

Термин холодный ядерный синтез очень смущающее предложение в академических кругах, потому что он часто не имел какого-либо интересного основания.

Впервые это понятие ввели в 1920 годы. Два австрийских химика Фридрих Панет и Курт Питерс предложили в 1926 году идею ядерного синтеза при комнатной температуре. Они обнаружили, что гелий проникает в асбест, пропуская водород через нагретый палладиевый асбест. Затем они подтвердили, что реакция произошла, и опубликовали результаты исследования в журнале Nature.

Как только статья вышла, она сразу же вызвал огромную сенсацию. Однако ее быстро раскритиковал Эрнест Резерфорд, президент Лондонского королевского общества на тот момент. На самом деле в последующих экспериментах эти двое не смогли повторить успех. В конце концов, весь инцидент посчитали ошибкой, и Nature отозвала статью.

Конец 1980 годов, вероятно, стал самым популярным периодом исследований холодного ядерного синтеза. Во время пресс-конференции в университете Юты в Солт-Лейк-Сити, штате Юта, Мартин Флейшман совместно со Стенли Понсом опубликовали свое последнее исследование, посвященное непрерывному ядерному синтезу на палладиевом электроде с помощью специального устройства для тяжелой воды при комнатной температуре.

Это открытие разрушило традиционное представление о том, что ядерный синтез может осуществляться только при температуре в сотни миллионов градусов. Это также стало новым светом для исследователей управляемого термоядерного синтеза, которые в последнее время не добились значительного прогресса. Сенсация, вызванная этим событием, быстро охватила всю Северную Америку и затем весь мир, включая Ливерморскую национальную лабораторию, Принстонскую лабораторию физики плазмы, Брукхейвенскую национальную лабораторию и еще множество исследовательских институтов. Даже частные лаборатории IBM были вовлечены в гонку за этим новым видом энергии. СМИ назвали результаты исследования солнцем внутри пробирки.

Однако хорошие времена длились недолго. От подписания соглашения о совместных исследованиях и разработках между ядерным гигантом США и экспериментальной группой университета Юты, от приоритета итальянского министерства науки и технологий работать над холодным ядерным синтезом. От особого совещания государственного секретаря по научным исследованиям Бельгии с экспертной группой. От создания исследовательской группы при МГУ в Советском союзе для исследования холодного ядерного синтеза... Прошло менее года, как весь ажиотаж угас.

Эта мировая неудача полностью уменьшила энтузиазм научного сообщества в отношении холодного ядерного синтеза. Несколько исследовательских групп все еще упорно занимались исследованиями в этой области. Однако даже исследования в области термоядерного синтеза

были полумертвыми, не говоря уже о непопулярном холодном ядерном синтезе.

На данный момент позиция всего научного сообщества заключалась в том, чтобы оставить эту область в стороне, но не полностью отрицать ее. Однако ни у кого не было надежд когда-либо достичь холодного ядерного синтеза.

Что касается того, существует ли возможный технический путь...

На самом деле он действительно был.

Например, звуковой синтез.

Однако даже это не звучало надежным.

Шэн Сяньфу покинул аудиторию, не встречаясь с Лу Чжоу. Вместо этого он отправился в Институт акустики Цзиньлинского университета.

В конце 1980 годов все страны мира проводили исследования холодного ядерного синтеза. Китай, внимательно следивший за тенденциями международного научного сообщества, не стал исключением. Например, исследовательская группа во главе с профессором Чэнь Вэйчжун из Института акустики Цзиньлинского университета попыталась исследовать звуковой синтез, но, к сожалению, потерпела неудачу.

Текущий вывод состоял в том, что синтез невозможен, но он может излучать свет.

Однако точно не известно, почему он излучал свет.

Чтобы закончить план в уме, Шэн Сяньфу нужно обратиться к прошлым исследованиям...

— Данные эксперимента по холодному ядерному синтезу тридцатилетней давности? — Переспросил профессор Чэнь Вэйчжун, выслушав Шэн Сяньфу. Он усмехнулся и покачал головой, а потом добавил. — Зря тратите время.

