Глава 690.  Давайте поспорим

Ионный двигатель?

В космосе?

Черт, я правильно прочитал?

Будь то ученные или представители компаний, все подсознательно протирали глаза. Но текст в презентации не менялся.

Эксперт из Китайской аэрокосмической научно-технической корпорации покачал головой.

Другой представитель частной аэрокосмической компании, которая только получила финансирование от Penguin, недоумевал.

Мы все преувеличиваем в наших презентациях, но это…

Это перебор!

Тишина закончилась, и начались обсуждения.

— Невероятно…

— Это не невероятно, это невозможно! Я никогда не слышал о ионном двигателе, способном достичь тяги в килоньютонах! Даже новейший ионный двигатель AEPS XR-5, разработанный Lockheed для НАСА, только удвоил тягу XR-5 Hall.

— …

Сотрудники собирались попросить аудиторию успокоиться, но Лу Чжоу жестом велел им этого не делать.

Он спокойно подождал, пока шум утихнет, прежде чем спокойно сказать:

— Можете спрашивать, что хотите.

Хотя сейчас не время для вопросов и ответов, и тут не было времени на это. Однако Лу Чжоу знал, что, если он не объяснит, ему никто не поверит.

Вскоре после этого кто-то поднял руку.

— У меня есть вопрос.

Лу Чжоу кивнул старику.

— Пожалуйста, спрашивайте.

Старик медленно встал со своего места и некоторое время смотрел на презентацию. Он посмотрел на Лу Чжоу и осторожно спросил:

— Я никогда не слышал о ионном двигателе, который может достигать величины тяги в килоньютонах. Поэтому, профессор Лу, это опечатка?

Лу Чжоу улыбнулся:

— Я могу заверить вас, что это не опечатка. Мы доказали надежными экспериментами, что тяга действительно может достигать этих величин. Конечно, должен признать, что использование максимального уровня тяги потребляет много топлива. Однако по сравнению с традиционными ракетами вес топлива все равно меньше на 90%.

Старик покачал головой и снова сел.

Вскоре поднялся еще один эксперт из Китайской аэрокосмической научно-технической корпорации.

— Миниатюрный реактор мощностью 500-1000 мегаватт... Я раньше не слышал ничего о подобных технологиях, поэтому не буду комментировать это. Но вопрос в том, как вы планируете организовать реактивный поток, чтобы достигать скорости в одну тысячной скорости света?

Ракета РД-170 имела мощность 192 МВт, и большая часть этой мощности использовалась для движения жидкого топлива, переносимого самой ракетой. Если бы общая мощность ионного двигателя могла достигать 1000 МВт, то теоретически можно отправить 50 тонный груз на низкую околоземную орбиту.

Однако…

Лишь мощности недостаточно.

Ключевой момент, как применить эту мощность.

Лу Чжоу ожидал, что кто-нибудь спросит об этом, поэтому он улыбнулся и переключил страницу презентации.

— Это я хотел сказать дальше.

Презентация переключилась на следующий слайд.

У всех на глазах появился цилиндрический предмет.

И хотя они не могли видеть его структуру, в тексте рядом подробно перечислялись его экспериментальные характеристики.

Однако, увидев эти характеристики, теперь уже успокоившиеся участники снова погрузились в волну интенсивных и жарких обсуждений.

— Двигатель на эффекте Холла? Что это?

— Я не вижу ничего особенного в конструкции этого двигателя. Если он такой удивительный, почему бы просто не сделать его побольше? Вместо того, чтобы объединять множество этих двигателей в один другой двигатель?

— Это невозможно! Просто смешно!

Директор Ли видел, что ситуация выходит из-под контроля. Он собирался что-то сказать, но старик, сидевший в первом ряду аудитории, встал.

— Позволь мне кое-что сказать.

Шум в зале постепенно стих.

Поднялся главный инженер Юань Хуаньминь из Китайской аэрокосмической научно-технической корпорации. Он был руководителем последнего проекта ракеты большой тяги. Увидев, как старик встал, многие перестали разговаривать лишь из уважения.

Лу Чжоу посмотрел на старика, в то время как старик посмотрел на него.

— Я понимаю, что профессор Лу, как эксперт в области управляемого термоядерного синтеза, питает слабость к техническому пути ионных двигателей. Я признаю, что управляемый термоядерный синтез изменил нашу жизнь и что технология ионного двигателя обладает большим потенциалом.

В зале послышался шепот.

Многие растерялись.

Это звучало неправильно...

Словно этот эксперт соглашается с Лу Чжоу.

Однако Лу Чжоу не воспринял его слова всерьез.

Потому что, в отличие от других присутствующих, он мог прекрасно видеть лицо старика.

И глаза старика наполняли сомнения и подозрение.

