

Весь проект создания термоядерной батареи разбили на тринадцать подпроектов, что охватывали все аспекты начиная от лазерного зажигания и заканчивая генераторами электроэнергии. Всего в проекте приняли участие шесть научно-исследовательских институтов.

Благодаря успеху термоядерного реактора Лу Чжоу был вполне уверен в этом проекте.

Однако во время обсуждения ядерного топлива появились разногласия.

Шэн Сяньфу с открытым от удивления ртом выслушав безумный план Лу Чжоу, а потом спросил с неверием:

— Уверен, что хочешь использовать гелий-3 в качестве топлива? Ядерное сечение реакции гелия-3 и дейтерия составляет одну десятую от дейтерий-третия, но сложность воспламенения в десять раз сложнее, чем в случае дейтерий-третия!

Он не единственным, кто придерживался этой точки зрения. Главный инженер Китайской национальной ядерной корпорации, академик Ван Цзэнгуан, тоже кивнул.

— Я также думаю, что гелий-3 не практичен. Хотя это экономит место и удешевляет стоимость сердечника, факт в том, что стоимость перекладывается на лазерное зажигание или микроволновое зажигание

Академик Юй Цзяньнань, который не очень хорошо знал Лу Чжоу, не противился напрямую, а говорил с намеками.

— Не стоит делать слишком большой шаг.

Лу Чжоу погрузился в раздумья, постукивая пальцем по столу.

Тут нужен компромисс.

Если он выберет дейтерий-третий в качестве топлива, им придется установить систему восстановления нейтронов на термоядерной батарее, и объемная плотность энергии всей термоядерной батареи будет меньше. Если выбрать дейтерий-гелий-3, то можно сэкономить 15% места, а объемная плотность энергии всей батареи увеличится.

Однако слова академика Вана верны. С нынешними технологиями Китая такой радикальный путь может и не дать ожидаемого эффекта.

Лу Чжоу молчал около пяти минут, как вдруг у него возникла идея.

— Тогда давай пойдем на компромисс.

— Компромисс?

Лу Чжоу кивнул:

— Как и с устройством зажигания, мы пойдем двумя путями. Одним будет термоядерная батарея на дейтерий-третий, а другим на дейтерий-гелий-3. Мы можем договориться о едином стандарте для размеров. Если технические проблемы батареи на дейтерий-гелий-3 не решить, мы сможем тут же перейти на дейтерий-третий. Однако, когда проблема синтеза гелия-3 будет решена, мы сможем более легко обновить наше оборудование.

Академик Ван Цзэнгуан немного подумал:

— Думаю, что это хорошая идея.

Академик Юй Цзяньнань был немногословен, он кивнул и произнес:

— Пока бюджет позволяет, я не возражаю.

Лу Чжоу посмотрел на других людей и увидев, что никаких комментариев больше нет, сказал:

— Тогда решено.

Переходить сразу на гелий-3 действительно несколько поспешно.

Лу Чжоу убедили его пожилые коллеги.

Он признавал, что, найдя такой технический путь в обломках более развитой цивилизации, совсем позабыл о техническом уровне Земли.

Создать саму по себе термоядерную батарею уже не просто.

Что же касается полного перепроектирования двигателя из обломков, то это будет невозможно, по крайней мере, в течение следующего столетия...

Покинув конференц-зал, Лу Чжоу планировал вернуться в свою подземную лабораторию, чтобы продолжить думать над двигателем Холла. Однако, вспомнив, что ему нужно еще кое-что сделать, он вернулся в свой кабинет.

Некоторое время назад, когда высшее руководство одобрило его проект, они предложили ему отправить статью о технической возможности термоядерных батарей в соответствующий научный журнал.

Хотя Лу Чжоу знал, что это стратегия политиков, ему на это все равно.

Текст в статье его истинная научная точка зрения.

Если высшее руководство не против публичного разглашения содержания его работы, то он не против опубликовать его.

Он достал написанный им текст и просмотрел содержание. Он удалил еще несколько громких материалов и сохранил только несколько моментов, а потом перевел все на английский.

На самом деле, для подобных статей техническая осуществимость не важна. В конце концов, подобные субъективные работы не включали в себя конкретные идеи и планы экспериментов. Это всего лишь спор о выполнимости.

Что касается того, делать или нет, то тут каждый должен полагаться на собственные способности.

Прочитав отредактированный документ, Лу Чжоу задумался.

В какой журнал отправить?

Немного подумав, он ухмыльнулся, когда у него появилась идея.

Он откопал письма, которым уже больше года, и нашел письмо редактора PRL. Затем он напечатал простое письмо, приложив статью.

Отправив письмо, Лу Чжоу не мог не ухмыляться.

Интересно, похвалит ли меня кто-нибудь за интернационализм после прочтения статьи?

