

## Viet Nam nên dùng công nghệ trình diễn hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#228;c Tâm

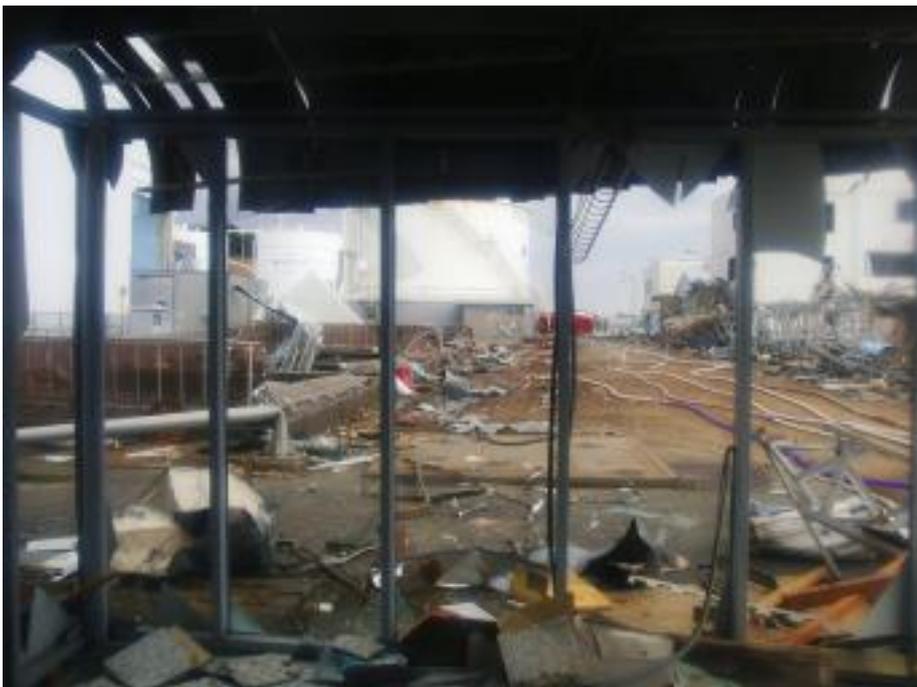
Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

Nhiệm vụ quốc gia chúng tôi phát triển điện hạt nhân tuyên bố định chế, xem xét lại các dự án trong lĩnh vực này.

Nếu không xử lý đúng các sự cố đang xảy ra, thì thảm họa hạt nhân Fukushima, Nhật Bản, sẽ còn lớn hơn nhiều so với thảm họa Tchernobyl.

Tình hình hai tuần nay, trước những khó khăn, lúng túng của các nhân viên kỹ thuật Nhật Bản trong việc khắc phục hàng loạt vấn đề, họa hoạn liên tiếp xảy ra ở các lò hạt nhân nhà máy điện Fukushima, theo giới chuyên gia, lại càng báo nói trên là có cơ sở và chính đáng.



Quang cảnh tàn phá khu lò hạt nhân số 1 và 2 Fukushima, Nhật Bản, ngày 23/03/2011 (Reuters)

Ngay sau sự cố Fukushima, tất cả các nước hiện khai thác điện hạt nhân đã có phản ứng nhanh chóng, thông báo sẽ tiến hành tăng cường kiểm tra, rà soát lại các biện pháp bảo vệ đảm bảo an toàn, sẵn sàng đóng cửa những cơ sở không đáp ứng tiêu chuẩn, hoặc đã cũ.

## Việt Nam nên đóng góp gì trong tiến trình biến đổi khí hậu nhân

Đức Tâm

Th#7913; Hai, 28 Th#225;ng 3 N#259;m 2011 14:09

---

Nhiệm vụ của gia chủ nên bắt đầu phát triển biến đổi khí hậu nhân tuyên bố định chế, xem xét lại các dự án trong lĩnh vực này.

Còn tại Việt Nam, giới hạn trách nhiệm an công luận mới cách ngôn ngữ : sự ưu tiên chú trọng đến vấn đề an toàn biến đổi khí hậu. Điều này có nghĩa là không có gì thay đổi trong kế hoạch xây dựng 8 lò biến đổi khí hậu trong những năm tới.

Sự cố biến đổi khí hậu Fukushima đã đẩy lên cuộc tranh luận là Việt Nam có nên phát triển loại năng lượng này hay không ? Trong dịp chí hôm nay, RFI xin giới thiệu ý kiến cá nhân chuyên gia Nguyễn Khắc Nhàn, nguyên chủ tịch Nha Kinh tế, Báo, Chi nhánh của tập đoàn điện lực Pháp EDF.