Шэн Сяньфу попытался убедить старика.

— Не попробовав не узнаешь.

— Попробовать? Я потратил на это десять лет своей жизни. Я доказал, что этот путь не сработает, я проделал всю эту работу не для того, чтобы вы могли попробовать еще раз позже. — Чэнь Вэйчжун улыбнулся и сказал саркастически заметил. — Я потратил впустую половину бюджета института, и получил лишь кучу бесполезных бумаг. Вы просите меня позволить вам

тратить больше времени и государственных ресурсов на этот эксперимент? Моя мораль этого не допустит.

Судя по всему, этот пожилой профессор полностью отказался от звукового синтеза

Но это оправданно, учитывая, как он провел десять лет, пытаясь идти по неосуществимому пути. Это не только подорвало его собственную карьеру и ожидания института, но также студентов и исследователей, которые помогали ему.

Однако...

— Я не думаю, что эти данные бесполезны, — профессор Шэн Сяньфу посмотрел в глаза старому профессору и со всей серьезностью сказал. — Просто их еще не применили.

Старый профессор некоторое время просто молча смотрел на профессора Шэн Сяньфу, потом медленно встал и вышел из кабинета.

Через пять минут старик вернулся в кабинет со старой записной книжкой.

— У института не было большого бюджета, когда я начал этот проект. Я надеялся, что добьюсь каких-то успехов... но в итоге потерпел неудачу. — Профессор Чэнь Вэйчжун спокойно передал записную книжку с данными Шэн Сяньфу. — Если это может вам хоть немного помочь, используйте.

Если это действительно пригодится...

Ему станет легче на душе.

Шэн Сяньфу взял записную книжку и кивнул:

— Я буду использовать их как нужно.

.....

Получив данные, Шэн Сяньфу вернулся в Институт перспективных исследований и начал набрасывать план.

Когда он работал в Юго-западном институте, он изучал физику плазмы и был скорее инженером, чем теоретиком. Теперь, когда ему вдруг пришлось заняться исследованиями в теоретической области, он явно испытывал трудности.

Он уже давнее многое забыл. Поэтому, помимо чтения статей, ему даже пришлось почитать учебники, чтобы завершить свои теоретические выводы.

К счастью, эти трудности преодолимы.

Одновременно учась и разрабатывая, он наконец закончил за десять дней документ «Техническая возможность достижения ядерной реакции при относительно низкой температуре». Он взял бумаги и пошел в кабинет Лу Чжоу.

Когда он пришел в кабинет Лу Чжоу, тот о чем-то думал, уставившись на лист бумаги на своем столе.

Шэн Сяньфу осторожно постучал в дверь.

— Я здесь.

Лу Чжоу не переставал писать и спросил:

— Что такое?

— У меня есть идея по поводу миниатюризации реактора... Шэн Сяньфу посмотрел на работу в своей руке и уже собирался передать ее Лу Чжоу, но немного заколебался.

— Не хочешь показывать?

Шэн Сяньфу неловко улыбнулся и решил, положив документ на стол:

— Только не смейся.

— Само собой, не буду.

Лу Чжоу взял со стола бумаги и начал внимательно их читать.

Время шло.

Шэн Сяньфу, стоявший перед столом, терпеливо ждал и глубоко вздыхал.

Когда Лу Чжоу наконец закончил читать, он улыбнулся и сказал:

— У тебя богатое воображение.

На лице Шэн Сяньфу появилась горькая улыбка.

Разве ты не говорил, что не будешь смеяться надо мной?

Он кашлянул и начал объяснять:

— Это правда, так что не воспринимай это всерьез, это лишь мои безумные идеи.

— Не считай это ошибкой. Научные дискуссии не должны изначально быть правильными или неправильными. Мы все можем ошибаться, а можем и не ошибаться. — Лу Чжоу осторожно положил работу на стол и добавил. — Не говоря уже о том, что на этот раз мы подумали об одном и том же.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/1396105>