

TRAO ĐỔI VỀ MỘT SỐ THÔNG TIN VỀ NHIỆT ĐIỆN THAN ĐÃ ĐƯA RA CÔNG LUẬN

TS Nguyễn Xuân Quang

Gần đây báo chí có đưa nhiều thông tin liên quan đến nhà máy nhiệt điện (NMNĐ) đốt than (nhiệt điện than). Chính nhờ sự đưa thông tin này mà tất cả những ai liên quan đến nhà máy nhiệt điện than phải xem xét lại một cách toàn diện về những mặt được và chưa được của nhiệt điện than, để có những biện pháp hiệu quả nhất trong việc phát triển nhiệt điện than. Chúng tôi không phàn nàn gì về các nhà báo, thậm chí phải cảm ơn các nhà báo về việc đưa thông tin này.

Chỉ đáng phàn nàn là các tổ chức mang tên khoa học, các nhà khoa học, khi cung cấp thông tin cho nhà báo, đã không cung cấp đầy đủ, không nói rõ nguồn gốc, nguyên nhân và phạm trù xảy ra, khiến cho cộng đồng có những hiểu sai về nhiệt điện than (NĐT).

Đặc biệt những thông tin cung cấp cho các nhà báo có tính chất suy diễn chủ quan, thể hiện người cấp thông tin có hiểu biết rất nông cạn về nhiệt điện than. Những thông tin này nếu có ý nghĩa cảnh báo để các cơ quan hữu trách lưu ý thì đó là điều đáng quý, đáng khích lệ, song rất tiếc với việc đưa thông tin có tính chất thổi phồng, với những tiêu đề giật gân, khiến cho cộng đồng hiểu sai, nhiều tỉnh từ chối nhiệt điện than, ảnh hưởng trực tiếp ngay đến quy hoạch phát triển điện đã được Thủ tướng phê duyệt, nghĩa là ảnh hưởng đến an ninh năng lượng quốc gia, có thể gây ra nhiều thiệt hại rất lớn thì lại là vấn đề khác.

Những thông tin này tập trung vào mấy nội dung sau:

1. NĐT bản quá, gây ô nhiễm trầm trọng quá, thể hiện:
 - Làm 4.300 người ở Việt Nam và hàng triệu người trên thế giới chết yểu vì NĐT
 - Thải ra số lượng lớn tro xỉ cùng hàng chục nguyên tố kim loại nặng khác gây độc hại lớn;
 - Sử dụng và thải ra một số lượng lớn nước làm mát có nhiệt độ cao, hủy hoại hết thủy sinh của những con sông cung cấp nước làm mát, giết chết

hàng trăm triệu con cá bị hút và kẹt chết trong hệ thống nước làm mát mỗi năm.

2. Rất nhiều nước đã tuyên bố đóng cửa các nhà máy nhiệt điện than, tiến tới đoạn tuyệt với NĐT.

3. NĐT gây ô nhiễm như vậy, sao vẫn phát triển, sao không sử dụng những năng lượng sạch như mặt trời, gió. Phải chăng giá thành sản xuất điện từ NĐT đã không được tính đúng, tính đủ, làm giảm sức cạnh tranh của điện mặt trời, điện gió.

Chúng tôi xin lần lượt được trao đổi về những thông tin này.

(1) Thông tin về việc ở Việt Nam có 4.300 người chết yếu về ô nhiễm do NĐT.

Theo báo Tuổi trẻ TP. Hồ Chí Minh (ngày 03/10/2016) đã đưa thông tin “theo nghiên cứu của trường ĐH Harvard (Mỹ), ở Việt Nam mỗi năm có 4.300 người chết yếu vì ô nhiễm do NĐT”. Không rõ trường đại học Harvard nghiên cứu như thế nào hay chỉ là suy diễn. Chúng tôi có chút vấn lại là nếu trường Harvard có kết quả nghiên cứu như vậy thì tại sao không cảnh báo cho nước Mỹ có tới 43,3 % tổng sản lượng điện là do nhiệt điện than (hơn 1.850 tỷ kWh), hơn gấp 40 lần sản lượng điện than của Việt Nam, sao không cảnh báo cho nhiều nước khác có tỷ lệ NĐT rất cao như Nam Phi (93,8%), Ba Lan (86,7%), Hồng Kông (71,2%), Úc (68%), Ấn Độ (67,9%), Israel (59%), Đức (45%), Hàn Quốc (43,2%). Đặc biệt Trung Quốc (79%) với sản lượng NĐT tới 4.600 tỷ kWh, lớn hơn tổng sản lượng điện của nước Mỹ. Ở Việt Nam, đã ở đâu có sự nghiên cứu đo đạc, phân tích và thống kê về những người chết yếu do NĐT để khẳng định con số 4.300 người chết yếu?.

* Thông tin về sự việc thải tro xỉ kèm theo hàng chục nguyên tố kim loại nặng.