Trong nhiệm vụ năm qua, giáo sư Nguyễn Khắc Nhàn đã mời mời vị khách hàng của bài viết về vấn đề năng lượng tại Việt Nam. Quan điểm của ông không thay đổi từ trước đến nay : Việt Nam không nên phát triển biến đổi khí hậu mà cần chú ý tới các loại năng lượng tái tạo khác.

Sau phần giới thiệu, phân tích kỹ thuật và hình ảnh biến đổi khí hậu nhân, phần cuối bài phỏng vấn này, liên quan đến Việt Nam, có thể coi như là một lời kêu gọi tâm huyết của vị giáo sư luôn quan tâm đến sự phát triển của đất nước.

Đức Tâm : Kính chào giáo sư Nguyễn Khắc Nhàn. Cách nay 5 năm, khi trở lại phòng vấn RFI nhân 20 năm ngày xảy ra vụ nổ lò biến đổi khí hậu Tchernobyl, giáo sư đã cảnh báo về những nguy cơ, nhiệm vụ mà các nhà đầu tư nguyên tử. Những gì đang xảy ra tại nhà máy điện Fukushima, Nhật Bản cho thấy những nguy cơ mà chúng ta rút ra những bài học về Tchernobyl. Trước hết, giáo sư đánh giá thế nào về mức độ nghiêm trọng của các sự cố tại Fukushima?

Giáo sư Nguyễn Khắc Nhàn: Theo tôi biết về Fukushima không thua gì Tchernobyl. Trong những ngày đầu, Cơ quan An toàn Hạt nhân Nhật Bản xếp mức nguy hiểm vào hàng số 4, trên thang đo INES (International Nuclear Event Scale). Sau vài ngày, họ cho lên số 5, bằng mức của Three Mile Island, trong lúc đó Cơ quan An toàn Pháp xếp vào mức số 6, sau Tchernobyl số 7, mức đo cao nhất.

## Việt Nam nên dừng chương trình điện hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#225;c Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

Việt Nam có tính cách tự do vì nó còn tùy thuộc vào những tiêu chuẩn đưa ra. Vì diện tích eo biển của Nhật Bản gây ra thiệt hại lớn, rồi đây Fukushima có thể đổ vỡ công nghệ ngang hàng với Tchernobyl.

Khác với lò nước sôi BWR (Boiled Water Reactor) của Fukushima và lò áp suất PWR (Pressurized Water Reactor) của Three Mile Island, lò số 4 RBMK (1000 MW) ở Tchernobyl không có vỏ bọc bê tông cốt thép để ngăn chặn bức xạ phóng xạ thoát ra ngoài. Bên cạnh Tchernobyl xảy ra vì nhân viên không áp dụng quy tắc căn bản, đã cố ý hay vô tình, tách rời hệ thống làm lạnh cùng với mất sự hiểu báo động trong một thí nghiệm điện thông thường.

Sáng ngày 26-4-1986 ở nhà máy điện hạt nhân Tchernobyl, hai tiếng nổ kinh hoàng (một vì hiện tượng điện hạt nhân, một vì khí hydro) đã làm tung bay 2000 tấn bê tông của nắp đậy. Tâm lò với 192 tấn nhiên liệu bị nóng chảy làm phóng xạ thoát ra ngoài một cách nhanh chóng. Trong suốt 10 ngày, hàng trăm tấn graphite (chất điều độ - modérateur) bị thiêu hủy, tiếp tục thúc đẩy phóng xạ lên không gian.

Ngày 11-3-2011, ở Fukushima, hệ thống làm lạnh bị tê liệt vì sóng thần - Tsunami, nên những ngày tiếp theo, có nhiều vụ nổ hydro ở các lò. Ở đây, chất điều độ là nước, không có phản ứng neutron graphite. Tổng năng lượng của Fukushima vượt lớn, vì tổng công suất 6 lò của Fukushima là 4680 MW, gấp 5 lần lớn hơn Tchernobyl. Những chuyên gia và nhân viên khai thác nhà máy điện hạt nhân nào trên thế giới cũng sợ hãi tình huống tâm lò bị nóng chảy và vỏ bọc lò bị nứt vỡ, làm phóng xạ bay ra ngoài.