Как и ожидалось, после паузы старик сказал:

— Возможно, когда-нибудь в будущем предлагаемый вами двигатель изменит аэрокосмическую отрасль. Но не думаю, что сейчас настало это время.

— О? Почему?

Старик улыбнулся.

— Развитие любой технологии — постепенный и медленный процесс. Новые технологии нельзя разработать за пару дней. Это как с квантовыми компьютерами, которые уже существуют, но мы все еще вкладываем силы в совершенствование традиционных. Не потому, что квантовые компьютеры плохие, а потому, что они недостаточно хороши... Вы понимаете, что я подразумеваю? — Прежде чем Лу Чжоу успел ответить, старик продолжил. — Очевидно, что еще слишком рано внедрять ионный двигатель. Мы должны сосредоточить наши ограниченные ресурсы на химических ракетах и завершить первый этап лунного проекта, прежде чем пытаться разработать какую-либо более сложную технологию. Если мы внедрим предложенный вами двигатель, нам придется нести все риски, которые несет с собой новая технология. Можете ли вы гарантировать надежность вашего двигателя? Можем ли мы позволить себе неудачу? Может ли наша страна позволить себе неудачу?"

Многие согласились со словами старика.

Хотя Лу Чжоу назначили главным консультантом лунного проекта, у него не было никакой реальной власти. Кроме того, его специальностью являлся термоядерный синтез, а не аэрокосмическая отрасль. Многие считали его новичком.

И когда дело касалось ракет с химическим двигателем...

Очевидно, этот старик более авторитетный.

И Лу Чжоу хорошо знал об этом.

Это нормально, что они не испытывали оптимизма

В конце концов, для тех, кто всю свою жизнь изучал ракеты на химическом двигателе, это не только невероятно, но и трудно принять.

На самом деле, когда Лу Чжоу извлек конструкцию двигателя из третьих обломков, его самого переполняли сомнения, сможет ли он вывести шаттл на низкую околоземную орбиту. В конце концов, согласно информации НАСА, их самые сильный ионный двигатель мог поднять только яйцо.

Однако после завершения сборки и тестирования все его сомнения исчезли.

Неверие — это первая реакция, основанная на здравом смысле.

Однако развитие науки и техники само по себе основано на разрушении здравого смысла.

Лу Чжоу верил, что, увидев то, что увидел он, они будут потрясены до глубины души.

Чтобы ему не пришлось ничего объяснять самому, он должен был показать им.

Лу Чжоу пожал плечами и сказал без всяких эмоций:

— Итак, я просто должен доказать, что этот двигатель может отправить 50 тонный груз на низкую околоземную орбиту?

Академик Юань улыбнулся:

— Я съем термос, если вы сможете это сделать.

— В этом нет никакой необходимости. — Лу Чжоу улыбнулся и вздохнул. — Многие говорили

мне это раньше, но никто никогда не выполнял своего обещания.

Директор Ли, который руководил встречей, кашлянул и попытался разрядить обстановку.

— Все, это дружеская встреча… Мы просто смотрим документацию участников, какой путь использовать зависит лишь от участников. И мы также изучим различные аэрокосмические агентства и рассмотрим все планы, чтобы выбрать подходящий.

Директор Ли оказался в трудном положении.

Хотя ионный двигатель был хорош, он был более склонен выбирать традиционный ракету.

Это не из-за его предубеждения против новых технологий. Это просто из практических соображений.

В конце концов, аэрокосмическая промышленность всегда имела связи с национальной обороной. Причина, по которой страны были готовы тратить деньги на ракеты, заключалась в развитии ракетных технологий, которая не только расширяла их аэрокосмические возможности, но и укрепляла стратегически ударный потенциал страны.

Независимо от мощности ионного двигателя, тяга все равно будет уступать традиционный ракетам. Хотя ионные двигатели обладали преимуществом в больших расстояниях, это не применимо к баллистическим ракетам.

Кроме того, они не могли поместить термоядерные реакторы на ракеты.

Миниатюризация термоядерного реактора важна, но важны ли двигатели также?

Может быть, это будет в будущем, но не сейчас...

Лу Чжоу увидел лицо директора Ли и понял, что они не желают инвестировать в технологию ионных двигателей и что директор Ли просто не хотел смущать Лу Чжоу, говоря это вслух.

В действительности Лу Чжоу не беспокоился о том, что другие думают насчет его исследований, но он действительно волновался о деньгах...

Это исследование обойдется в миллиарды долларов...

Даже если бы он обналичил все свои акции, он не мог себе этого позволить.

Что мне делать?

Лу Чжоу немного подумал, а потом внезапно улыбнулся, глядя на академика Юаня.

— Ладно. Раз вы так уверены, что я не смогу этого сделать, давайте поспорим.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

http://tl.rulate.ru/book/26441/1657562