Я уверен, что любой за пределами области управляемого термоядерного синтеза похвалят меня...

.....

Отправив статью в журнал, Лу Чжоу еще загрузил ее на arXiv и больше не думал об этом вопросе.

Чего он не знал, так это того, что его статью преобразовали в презентацию в тот же день, как Лу Чжоу выложил ее на arXiv.

Международный отель Лос-Анджелеса.

Внутри конференц-зала шириной в пару сотен квадратных метров...

Когда толпа в зале услышала, как Биндербауэр, президент Tri Alpha, объявил, что следующим планом компании создание ионного двигателя, оснащенного термоядерными батареями для американской лунной программы, все недоумевали.

Хотя, сидящие здесь, инвесторы не обязательно разбирались термоядерном синтезе, это не означало, что они глупы.

Прошло меньше трех месяцев с запуска термоядерного реактора Китая, США только планировали начать строительство, а теперь им говорят о миниатюризации термоядерного реактора?

Многие начали поглядывать на часы, казалось, приняв решение. Если в ближайшие пять минут они не услышат ничего стоящего, то встанут и уйдут.

Однако в подобной ситуации Биндербауэр не впадал в панику.

Стоя в клетчатой рубашке в классическом стиле Кремниевой долины, он откашлялся и посмотрел на инвесторов.

— Миниатюризация управляемого термоядерного реактора!

— Я знаю, это может показаться невероятным, но это не так сложно, как мы думаем.

Он переключил слайд в презентации.

На экране появилась статья arXiv.

Что касается автора статьи, то это, очевидно, главный конструктор проекта термоядерного реактора Лу Чжоу.

Аудитория снова зашумела.

Даже люди, которым было наплевать на эту презентацию, не могли не обратить на нее внимания.

В конце концов, это был Лу Чжоу, отец управляемого термоядерного синтеза!

Если бы кто-то еще говорил о миниатюризации термоядерного реактора, его бы проигнорировали, но слова этого человека другое дело.

Генеральный директор Exxon Mobil Вудс сидел в дальнем углу зала и смотрел на имя на экране.

Честно говоря, он не испытывал оптимизма по поводу чрезмерно раскрученной компании Силиконовой долины Tri Alpha. На самом деле он был более склонен вкладывать деньги в практичную и стабильную компанию General Atomic.

Однако, увидев имя на экране, он вновь задумался.

Поскольку Лу Чжоу оставил слишком глубокий след в его сердце.

Рынок литиевых батарей вырос более чем в сто раз. Этот кусок энергетического пирога становился все больше и больше, и весь Уолл-стрит с сожалением наблюдал за этим.

От материала анода литиевой батареи до материала электрода, все это когда-то принадлежало им. Но теперь они платили другим и наблюдали как те делают состояние прямо перед ними.

Теперь, когда осуществили прорыв в области термоядерной энергетики, затраты на производство электроэнергии упадут, а рынок литиевых батарей будет только расти.

Именно из-за ошибки, которую он допустил в прошлый раз, ему пришлось обратить особое внимание на статью, который написал Лу Чжоу.

С другой стороны, Биндербауэр стоял на сцене, держа в руках статью Лу Чжоу.

— Мы можем превратить активную зону в нечто похожее на батарею. Такая конструкция позволит нам в ограниченной степени игнорировать повреждения материала, вызванное излучением.

— На основе такой конструкции, подобная одноразовая батарея менее сложна в техническом плане, чем термоядерный реактор! Хотя стоимость высока, это ничто по сравнению с тем, что мы тратим на аэрокосмическую промышленность.

Когда Биндербауэр увидел, как загорелись глаза инвесторов, он понял, что время пришло. Поэтому он широко улыбнулся и бросил еще одну приманку.

— Что касается того, будет ли наша продукция иметь место на рынке, пожалуйста, будьте уверены.

— На самом деле, только вчера мы достигли соглашения о стратегическом сотрудничестве с Спассе-Х, чтобы разработать термоядерную батарею, которую можно использовать на их кораблях. Термоядерные устройства можно применить в аэрокосмической области. Соответствующие исследовательские проекты уже одобрены Конгрессом!

— Я верю, что в ближайшем будущем наши ракеты смогут использовать чистую и бесконечную термоядерную энергию. Я уверен, что этот день наступит раньше, чем построят термоядерный реактор в Калифорнии!

Его страстный голос воодушевлял всех в зале.

Вудс посмотрел на секретаря рядом и тихо произнес:

— Мне нужен отчет о доходах и деловых операциях Tri Alpha!

Секретарь сразу поняла, о чем думал генеральный директор.

— Хорошо, сэр, документы будут у вас на столе к вечеру.

— Сделай сейчас, мне это нужно до шести часов.

Услышав это трудное требование, секретарь кивнула.

— Поняла.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/1349847>