

Термоядерная электростанция

В наземном командном пункте управления лунной колонии было шумно.

Сегодня был исторический день. Термоядерный генератор, установленный на поверхности Луны, должен был быть официально включенным. Это означало не только то, что нехватка электричества в лунной колонии перестанет быть проблемой, но и то, что избыток энергии можно было отправить в Небесный Город через систему дальней передачи энергии, а затем на Землю.

«Ты готов?»

«Конечно».

«Давайте начнем», Цзян Чэнь кивнул и жестом показал Келвину, что тот может начинать.

Весь командный центр работал как часы. Все они были на своих местах уже не один раз. Датчики параметров на большом экране в центре мигали, и здесь же можно было видеть данные термоядерного генератора, находящегося в нескольких сотнях тысяч километров от пункта.

«Магнитное удерживающее устройство активировано, гелий-3 загружен в реакционную камеру!»

«Устройство магнитного удержания работает нормально».

«Сверхжидкостный термоциклер активирован... работа стабильна».

«Топливо загружено!»

«...»

«Зажигание!»

Все огни стали зелеными, и Келвин немедленно нажал красную кнопку. На голографическом экране индикаторы прогресса мгновенно изменились, и выходная мощность в секунду достигла поразительных 5000 МВт. В сферической реакционной камере, расположенной в десятках километров от них, магнитное удерживающее устройство уже превратилось в ослепительный шар света, а температура внутри повысилась до нескольких десятков миллионов градусов!

Не было преувеличением сказать, что это было словно маленькое солнце...

Если бы бурно реагирующие атомы прорвались сквозь магнитное поле, их мощность была бы не меньше, чем у при взрыве миллиона водородных бомб в тротиловом эквиваленте. Такой взрыв на земле уничтожил бы не просто здания на поверхности, но и метро вплоть до основания.

Однако все были полностью уверены в том, что все будет в порядке.

Уже после завершения строительства города Пэнлай Небесная Торговля тайно ввела в действие термоядерный генератор. Кроме того, они не в первый раз использовали такие технологии, разница теперь заключалась в том, что термоядерный генератор был изготовлен Будущим Промышленность и располагался в сотнях тысяч километров.

5000 МВт были далеко не пределом этой термоядерной генераторной установки. По мере того как топливный бак продолжал наполняться, выходная мощность электрической энергии поднималась все выше. Температура реакции превышала 15 миллионов градусов, и после небольшого падения она стабилизировалась на уровне 14 миллионов градусов.

Келвин облегченно вздохнул, и на его лице наконец появилась улыбка. Он поднял трубку интеркома, висевшего у него на плече, и объявил по общей связи:

«Ядерный термоядерный генератор № 01 введен в эксплуатацию!»

В командном центре раздались радостные возгласы, и офицеры штаба поднялись со своих мест, громкими криками празднуя происходящее.

Цзян Чэнь тоже был в восторге.

Отказавшись от использования традиционных атомных электростанций, Небесная Торговля применяла более совершенный термоядерный реактор.

Проще говоря, катодный и анодный полюса были соединены проводами, катод нагревался для высвобождения электронного пучка, а анод поглощал электроны, образуя циркуляционный контур. Однако на деле все, конечно же, было не так просто, как на словах. Кто-то мог бы сказать, что простая атомная электростанция вырабатывает электроэнергию с помощью кипящей воды, и, естественно, на практике все было куда сложнее.

Как решить проблему ограничения выработки электроэнергии, как утилизировать тепло, поглощаемое анодом, и использовать его для выработки электроэнергии... вот те проблемы, которые необходимо было решить современному миру. Если бы мир не двигался по касательной, то еще через тридцать-пятьдесят лет здесь также зародилась бы технология управляемого ядерного синтеза, но большинство людей все равно использовали бы паровые турбины для выработки электроэнергии. Только потому, что нейтроны могут легко поглощаться легкими материалами, второй контур теплообменника можно было и не использовать.

В то же самое время такие же радостные возгласы раздавались и на лунной колонии в сотнях тысяч километров от пункта наблюдения.