Tình hình biến chuyển nhanh chóng ở Fukushima có thể tóm tắt như sau : 3 tâm lò bị nóng chảy (lò 1 -70%, lò 2 - 33%), 2 nhà máy điện hạt nhân của nhiên liệu, 5 vụ nổ hydro. Trong 5 lò, các thanh nhiên liệu đã sụp đổ ngấp nghé xúc tác tiếp với khí quyển.

Số nhiên liệu tích trữ trong các hệ thống đang sôi bằng 4 lần số nhiên liệu trong các thùng lò. Ngày 26-3, tình hình có vẻ trầm trọng hơn vì lò 3, khối magma nhiên liệu và kim loại nóng chảy (corium 2200°C - 2500°C) có thể làm thủng lò và kết cấu dáy (radier) bê tông, dày khoảng 8m !

Lúc này, các chất phóng xạ strontium, uranium và plutonium sẽ xuất hiện và có thể lan ra bên ngoài. Số lượng phóng xạ vô cùng nguy hiểm sẽ thổi ra như ở Tchernobyl.

Nên biết rằng trong số 514 bộ phận lắp ráp nhiên liệu (assemblages) của lò 3 này, có 32 bộ MOX do Aréva của Pháp và các công ty cung cấp.

Dù các lò khác không có nhiên liệu MOX, phần công nghệ phân hạch cũng tạo ra một ít plutonium. Mỗi lò PWR (1000 MW) của Pháp có khả năng sản xuất mỗi năm 200 kg công nghệ plutonium (Pu). Trừ các bình chứa, chủ tâm lò số 4 là không có nhiên liệu, vì đã đưa vào hỗn hợp.

Đ&#225;c Tâm: Th&#225;a giáo số, những khó khăn trong việc khắc phục các sự cố Fukushima là gì?

Nguyễn Khắc Nh&#225;n: Ở Tchernobyl, tuy khó vì phóng xạ quá mạnh, nhưng chủ tập trung ở một lò số 4. Ngay sau khi xảy ra bình chứa, nhiên liệu từ các thanh liên tục thả xuống khu lò biết bao nhiêu là tấn cát, chì, đất sét, bore... với mục đích dập tắt hỏa hoạn và ngăn chặn bình hạt nhân phát tán.

Từ 600 000 đến gần 1 triệu dân được chính quyền huy động đến tiếp cứu. Vì nhiệm vụ phóng xạ quá mạnh, những anh hùng vô danh này (liquidateurs) phần lớn đã tử nạn hay lâm bệnh tật suốt đời.

Nguy&#225;c Lợi ở Fukushima, phóng xạ như hỏa, nhưng phải chờ các công ty, tiếp cứu cùng một lúc 6 lò. Hạt nhân lò này thì cháy lò kia, xem như thi đua.

Vì công nghệ bình bình nên TEPCO dùng các thanh để ngăn chặn công nghệ sản xuất các lò và chủ nhà nhiên liệu đã sẵn sàng để làm như tâm lò, mặc dù không thể nào ngăn chặn nhiệm vụ phóng xạ bay lên khí quyển.

Hiện nay, hơn 2 tuần rồi, nhưng TEPCO vẫn chưa kiểm soát được tình hình ở nhà máy, còn hạt số nguy hiểm. Các chuyên gia vẫn hoài nghi vì không thể nào tiên đoán được những tình huống có thể xảy ra. Tình trạng bí ẩn này có thể kéo dài hàng tuần, hàng tháng.

## Việt Nam nên dừng chương trình điện hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#225;c Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

Tuy đem điện vào đất, nhưng họ đang làm như nhả vụn chấu có thể phớt lờ vì máy móc, điện công đo lường để họ hàng ngày.

TEPCO đang sập tâm lò số 3 bốc nóng chảy hoàn toàn. Nếu thùng lò và vỏ bọc lò bốc thì phóng xạ tự nhiên như MOX (có Plutonium) hạt siêu tốc, sẽ lan tràn ra ngoài như Tchernobyl.

Muốn ngăn chặn bức xạ hạt nhân phát tán thì phải xây hàng loạt quan tài (Sarcophage) hay sao? Sarcophage để tiên của Tchernobyl bốc thì như vậy, nên người ta đang xây một Sarcophage thứ hai, trị giá 1 tỷ đôla, có hiệu lực 100 năm thôi!

Lò 1 của nhà máy Fukushima, vận hành từ 40 năm nay, đúng lý lẽ công nghệ họ, nhưng ế le thay, vẫn mãi để công phép gia hạn 10 năm nữa thì tháng trước.

