь Цюн не придавал этому значения и повёл Шэнь Ко внутрь.

Войдя, Шэнь Ко глаза округлились ещё больше. Дом был больше, чем он ожидал! Расположенный на улице, рядом с Внутренним городом, с таким изысканным двором — такой дом должен стоить не меньше 10 000 гуаней! А его семья жила в арендованном доме, далеко от Внутреннего города. Видя такой двор, Шэнь Ко не мог не завидовать.

Однако, как только они вошли в алхимическую лабораторию, все эти мысли улетучились.

— Твоя печь для пилюль действительно отличается от других! Как ты держишь эти стеклянные сосуды на столе, не боясь, что они разобьются? — Шэнь Ко с изумлением смотрел на странную печь и стеклянные сосуды на столе, стоимость которых исчислялась сотнями тысяч. Он едва мог говорить. Кто этот даос? Как его хозяин мог так заботиться о нём, тратить столько денег на строительство такой роскошной лаборатории!

— Эта печь — моё собственное изобретение, поэтому она отличается от других. Стеклянные сосуды тоже используются для плавки пилюль, они позволяют более точно наблюдать за процессом, — Чжэнь Цюн уже привык к этому и спокойно объяснил, прежде чем взять необходимые вещи.

— Вот эти металлы для измерения плотности. Они не совсем чистые, но подойдут. Вместе с мерным стаканом и весами можно провести измерения, — Чжэнь Цюн достал несколько одинаковых металлических брусков и измерительные инструменты.

— Это не совсем чистые? — Шэнь Ко смотрел на явно очищенные металлы и не мог удержаться от вопроса.

— Конечно, они не идеально чисты. В моей маленькой лаборатории можно получить только такие. Для измерения плотности важна чистота. Даже воду нужно использовать дистиллированную, чтобы минимизировать помехи, — Чжэнь Цюн был точен в этих вещах. Ведь плотность металлов и камней важна для очистки, и с помощью измерений можно понять, удался ли эксперимент. Поэтому он не мог быть небрежным.

Услышав это, Шэнь Ко был потрясён. Алхимия, которую он видел, была либо слишком общей, либо скрытной. Никто не был так точен, как Чжэнь Цюн, даже в вопросе чистоты воды. Однако, поскольку Шэнь Ко с детства переезжал с отцом, он знал, что вода в разных местах может отличаться по весу на несколько цзяней. Если превратить пар обратно в воду, она, должно быть, будет чище, чем обычная вода?

Сердце Шэнь Ко билось быстрее, но он внимательно осмотрел инструменты и спросил:

— Если использовать воду, нужно ли измерять разницу в весе между вытесненной водой и исходной?

— Именно, — Чжэнь Цюн заинтересовался, видя, что Шэнь Ко быстро схватывает суть. — Хотите попробовать, господин Шэнь?

Конечно, Шэнь Ко согласился. Он сразу же закатал рукава и начал проводить измерения.

Через полчаса.

— Плотность олова действительно одиннадцать! Это меньше, чем в «Суньцзы Суаньцзин»! —

Просто разделив числа, Шэнь Ко даже не использовал счётные палочки, сразу назвав результат. Затем он вытер руки и записал цифры на листе бумаги.

За такое короткое время он полюбил этот метод. Проводить измерения, записывать результаты. Позже, просматривая записи, они были гораздо точнее и удобнее, чем обычные заметки!

— В олове часто примешивается свинец, и если его не очистить, плотность будет немного отличаться, — Хотя это был простой тест, но видя, как Шэнь Ко увлечённо работает, Чжэнь Цюнь почувствовал удовлетворение учителя. Он не стал скрывать, улыбнувшись и объяснив.

— Книгам действительно нельзя полностью доверять, — Шэнь Ко вздохнул и посмотрел на плотные записи цифр. — Если плотность будет точно определена, кроме чистоты, можно будет легко определить, есть ли внутри пустоты. Можно ли также измерить объём?

Неправильные формы всегда было сложно измерять. Он уже некоторое время изучал метод накопления промежутков и легко догадался об этом.

— Конечно, у этого метода много применений, но если измеряемый объект слишком тонкий, то на результаты может повлиять выталкивающая сила, и измерения будут неточными, — Чжэнь Цюнь ответил не задумываясь.

— Выталкивающая сила? — Ещё одно новое слово, но Шэнь Ко быстро понял его значение. Разве это не сила, которая заставляет предметы плавать? — Да, тонкий железный лист может плавать на воде, не говоря уже о деревянных лодках. Я также слышал, что в некоторых озёрах вода очень странная, и если человек упадёт в неё, он не утонет. Это тоже связано с выталкивающей силой?

— Да, такие озёра, вероятно, содержат много соли, что влияет на выталкивающую силу воды. Выталкивающая сила разных растворов также различается, и это зависит от площади контакта с водой. Я знаю об этом лишь поверхностно, — Это уже касалось Храма Постижения Вещей, и Чжэнь Цюнь не хотел говорить слишком много.

— Действительно удивительно, нужно будет подробнее изучить это, — Шэнь Ко вздохнул, чувствуя, что его знания слишком поверхностны. Однако, закончив, он вдруг понял, что всё это время только слушал объяснения молодого даоса, и никакого «обсуждения» не было. Покраснев, он кашлянул:

— Кстати, знаешь ли ты, почему предметы в воде немного искажаются?

Друзья, в эпоху Великой Сун фраза «спать, соприкасаясь ступнями» означала чистейшую дружбу! Никто бы не подумал иначе. А жить во дворе друга, конечно же, в боковом крыле, и это не требовало особых объяснений. Но в эпоху Великой И, где живёт наставник Чжэнь, такие выражения, как «беседы при свечах», «приходить вместе» или «спать, соприкасаясь ступнями», приобрели совсем иной смысл.

Итак, получилось следующее:

Хань Мяо → Внезапно приезжает старый друг издалека по делам. Сразу же отправляет Аньпина предупредить Чжэнь Цюня, но сообщение не доходит, и друг начинает шутить, вызывая гнев Чжэнь Цюня. Тот, кого он так долго ухаживал, расстроился из-за несдержанного обещания, разве это не признак влюбленности? Как приятно!

Чжэнь Цюн → Внезапно появляется незнакомец с лучшей фигурой, чем у него, обнимается с господином Хань, идёт пить в большой ресторан, спит вместе, а на следующий день не может встать = ???!!!

Это недоразумение похоже на культурный шок, который испытывает американка, видя, как её китайская подруга ведёт себя слишком близко. В общем, всё из-за того, что кто-то подаёт плохой пример.

В эпоху Сун учёные действительно любили носить «даосскую одежду», которая была похожа на даосскую рясу, но проще и считалась повседневной одеждой. Что касается плотности, «Суньцзы Суаньцзин» был написан в эпоху Цзинь, и изначально не был точным. Позже, с изменением мер и весов, его не пересчитали, и все просто передавали эти значения, что привело к ошибкам.

<http://bllate.org/book/16827/1547383>