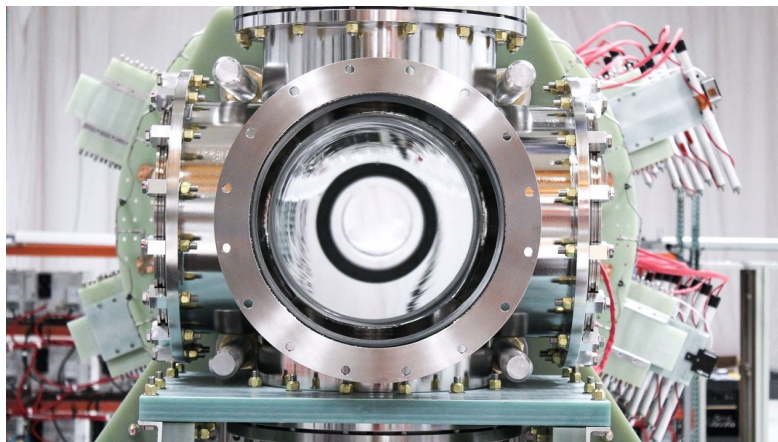


Điện điên của Trọng và điện mới ở Mỹ

Ts. Phạm Đình Bá

26/5/2023



Tác giả Đỗ Duy Ngọc tường thuật trên báo Tiếng Dân là không hiểu Tập đoàn Điện lực Việt Nam quản lý, điều hành thế nào mà càng làm càng lỗ. [1]

Tiền điện của người tiêu dùng thì cứ tính lũy tiến hoa cả mắt, nhìn chẳng hiểu gì cả, cứ việc trả tiền vì chậm thanh toán là cắt ngay.

Trong khi điện mặt trời, điện gió sản xuất ra, Tập đoàn tìm đủ mọi cách để từ chối mua hoà vào điện lưới quốc gia. Lại đem tiền đi mua điện của Lào, Trung Quốc với giá cao. [1]

Tôi xin kể bên dưới về một cách phát triển năng lượng khác ở Mỹ để bà con bên nhà có ví dụ mà so sánh với cách làm việc của Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

Gần đây, công ty phần mềm Microsoft đã ký thỏa thuận đầu tiên trên thế giới để mua năng lượng nhiệt hạch. Công ty đã đồng ý mua 50 megawatt năng lượng mỗi năm từ Helion Energy có trụ sở tại bang Washington ở Mỹ bắt đầu từ năm 2028. [2]

Trong nhiều thập kỷ, năng lượng nhiệt hạch (có kiểm soát) đã đại diện cho một giấc mơ lớn về năng lượng sạch đối với các nhà khoa học và các nhà hoạch định chính sách — cung cấp năng lượng theo yêu cầu, không có chất thải phóng xạ của năng lượng hạt nhân truyền thống hoặc khói đốt nóng hành tinh của nhiên liệu hóa thạch.

Nhu cầu về điện sạch để làm chậm cuộc khủng hoảng khí hậu đã giúp thúc đẩy làn sóng đầu tư và đổi mới trong lĩnh vực này, lĩnh vực hiện có hàng chục công ty tư nhân và hơn 4 tỷ đô la vốn đầu tư mạo hiểm được đầu tư chỉ riêng trong năm 2021.

Nhiệt hạch có những lợi ích nhất định. Nhiên liệu “vốn sạch, vốn an toàn và một ngày nào đó có thể cung cấp một lượng lớn năng lượng mà chúng ta cần để giải quyết khủng hoảng khí hậu,”

Thỏa thuận Microsoft-Helion “xác nhận rằng tiểu bang Washington ở vùng phía Tây Hoa Kỳ là trung tâm hàng đầu thế giới về đổi mới và thương mại hóa năng lượng nhiệt hạch.”

Nhưng thỏa thuận này cũng thể hiện một vụ đặt cược số tiền lớn vào một đề xuất táo bạo: năng lượng nhiệt hạch sẽ được đưa ra thị trường sớm hơn nhiều năm hoặc thậm chí nhiều thập kỷ so với dự đoán của hầu hết các chuyên gia.

Người phát ngôn của Helion cho biết thỏa thuận mua bán điện “là một hợp đồng chắc chắn”. “Giá cả sẽ là giá thị trường. Nếu đến lúc đó Helion bỏ lỡ thời hạn cung cấp điện cho Microsoft, thì Helion sẽ phải đối mặt với các hình phạt tài chính, điều này cho thấy sức mạnh của thỏa thuận này.”

Đó là một vụ đánh cược rất lớn. Trong nhiều thập kỷ, các nhà khoa học tại các phòng thí nghiệm do chính phủ tài trợ đã cố gắng tái tạo phản ứng nhiệt hạch.

Một cột mốc quan trọng trên con đường đó đã đến vào năm ngoái, khi Phòng thí nghiệm Quốc gia Lawrence Livermore ở Hoa Kỳ thông báo rằng họ đã đạt được sự đánh lửa: một phản ứng nhiệt hạch trong đó năng lượng tỏa ra nhiều hơn năng lượng được đưa vào.

Cách tiếp cận của Helion dựa trên một trong những nguyên tắc khoa học làm nền tảng cho thế giới hiện đại: sự phát hiện rằng từ trường và dòng điện là hai mặt của cùng một hiện tượng.

Thay vì đốt cháy ầm ầm, lò phản ứng Polaris thế hệ thứ sáu của Helion được cung cấp năng lượng bởi một thứ giống như một loạt vụ nổ nhỏ, hay cái mà Helion gọi là “động cơ nhiệt hạch”: một loạt phản ứng nhiệt hạch nhỏ ở trung tâm từ trường.

Mỗi phản ứng có dạng một chu kỳ. Đầu tiên, một từ trường nén một đám mây khí nhỏ cho đến khi nó buộc phải hợp nhất với nhau — gây ra phản ứng nhiệt hạch giãn nở.

Khi xung năng lượng mạnh mẽ đó đẩy ra từ trường chứa nó, nó sẽ tạo ra dòng điện cung cấp năng lượng cho lần nén tiếp theo và thải điện dư thừa vào lưới điện.

Bằng cách thu điện trực tiếp — không cần đun sôi nước và quay tua-bin — “chúng tôi đã có thể xây dựng các hệ thống nhiệt hạch nhỏ hơn rất nhiều so với bất kỳ phương pháp nào khác đối với nhiệt hạch,” theo người phát ngôn của Helion.

“Và điều đó có nghĩa là bạn có thể xây dựng các hệ thống nhiệt hạch nhanh hơn, bạn có thể học hỏi nhiều hơn và bạn có thể xây dựng các nhà máy điện sớm hơn.”

Nguồn:

1. Tiếng Dân - Đỗ Duy Ngọc. *Lòng tham không đáy của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN)*. 26/05/2023; Available from: <https://baotienngdan.com/2023/05/26/long-tham-khong-day-cua-tap-doan-dien-luc-viet-nam-evn/>.

2. The Hill - Saul Elbein. *In historic first, Microsoft signs deal to buy fusion power by 2028.* 10/05/2023; Available from:
<https://thehill.com/policy/equilibrium-sustainability/3997371-in-historic-first-microsoft-signs-deal-to-buy-fusion-power-by-2028/>.