Chính phủ Nhật đã tuyên bố sẽ đóng cửa nhà máy này. Dù sao vẫn sẽ tàn phá vẫn qua và một khi hàng chục tấn nhiên liệu đã tụt vào, TEPCO biết là thế nào cũng phải hy sinh nhà máy Fukushima.

Liều phóng xạ trên con số 500 – 1000 mSv/h (1) đã đo được ở đây (trong một năm, nếu họ vượt quá 100 mSv, có xác suất bùng nổ). Để biết, phóng xạ lode ở biển cũng tăng rất cao. Nhà chức trách đang tiếp tục công tác khẩn cấp, ban bố lệnh cấm sản xuất và buôn bán thực phẩm được sản xuất ở khu vực này.

Ngày 27/03, TEPCO bắt đầu tiến hành công việc vào hai lò 1 và 3 vì vận hành biển, mục đích có phần, để ngăn các công, gây cản trở cho việc làm như nhiên liệu.

Tuy nhiên, họ bắt buộc tiếp tục đưa nhiên liệu biển vào các lò. Nếu vũ trụ biển lò 2 có phóng xạ lên rất cao đến 10 triệu lần hơn mức thông thường. (TEPCO vẫn cho biết là con số này không được chính xác)?

Cách nhà máy Fukushima 40 km, người ta đã đo thấy Cesium 137 lên đến 3.260.000 Bq/m<sup>2</sup>

## Việt Nam nên đóng cửa công trình điện hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#225;c Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

(1)

Đ&#225;c Tâm: Sau sự cố ở Fukushima, tôi muốn hỏi các phát triển như Pháp, Đ&#225;c, đã có một cuộc tranh luận quyết liệt về việc có nên phát triển điện hạt nhân hay không.

Thật ra, sau một tai nạn hạt nhân thì liệu có những cuộc tranh luận như vậy, những cuộc cùng phe ủng hộ điện hạt nhân và những th&#225;ng th&#225;. Giáo sư có nghĩ rằng liệu này, sau Fukushima, một việc gì khác đi hay không?

Nguyễn Khắc Nh&#225;n: Câu hỏi này rất hợp thời sự. Sau Tchernobyl, dù luận toàn cầu không sôi động, lo sợ như hiện nay. Thậm chí Fukushima, như một Tsunami, đang bắt tay chuyển công nghiệp hạt nhân thế giới.

Những đoàn thể chống điện hạt nhân đang lên tiếng đòi hỏi, đòi bắt Đ&#225;c. Nhiều nước như Mỹ, Nga, Trung Quốc, Ấn Độ, Anh, Pháp... đã ra lệnh phải kiểm soát chặt chẽ và ngừng cấp tiền cho các nhà máy điện hạt nhân để đòi hỏi phải mở rộng ở Việt Nam.

Các nước như Venezuela, Thổ Nhĩ Kỳ, Israel đang do dự hay cho hoãn lại các dự án. Trung Quốc cũng ngừng cấp giấy phép làm những nhà máy điện hạt nhân mới.

Cộng đồng Âu Châu (có 143 lời phản đối trên 14 nước) đang muốn thay đổi các tiêu chuẩn an toàn và sự quyết tâm đóng cửa những nhà máy thí nghiệm an toàn.

Nước Đ&#225;c, với 17 lò (22% điện hạt nhân), năm 2003, đã tuyên bố đóng cửa các nhà máy vào năm 2020. Gần đây, vì sự thiếu hụt, đã cho gia hạn đến 2032.

Phụ nữ công nhân bà Angela Merken, một giáo sư vật lý, hạt nhân học và y học. Bà đã quyết định đóng cửa tạm thời 7 nhà máy điện hạt nhân của Đ&#225;c xây dựng từ trước 1981, đình chỉ trong vòng 3 tháng vì lo ngại cho gia đình và hành nghiệp nhà máy khác và dân dân sự tiếp tục hiện diện hạt nhân.

## Việt Nam nên dùng công nghệ trình diễn hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#225;c Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

Hàng trăm ngàn người đã tiếp tục biểu tình ở Đ&#225;c để phản đối diễn hạt nhân.

Pháp với 58 lò phản ứng trong 19 nhà máy, có tỉ lệ diễn hạt nhân 78%, cao nhất thế giới. Tổng thống Pháp vừa tuyên bố sẽ đóng cửa tất cả nhà máy lò nào không thông qua thử nghiệm thực nghiệm (stress test) của Công đồng Âu châu.

