

31 декабря.

Нью-Мексико, Национальные лаборатории Сандия.

Несколько инженеров в защитной одежде стояли в полусферическом устройстве готовясь к ремонту остывающего оборудования.

Это устройство называлась Z-машиной.

Конденсаторы, плотно установленные внутри устройства, могли высвободить электроэнергию до 1000 раз мощнее молнии. Просто нажав на переключатель, в цилиндр мгновенно ворвется ток в 20 миллионов ампер, сильно сжимая атомы водорода внутри. Это высвободит ужасающую термоядерную энергию.

Хотя на них давил демонстрационный реактор за Тихим океаном, в термоядерной лаборатории в Соединенных Штатах был хороший день.

Особенно после того, как они увидели недавние беспорядки на рынке фьючерсов энергетических ресурсов. Конгресс наконец-то начал обращать внимание на технологию управляемого термоядерного синтеза и начал щедро раздавать финансирование.

Помимо конгресса несколько гигантских энергетических компаний также увеличили свои инвестиции в эту технологию. Однако Национальные лаборатории Сандия, научно-исследовательский институт при Министерстве энергетики, финансировался по большей части федеральным правительством.

В отличие от NIF в Калифорнии, Z-машина не считалась инерциальным термоядерным устройством. Ток высокой мощности и ядерное топливо создавали магнитную клетку. Эта клетка за микросекунды производила быстрое зажигание. Оно по сути объединяло инерциальный управляемый термоядерный синтез и магнетизм.

Несмотря на то, что это устройство не так популярно, как NIF, оно ранее установило мировой рекорд по самой высокой зарегистрированной температуре в 3,5 миллиарда градусов. Даже исследователи, которые проектировали машину, удивились и были потрясены такой температурой.

Но, если честно, нет никакого смысла достигать такой высокой температуры для дейтерий-тритиевого топлива. В конце концов, 100 миллионов градусов более чем достаточно для протекания термоядерной реакции. Даже термоядерному топливу второго поколения,

работающему на водороде-3, требовалась только критическая температура в 600 миллионов градусов.

Трудность в исследовании управляемого термоядерного синтеза никогда не заключалась в достижении высокой температурой, а скорее с тем, как ограничить высокотемпературную плазму.

Но по сравнению с другими техническими путями, Z-машина, по крайней мере, достигла некоторых результатов с точки зрения выработки электроэнергии.

Сидя в зоне отдыха лаборатории, Рик Перри, министр энергетики США, посмотрел на часы.

Когда стрелка часов показывала почти час, в дверях появился главный исследователь Национальных лабораторий Сандии Энди Рофан и направился к нему.

Перри подождал, пока Рофан сядет напротив него, и спросил:

— Какой результат?

Энди Рофан покачал головой.

— Слишком рано спрашивать это. Можно ли решить проблему противорадиационного материала, может ли тритий внутри быть самовосстанавливающимся? Все это основные проблемы управляемого термоядерного синтеза...

Перри глубоко вздохнул и оборвал его:

— Послушайте, мне нужны конкретные даты, к которым вы сможете добиться реальных результатов?

Рофан не мог не сказать:

— Я не могу дать точных дат, если только Ливерморская национальная лаборатория не сможет сказать нам, когда они смогут создать источник нейтронов дейтерия-лития.

— Значит основная проблема нейтроны?

— Очевидно, что не только... — Рофан с горечью улыбнулся, — Но после того, как проблема с источником нейтронов будет решена, мы сможем, по крайней мере, начать испытания материалов.

Внезапно они услышали шаги.

Перри посмотрел на спешащего мужчину и нахмурился.

— Что случилось?

Мужчина, одетый в костюм, глубоко вздохнул, прежде чем с трудом произнес:

— Звонили из Белого дома, президент хочет, чтобы вы немедленно вернулись... Завтра должно состояться важное собрание.

— Что случилось?

