

Глава 316. Нужно сделать кое-что важное.

Образцы пересекли всю Северную Америку и наконец прибыли в химическую лабораторию Фрика.

Расписавшись о получении посылки, Лу Чжоу отнес образцы в арендованную им лабораторию.

Недавно он узнал, что лаборатория Фрика не только предлагает сторонние услуги по проведению экспериментам, но и предоставляет лаборатории и оборудование в аренду за определенную плату.

Плата за сторонние услуги, как правило, выше и составляла десятки или даже сотни тысяч долларов, но аренда оборудования для экспериментов находилась в приемлемом диапазоне.

Лу Чжоу арендовал оборудование, потом позвонил профессору Чирику и попросил аспиранта в помощь.

Как и в прошлый раз, его помощником стал Конни.

Этот аспирант размером с регбиста, выглядел еще более крупным, чем в прошлый раз.

Лу Чжоу с подозрением посмотрел на довольного Конни.

— Ты переключился на изучение биологии?

— Нет, — Конни нахмурился, — Почему вы спрашивается?

— Просто... — Лу Чжоу покачал головой, — Не обращай внимания.

Если этот парень продолжит расти, то превратиться в Халка.

Но думаю ему будет обидно услышать такое.

— Вообще, я понимаю, что вы хотели сказать, — Конни вздохнул и почесал затылок, — Из-за того, что я слишком большой, профессор Чирик не позволяет мне пользоваться оборудованием, переживая, что я могу его сломать.

— Эм... — Лу Чжоу посмотрел на подавленного Конни и не знал, как его утешить, поэтому

сказал, — В любом случае, я не буду так к тебе относиться.

Профессор Чирик тоже не маленький, он по крайней мере мог быть нападающим в баскетбольной команде.

Конни вытер нос и спросил:

— Что мне нужно делать?

Лу Чжоу посмотрел на растровый электронный микроскоп и ответил:

— В общем... тебе нужно мне помочь обработать образцы, ты же знаешь, как это сделать?

Конни улыбнулся и сказал:

— Само собою.

Лу Чжоу достал более 30 образцов из запечатанных маленьких стеклянных колб и рассказал Конни о некоторых важных аспектах, которые следует знать. После чего он осторожно достал небольшое количество черного порошка из стеклянной колбы под номером 1, смешал его с ионизированной водой и хорошо взболтал.

Саррот уже обработал образцы перед отправкой. За исключением, небольшого количества примесей, которые нельзя отфильтровать, все порошки достигали лабораторной чистоты и дополнительных filtrаций не требовалось.

Однако нельзя просто поставить образец под микроскоп, поскольку из-за скопления полых углеродных сфер наблюдение ухудшится.

С помощью Конни Лу Чжоу провел ультразвуковую дисперсионную обработку каждого образца, после чего осторожно разместил их на медных пластинах.

— Готово!

Наконец, после того, как было закончено со всеми образцами, Лу Чжоу вздохнул и положил последнюю пластинку меди, а потом размял затекшую шею.

Поскольку сам углерод являлся проводником, обработка была завершена. Если это был бы изоляционный материал, то образец нужно было еще обработать золотом.

Это дорогостоящий метод?

Нет, на самом деле он не такой дорогой.

Золото в действительности относительно недорогой драгоценный металл в сравнение с другими реагентами, используемыми в лаборатории. Для образцов, присланных Сарротом, средняя стоимость одного миллиграмма составляла более ста долларов.

Причина, по которой Лу Чжоу был таким дотошным, заключалась в том, что на этот эксперимент он тратил деньги из своего кармана.

К счастью, Конни оправдал его ожидания и не испортил ни одного образца. Конни поставил медную пластинку на стол и спросил Лу Чжоу:

— Я все сделал, что дальше?

— Теперь понаблюдаем за ними с помощью растрового микроскопа.

Остальная часть работы была легкой, и Лу Чжоу управлял прибором шаг за шагом. Он прикрепил медную пластину с образцом к проводящей ленте держателя образца, после чего поместил ее в камеру.

Как только Лу Чжоу убедился, что давление внутри камеры стабильно, он осторожно начал вводить различные параметры.

— Ток эмиссии 10 мкА, рабочее расстояние 8 мм, а режим сканирования...

Лу Чжоу использовал два джойстика на контроллере, чтобы осторожно поместить образец в нужное положение. Конни встал перед компьютером и настроил диафрагму и ускоряющее напряжение.

С этим все было готово.

И пришло время собирать плоды.

Осталась самая легкая часть.

Лу Чжоу мог легко собирать любые данные, которые он хотел, просто регулируя разрешение, ускоряющее напряжение и рабочее расстояние.

— Им гораздо проще пользоваться, чем обычным электронным микроскопом, — Произнес

Конни, глядя на оборудование.

— Конечно, — Лу Чжоу улыбнулся, — Если эксперимент удастся, оставшееся время можешь попользоваться оборудованием.

— Правда? Спасибо!

Хотя Конни хотел воспользоваться растровым электронным микроскопом профессора Чирика, тот не хотел тратить время на докторскую диссертацию своего студента. В конце концов, Чирику предстояло проделать еще кучу своих экспериментов.

В этот момент Лу Чжоу был словно ангел, спустившийся с небес.

Лу Чжоу улыбнулся:

— Конечно, пока ты делаешь то, что я говорю, я однозначно не оставлю тебя без награды.

Услышав слова Лу Чжоу, Конни еще больше воодушевился.

Они увеличили разрешение, чтобы была видна микроструктура полый углеродной сферы.

Глядя на изображения Лу Чжоу внезапно воодушевился.

— Конни, помоги мне найти среди образцов полые углеродные наносферы с удельной поверхностью в диапазоне $[2326 \text{ м}^2/\text{г}, 3762 \text{ м}^2/\text{г}]$ и диаметром $[60 \text{ нм}-70 \text{ нм}]$.

— Хорошо, — Конни тут же начал работать на компьютере, — Профессор, образцы 11, 14, 15 и 23 полностью соответствуют вашим требованиям. Что дальше?

Лу Чжоу нашел соответствующие колбы с образцами и пристально посмотрел на черный порошок внутри.

— Мне надо, чтобы ты кое-что сделал.

— Просто скажите, — Серьезно ответил Конни.

— Мне нужен тестер батарей и кнопочная батарея, — Лу Чжоу оглядел лабораторию и добавил, — А также образцы серы. Нужно сделать кое-что важное.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/771693>