Đ&#225;c Xanh đã lên tiếng đề nghị chính phủ thực hiện công dân ý và đóng cửa ngay các nhà máy cũ hay ở vùng đông bắc Đ&#225;c như Fessenheim (2 x 900 MW) và Tricastin (4 x 900 MW).

Chính phủ đặt tin tưởng vào lò thế hệ ba EPR-1600 MW (European Pressurized Reactor) đang xây dựng ở Flamanville. Lò này cũng đang được xây dựng ở Phần Lan nhưng bắt đầu 3 năm trước.



Giáo sư Nguyễn Văn Khoa (nh: vietsciences.free.fr)

Tôi sao người ta đi ra, mình lại đi vào? Chẳng có nhà máy diễn hạt nhân là may mắn lắm. Tôi sao tìm đón rỗi ro tai biến?

Cũng như ở Đ&#225;c và nhiều nước khác, Pháp sẽ phải thay đổi chiến lược dài hạn về năng lượng và dân số hạt nhân tiếp tục diễn hạt nhân.

## Việt Nam nên dùng công nghệ trình diễn hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#228;c Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

Nhi&#246;u chuyên gia công nghệ diễn hạt nhân đã tuyên bố rằng Pháp có thể bỏ diễn hạt nhân trong vòng 30 năm tới, bằng cách tiết kiệm và tăng hiệu suất năng lượng (-50%), đồng thời tiết kiệm chi phí năng lượng tái tạo (+ 80%) và khí (+ 20%).

Fukushima sẽ làm tăng rất nhanh giá thành diễn hạt nhân, vì bây giờ các công ty phải đổ tiền vào khâu an toàn. Thời gian đi công nghệ phép và xây dựng nhà máy sẽ kéo dài hàng tháng, hàng năm.

Năng lượng tái tạo sẽ có chi phí và đi kèm với chi phí tranh. Fukushima cũng sẽ chọn đồng vị gia hạn vô trách nhiệm thời gian vận hành của nhà máy diễn hạt nhân (sau 30 hay 40 năm khai thác).

S&#228; dĩ các công ty mua gia hạn diễn 50 hay 60 năm là vì đã khu hao và cũng vì tìm cho ra địa điểm mới để xây dựng nhà máy diễn hạt nhân là hạt sốc khó khăn, trừ &#228;nh&#228;ng n&#228;c thi&#246;u dân ch&#228;.

Có ai mua đi xe cũ đã 15-20 năm, mua dù xe đã đi công ki&#228;m tra &#228;i và đi mới. Nhưng máy xe vận cũ, cũng như thùng và vỏ bọc lò thì ai giám tin công y ?

Ngày xưa, làm bài toán kinh tế về giá thành kWh cho EDF, tôi &#228;y gi&#228; thuy&#228;t thời gian vận hành là 20 năm thôi, chứ đâu phải 30 hay 40 năm.

Tóm &#228;i, có thể tuyên bố rằng Fukushima sẽ đi mới hoàn toàn công nghệ hạt nhân, nếu chúng ta đồng ý chọn đồng vị sốc b&#228;nh tr&#228;ng hay làm sốp đi nó.

Đ&#228;c Tâm: Sẽ có Fukushima bước mới sốc qu&#228;c gia châu Âu và châu Á xem xét &#228;i k&#228; hoạch phát triển diễn hạt nhân. Trong khi đó, chính phủ Việt Nam vận chuyển công nghệ xây dựng các nhà máy diễn hạt nhân và triển an rằng các nhà máy đi công xây dựng tại Việt Nam sốc an toàn hơn và chính phủ coi vận đi an toàn là &#228;u tiên hàng đầu... Trong khi đó, một số chuyên gia Việt Nam gợi ý chúng nên xây một hoặc hai lò thử rút kinh nghiệm có nên làm tiếp hay không. Ý kiến của giáo số

## Việt Nam nên dùng công nghệ trình diễn hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#228;c Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

và việc này ?

Nguyễn Khắc Nh&#228;n: Cũng như những nước trên thế giới, các nước châu Á, như Trung Quốc, Ấn Độ, Hàn Quốc, các nước Nhật Bản, đều đang cấp tốc kiểm tra toàn bộ các nhà máy điện hạt nhân, đồng thời xét duyệt lại chiến lược phát triển năng lượng.