Постоянный поток электричества передавался от ядерного термоядерного генератора в различные части колонии, заменяя энергию солнечных генераторов, каждый из которых должен был быть выключенным в течение 2 недель после 4 недель работы. Температура реакции достигла своего предела, и термоядерная реакция могла продолжаться до тех пор, пока поддерживалась подача топлива в реакционную камеру.

Хотя десятки миллионов градусов были поразительны, этот генератор был намного безопаснее, чем генераторная установка любой атомной электростанции в мире. Термоядерная реакция между гелием-3 и дейтерием порождала только протоны, при этом радиоактивные вещества не выделялись, и даже в случае аварии стоимость устранения последствий была бы низкой.

В худшем случае – при взрыве – из-за недостатка кислорода на Луне сила взрывной волны была бы крайне низкой. Смертоносное действие ядерного оружия в условиях вакуума было крайне ограниченным.

«Поздравляю», Цзян Чэнь улыбнулся и пожал Келвину руку. «Отличное исполнение».

«Спасибо за твое доверие», Келвин смиренно принял эту похвалу.

После паузы Цзян Чэнь продолжил:

«Я намерен реорганизовать некоторые подразделения Небесной Торговли».

Келвин озадаченно посмотрел на Цзян Чэня. Он не понимал, зачем он говорит ему это. Космодром, которым он управлял, был лишь частью Небесной Торговли, и, хотя у него бюджетных ограничений, он все еще принадлежал Небесной Торговле.

Цзян Чэнь не стал ничего объяснять, но продолжил:

«Реструктуризация идет в основном в аэрокосмическом блоке. Управление деятельностью будет вестись космическим департаментом. Департамент будет отвечать за программу колонизации и все проекты компании, связанные с освоением космических ресурсов.

И я надеюсь, что вы сможете стать управляющим космическим отделом».

Келвину потребовалось некоторое время, чтобы переварить его слова, прежде чем его захлестнула радость.

«Спасибо за доверие, я тебя не подведу!»

Цзян Чэнь улыбнулся и похлопал его по плечу.

«Я верю, что ты меня не подведешь».

...

В середине февраля Небесная Торговля потратила 2 миллиарда долларов Циня на приобретение энергетической компании Панну, которая поставляла электроэнергию на все острова, и изменила название на Global Power, объединив все генерирующие компании и энергосети в Цине.

В это же время инженерный корабль Небесной Торговли вновь прибыл к экватору и приступил к строительству нового объекта под базовой станцией космического лифта. Они должны были построить подводный кабель от экватора до острова Анже и объединить его с национальной сетью Циня.

Все это нужно было для передачи энергии на большие расстояния на лунную атомную электростанцию.

Цзян Чэнь, по-видимому, не был удовлетворен только внутренним рынком электроэнергии. Одновременно со строительством подводного кабеля он вел переговоры с правительствами Моро и страны F об открытии собственного рынка электроэнергии.

Почти без всяких препятствий Цзян Чэнь легко убедил эти две страны. И страна F, и Моро согласились сотрудничать с Цинем в строительстве транснациональных подводных кабелей и их интеграции в национальную сеть. Стоимость электроэнергии в стране F была самой высокой в мире, и это был показатель бедности страны. Конечно, они не могли отказаться от предложения Небесной Торговли, которое могло бы снизить счет за электричество.

Более того, у них не было уверенности, что отказ не повлечет за этим последствий. Небесная Торговля еще не вывела все свои силы из города М.

Что же касается Моро, то Сантос всегда признавал себя подчиненным, с чего бы ему отказывать в просьбе соседнего (и заведомо сильного) суверенного государства? Более того, недавний рост цен на нефть означал, что стране-импортеру нефти предстояло столкнуться с неминуемым энергетическим кризисом, и как он мог отвергнуть своего спасителя Цзян Чэня?

Уладив дела со страной Ф и Моро, Цзян Чэнь обратился к Малайзии...

<http://tl.rulate.ru/book/4900/832398>