— Только слышал... — Человек в костюме вздохнул и тихо сказал, — Наши союзники сообщили нам, что через двенадцать часов... демонстрационный реактор в Хайчжоу начнет испытания на термоядерное зажигание.

Перри прищурился.

Рофан, сидевший напротив него, вскочил и воскликнул:

— Это невозможно!

.....

Хайчжоу, база демонстрационного реактора STAR.

Небо чистое, без облаков. Океанские волны спокойно разбивались о скалы.

Внутри базы все исследователи и солдаты стояли на соответствующих позициях.

Прошлой ночью установили самый дальний блокпост на расстоянии более 20 километров. С помощью бронетехники перекрыли все дороги, ведущие в этот район. Все находившиеся поблизости туристы и пешеходы были предупреждены. Солдаты с оружием патрулировали внутри и снаружи базы, чтобы защитить от любых потенциальных угроз безопасности.

Три дня назад боевые подразделения, расположенные в этом районе, подготовили достаточно огневой мощи для защиты от террористов и вражеских воздушных сил. Они провели ряд учения, в том числе наземно-воздушный бой, противоракетную подготовку и противокорабельный бой.

Они учли все возможные сценарии и сделали соответствующие приготовления.

В то же время инженеры китайской национальной ядерной корпорации находились внутри и проводили заключительные проверки реактора.

Если STAR-1 стальной бегемот, то STAR-2 гигантский стальной дракон.

Сверхпроводящий магнит СГ-1 его ноги, суперкомпьютер его мозг, схема управления плазмой его инструкции. Атомный зонд Гелий-3 его глаза, в то время как композитный материал ПГУ-1 его органы, а жидкий литий его кровь...

Помимо них присутствовало бесчисленное множество других компонентов, которые стали результатом тяжелого труда множества исследователей.

К счастью, этот проект наконец завершен.

Завершив все проверки, инженеры в сопровождении сотрудников службы безопасности покинули объект.

На другой стороне базы в комнате управления все шло хорошо.

Три дня назад они закончили все тренировки по термоядерному зажиганию. Все здесь заучили инструкции по технике безопасности и эксплуатации.

Теперь им оставалось только повторить то, что они делали три дня назад на реальном устройстве.

— Проверка сверхпроводящих магнитов завершена! Впрыскивается жидкий гелий...

— Жидкий гелий введен. Температура достигла критического значения, начните подачу питания!

— Ток достиг критического значения...

— Настройка магнитного поля завершена...

— Вводите топливо!

Наконец настал последний шаг.

Теперь оставалось только включить нагревательную антенну. После этого вся работа будет сделана.

Когда Лу Чжоу посмотрел на кнопку перед собой, он внезапно начал сомневаться.

Он глубоко вздохнул и посмотрел на академика Паня рядом.

— Хотите нажать?

— Нет, это твоя обязанность, — покачал головой академик Пань и улыбнулся, — я уже счастлив стать свидетелем этого!

Все исследователи в комнате управления смотрели на Лу Чжоу.

Камера центрального телеканала тоже была направлена на него.

Лу Чжоу глубоко вздохнул и протянул правую руку.

Начиная с программы 863 и до настоящего времени Китай почти полвека занимался исследованиями управляемого термоядерного синтеза, в то время как международное сообщество занималось исследованиями управляемого термоядерного синтеза более 70 лет.

Завтра уже будет 2020 год.

Все слишком долго ждали этого дня.

И прямо сейчас они находились на пороге нового поколения технологий.

Не было никого ближе к будущему, чем Лу Чжоу.

Лу Чжоу сглотнул и посмотрел на циферблат на приборной панели, после чего посмотрел на окружающих его исследователей.

— Для меня большая честь быть свидетелем этого момента вместе со всеми вами.

— Мы выполнили всю работу, мы сделали все возможное, чтобы сделать все как можно более совершенным.

— Каким бы ни был исход, история запомнит этот день, мы все будем помнить.

Он нажал на кнопку.

Словно восходящим солнцем, темная камера реакции осветилась самой горячей энергией во всей солнечной системе...

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/1230981>