Thậm chí Fukushima đang diễn biến có thể xem như một Tsunami rất hùng mạnh, đang lật lay chuyển công nghệ hạt nhân thế giới. Fukushima sẽ làm cho các nhà lãnh đạo và chuyên gia khoa học khiêm tốn và dè dặt hơn xưa. Việt Nam không thể coi thường nguy cơ tại biến này và tiếp tục xúc tiến công nghệ xây dựng một lò 8 lò từ năm 2014 đến 2031.

Lúc này, những lò thế hệ 3 như EPR, AP1000, hạt siêu dẫn tiên tiến, an toàn hơn lò thế hệ 2. Tuy nhiên, bất cứ lò thế hệ 3 nào cũng chỉ là một kiểu tiến hóa (évolutionnaire) và dựa trên kinh nghiệm quý báu của lò thế hệ 2, và để bổ sung với những tiến bộ khoa học kỹ thuật, chứ không có gì cách mạng cả.

Cũng như những chuyên gia khác, cá nhân tôi không tin tưởng vào lò thế hệ 4 tiếp theo, đồng ý nói đến lò thế hệ 3 mà chúng tôi xem như đã lỗi thời.

Các lobby và các công ty và lợi ích, sẽ tiếp tục ru ngủ những ta với hai chủ đề an toàn. An toàn chứ không phải là thoải. Chuyên gia Nhật Bản lợi ích hàng đầu, giàu kinh nghiệm, có sự hỗ trợ của một nền công nghiệp robot phát triển, thế mà trong hai tuần nay, đành bó tay, bất lực, đau lòng công nghệ hiện tại như điều tàn.

Nhà kinh tế Pháp, Jacques Attali, đã đưa ra ý kiến là nên yêu cầu Liên Hiệp Quốc can thiệp, giúp mạnh mẽ Nhật Bản phục hồi tình trạng bị đất của Fukushima vì điện hạt nhân liên hệ đến toàn cầu chứ không riêng gì cho một nước nào.

Trong cuốn sách Economie de l'Apocalypse- Trafic et Prolifération nucléaire, xuất bản năm 1994, Jacques Attali đã đề nghị Liên Hiệp Quốc không nên đưa các nước thiếu hiểu biết xây dựng lò hạt nhân.

## Việt Nam nên dừng chương trình điện hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đức Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

Thị trường Pháp cũng đã tuyên bố sẽ không bán cho nhà máy điện hạt nhân này lò hạt nhân. Nhà máy trước khi xảy ra thảm họa Fukushima, thị trường Pháp đi đâu cũng quảng cáo và mua bán lò EPR của Aréva.

Một chuyên gia hàng đầu về lò hạt nhân của Mỹ, giáo sư Arnold Gundersen, đã tuyên bố rằng hiện nay không nên xây dựng thêm một nhà máy điện hạt nhân nào khác trên thế giới, cần phải đợi cho đến lúc các chính phủ thông qua những luật lệ mới để ngăn ngừa những thảm họa nào. Là cố nhiên, tôi cũng ủng hộ lập trường này.

Fukushima đã thực hiện đúng luật. Bây giờ người ta bắt đầu mua một, thấy rõ hơn thực. Công nghệ hạt nhân là một công nghệ phức tạp, giàu tiềm năng, nhưng cũng mạnh mẽ hơn thế giới.

Vì đầu tư chi phí cao hơn tính toán con người và môi trường, nên các công ty, các lobby phải chịu trách nhiệm và cấp lãnh đạo và dân chúng, thị trường xuyên biên giới sẽ thất bại.

Đừng quên rằng lò hạt nhân, lúc sơ khởi là để tàn phá chứ không phải để kiến thiết xây dựng. Vào con đường hạt nhân bây giờ, theo ý tôi, là phần tiền bạc, đi lùi, chứ không phải đi tiến, nếu có người và vốn mà thị trường hão huyền.

Tổ chức đã cho nhân loại tha hồ sử dụng năng lượng tái tạo, không tốn một xu nhiên liệu nào, thậm chí sao cũng tiếp tục chuyển theo con đường đầy chông gai hiểm trở, vô cùng tốn kém?

Nếu có thể giới thiệu một chút kiến thức năng lượng, nguồn năng lượng vô cùng quý báu này có thể tiết kiệm được 50% nhu cầu nhân loại hiện nay. Ít ai thị trường thông minh lãnh phí toàn cầu có thể lên đến 50%.

Trong số 20 bài viết (2) từ năm 2003, với tất cả nhiệt tình dành cho quê hương, tôi đã nêu lên những nhận xét rằng Việt Nam không nên xây dựng nhà máy điện hạt nhân vì những lý do: An toàn, chuyên gia, nhân lực, kinh tế, tài chính, môi trường, rủi ro nguy hiểm, lưu trữ chất thải phóng xạ...

## Việt Nam nên dùng công nghệ trình diễn hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#228;c Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

Chính sách năng lượng của nước ta, cũng như của tất cả các nước trên thế giới, phải dựa trên việc tri thức tối tiên tiến, sẵn dùng có hiệu lực năng lượng, khai thác tất cả các nguồn năng lượng tái tạo.

Tên tuổi năng lượng ở Việt Nam hiện nay có thể lên đến 35-40%. Mọi chúng ta phải thay đổi cách nhìn và cách sống. Điểu gì cũng quý cũng y. Theo tôi, không có con đường nào khác. Tôi sao nghĩ tôi đi ra mình lại đi vào?

Chúng ta có nhà máy điện hạt nhân là may mắn lắm, tôi sao tìm đón rủi ro tai biến. Làm một lò điện hạt nhân là kết quả một thế kỷ (50 năm vận hành và 50 năm tháo gỡ). Các nhà máy điện hạt nhân có phải là mục tiêu lý tưởng cho quân đội khi chiến tranh xảy ra không?

Ngày 25-3 vừa qua, trận động đất 6,8° Richter khá lớn ở Miền Điện (Myanmar) thuộc tỉnh thuộc động bào Hà Nội là tổ chức hóa vận vô thế giới.

Như tôi đã có dịp trình bày trong bài phỏng vấn của RFI về công trình thủy điện Sơn La, các nhà máy điện hạt nhân thế giới lại ở Ninh Thuận cũng nằm trong vùng có thể bị động đất lớn.

Những vận tình đã phát hiện vận tẩu (faille) sông Hồng dài 1000 km từ Tây Bắc đến khu miền bắc và về phía nam, dọc theo bờ biển nước ta. Vận tẩu tuẩu (coulissant) theo đường rãnh, trung bình 1 cm mỗi năm, có thể làm xô lệch tầng tầng : sông, thung lũng, bãi phù sa... mỗi khi có động đất đáng kể.

Đất nước ta eo hẹp, nhất là ở miền trung, nếu có biển cả xảy ra, động bào ta sẽ phải làm nhà, hẹp hơn, ở đâu ở biển hay sao?

Về khâu xử lý chất thải phóng xạ, hạt sống nguy hiểm và đất đai, có cơ quan trách nhiệm bên nhà đã tuyên bố rằng sẽ không có vận gì vì ta sẽ giao trả cho công ty ngoi quốc bán lò đem chất thải vận nước họ để giới quy tẩu.

## Việt Nam nên dùng công nghệ trình diễn hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#225;c Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

Đâu phải dễ như thế. Thảm họa Fukushima diễn ra trong lúc công nghệ thanh nhiên liệu còn ở trong các tâm lò hay trong các hệ thống an toàn, xử lý chất thải phóng xạ là ở giai đoạn sau.

Ở nước ta, việc xử lý chất thải gia đình hàng ngày, công nghệ ngoài công cộng cũng đã là một vấn đề nan giải. Tôi gì mà phải rồi còn thêm chất thải phóng xạ vô cùng nguy hiểm, lưu trữ ngàn năm cho con cháu.

Điễn hạt nhân không đóng góp vào sự nghiệp công nghiệp hoá - hiện đại hoá đất nước. Trái lại, đi vào con đường bần tiện này, vì kinh tài và nhân lực sẽ bị thu hút mạnh, chúng ta sẽ càng tiếp tục chậm tiến.

Đúng vậy nhưng diễn tài chánh, tôi đã nhận thấy rằng công nghệ giá thành kWh diễn hạt nhân ở Việt Nam sẽ không thể nào kinh tế được, vì những lý do dưới đây: Thiếu chuyên viên, trình độ nhân viên khai thác, công nghệ pháp quản trị, tinh thần kỷ luật, thi gian xây dựng, vận hành và bảo trì, tháo gỡ, tham nhũng, lệ thuộc ngoại quốc, không có hệ thống kỹ thuật và công nghệ ...

Tại biển Three Mile Island, Tchernobyl không vì rủi ro mà vì thiết kế không hoàn chỉnh và nhân tố là vì nhân viên thi công trình độ hay kinh nghiệm.

Chuyện vận chuyển là vấn đề nan giải. Với nhân lực và ngân sách eo hẹp của nước ta, tôi sao lại cố gắng xung phong vào một lĩnh vực bần tiện này.

Kinh phí khoảng 10, 30 tỷ đôla này, để dành cho năng lượng tái tạo và các lĩnh vực ưu tiên khác như giáo dục, nghiên cứu, y tế, xã hội có ích lợi hơn cho công bằng không?

Tôi xin mượn phép nhắc lại: Làm diễn hạt nhân là khiêu khích tiêu hóa. Đến năm 2030, thì năng lượng tái tạo đã trở thành công nghệ thành và kinh tế tốt.

## Việt Nam nên dùng công nghệ trình diễn hạt nhân

T&#225;c Gi&#7843;: Đ&#228;c Tâm

Th&#7913; Hai, 28 Th&#225;ng 3 N&#259;m 2011 14:09

---

Đi&#228;n hạt nhân không phải là lựa chọn tốt nhất cho bài toán năng lượng và hòa bình của nhân loại và đặc biệt cho các nước như nước ta.

Các quốc gia có thể lập kế hoạch để dùng hiệu năng thay đổi khí hậu để đảm bảo vai trò đi&#228;n hạt nhân. Tuy nhiên, đối với CO2 và chất thải hạt nhân, thì công nghệ khác nào như đối với SIDA và dịch bệnh.

Một chuyên gia Mỹ về dự báo, có uy tín trên thế giới, Ray Kurzweil, đã tiên đoán rằng nhân loại, nếu muốn, chỉ trong vòng 20 năm tới, có thể sản xuất 100% năng lượng mặt trời. Đó là chưa nói đến điện gió, đang bùng nổ rất nhanh, mà nước Đức dù đã đầu tư bao nhiêu năm nay. Còn rất nhiều nguồn năng lượng tái tạo khác cũng cần được nghiên cứu và khai thác mạnh.

Cũng như Tchernobyl, Fukushima đang cảnh báo nhân loại. Thời gian lâu trôi đi để đất và sóng thần khủng khiếp phá hủy hoa đào xưa số này, rồi đây sẽ chôn vùi công nghệ sản xuất công nghiệp điện hạt nhân trên thế giới. Tôi hy vọng rằng nó sẽ làm lay chuyển lòng tâm của những nhà khoa học hay chính trị gia, thiêu tình thần trách nhiệm đối với nhân loại nói chung và đối với dân Việt nước họ nói riêng.

Chúng ta nên nghiêm mình từng ni&#228;m và cảm nhận những nạn nhân Nhật Bản đã hy sinh tính mạng trong thảm họa này. Họ đã để lại cho nhân loại một bài học cay đắng nhưng vô cùng quý báu.

Vì sẽ sống còn của dân tộc, của những thế hệ con cháu sau này, tôi thiết tha đề nghị chính phủ Việt Nam rút lui có trật tự, công nghệ quy&#228;t hoạch xây dựng công nghệ trình diễn hạt nhân ngay từ bây giờ, đúng thời điểm, hợp lý, để tránh thảm họa cho đất nước.

Các quan chức nên nghĩ đến sự an toàn của hàng chục, hàng trăm thế hệ con cháu, thay vì chỉ theo những thế hệ 3, 4, không an toàn chút nào.

*(Nguyễn Khắc Nh&#228;n, nguyên Chủ tịch Nha kinh tế, dự báo, chủ tịch EDF Paris, nguyên GS Viện kinh tế, chính sách năng lượng Grenoble và Trưởng Bộ&#228;c Bách khoa Grenoble)*

□

(1) *Becquerel (Bq):* tác động phóng xạ đo bằng Becquerel (số hạt nhân phóng xạ tự phân hủy (désintégration) trong mỗi giây là 1 Curie)

$$1 \text{ Ci (Curie)} = 37.109 \text{ Bq}$$

*Sievert (Sv):* liều lượng đo lường phóng xạ dùng để đo tác động sinh vật trên cơ thể. Đó là một đơn vị đo lường phóng xạ

$$1 \text{ Sv (Sievert)} = 100 \text{ rem (Tchernobyl: 800-1600 rems)}$$

$$1 \text{ Sv} = 1000 \text{ mSv (chiều phơi: 0.1 rem)}$$

(2) [www.vietsciences](http://www.vietsciences), [caodangdienhoc](http://caodangdienhoc), [ugvf](http://ugvf), [tailieu.tapchithoidai](http://tailieu.tapchithoidai), [diendan.org](http://diendan.org)

□

□