Theo Báo Chuyên đề An ninh Thế giới số cuối tháng 8/2017 trong bài báo nhan đề “Nhiệt điện nổi ám ảnh dài hạn” cho biết NĐT tạo ra hàng loạt kim loại nặng độc hại như thủy ngân, selen, arsen, chì, cadimi. Tôi không hiểu tại sao khi đốt than lại thải ra nhiều kim loại nặng đến như vậy. Khối lượng các kim loại nặng này là bao nhiêu trong một tấn

than đốt. Kết quả phân tích tro xỉ của rất nhiều nhà máy điện (NMD) ở Việt Nam đều không phát hiện có các nguyên tố kim loại nặng này, thế thì thông tin đưa trên báo dựa vào kết quả phân tích này, cụ thể ở NMD nào, còn nếu chỉ thấy có vết thì ngay một năm đất xung quanh ta cũng có đủ cả trăm hóa chất khác nhau, một điều thuốc lá cũng có danh sách cả nghìn hóa chất độc hại.

* Sử dụng một khối lượng lớn nước để làm mát, nước làm mát thải ra sông có nhiệt độ trên 40C hủy hoại hết thủy sinh.

Cũng số báo Tuổi trẻ trên với tít bài “Một đoạn sông, 4 nhà máy” cho biết 14 NMD than ở đồng bằng Sông Cửu Long sẽ hủy hoại thủy sản trên sông, ảnh hưởng đến sinh kế và nền văn hóa sông nước của hàng triệu cư dân ven sông.

Trên báo Chuyên đề An ninh Thế giới cuối tháng 8/2017, cho biết chỉ ở một NMD nguồn nước làm mát khổng lồ sẽ cuốn hút và làm kẹt chết 96 triệu con cá mỗi năm.

Lưu lượng nước của hệ thống sông Mê Kông ở đồng bằng Nam bộ là 36.000m³/s, tất cả 14 NMD chạy đồng loạt, phát hết tải cũng chỉ cần 1.000m³/s và làm sao nước làm mát lại trên 40C, trong khi theo thống kê về khí tượng thủy văn, nhiệt độ nước sông ở nước ta tối đa mới tới 28C, sau làm mát nhiệt độ tăng thêm 7 - 8C, thế thì làm sao lại tới trên 40C được.

Việc cung cấp thông tin rằng có cả trăm triệu con cá bị hút vào và kẹt chết trong hệ thống nước làm mát trong một năm chỉ của NMD là xảy ra trong trường hợp nào, có phải là phổ biến không, ở Việt Nam đã có NMD nào xảy ra như vậy? Việc có cả trăm triệu con cá thì khối lượng mỗi con cá là mấy gram, mấy kg. Nếu cứ đưa thông tin như vậy thì hàng nghìn NĐT trên thế giới sẽ hủy diệt hết môi sinh của hàng nghìn con sông trên thế giới. Nhưng thực tế thì làm gì có chuyện như vậy. Đưa tin như vậy khiến người đọc không có chuyên môn về NĐT sẽ chết khiếp.

(2) Rất nhiều nước đã tuyên bố đóng cửa NĐT, đoạn tuyệt với NĐT Đúng là trên mạng hiện nay có rất nhiều thông tin như vậy. Cũng cần hiểu bản chất của việc công bố những thông tin này.

Cụ thể, Trung Quốc tuyên bố từ nay đến 2025 sẽ đóng cửa 103 NMNĐ than.

Có một điều hiển nhiên là không ai bỏ ra tiền tỷ USD để đầu tư nhà máy nhiệt điện than rồi đóng cửa. Chúng tôi khẳng định rằng các nhà máy điện mà Chính phủ Trung Quốc tuyên bố sẽ đóng cửa đều là các nhà máy điện sẽ hết niên hạn sử dụng. Nếu nhà máy điện đó gây ô nhiễm và nếu chính phủ của họ thực sự muốn chống ô nhiễm do nhiệt điện than thì tại sao phải chờ đến 2025 Chính phủ Trung Quốc mới đóng hết 103 nhà máy điện, sao không đóng ngay? Việc tuyên bố này của Trung Quốc mang tính chính trị là chủ yếu.

Gần đây Bắc Kinh tuyên bố đã đóng cửa 1 NMNĐ than. Đây là nhà máy điện đã có tuổi đời trên 35 năm, là nhà máy nhiệt điện than duy nhất ở Bắc Kinh, do công nghiệp Trung Quốc tự chế tạo, dùng tổ máy 200 MW, là công suất tổ máy mà cách đây 15 năm, Chính phủ Trung Quốc đã tuyên bố ngừng cho phép đầu tư xây dựng các nhà máy nhiệt điện mới có tổ máy công suất ≤ 200 MW. Cần lưu ý rằng Trung Quốc có cả nghìn nhà máy nhiệt điện than, việc đóng cửa 103 nhà máy nhiệt điện than đã hết niên hạn sử dụng và có công suất bé là chuyên bình thường. Trung Quốc không hề ngưng nhiệt điện than. Hiện nay Việt Nam mới chỉ có 16 nhà máy nhiệt điện than đang hoạt động, nhưng cũng đã tuyên bố sẽ đóng cửa 1 nhà máy trong số đó.

Hoặc thông tin nói rằng Mỹ tuyên bố đóng cửa 165 nhà máy nhiệt điện than mà lại không nói rõ đó là những nhà máy điện còn hay đã hết niên hạn sử dụng (niên hạn của nhà máy nhiệt điện than trung bình là 30 năm). Việc đóng cửa này xảy ra trong bao lâu, trong 1 - 2 năm hay trong vài chục năm? Nếu đóng cửa 165 nhà máy NĐT và chỉ tính công suất trung bình 1.000.000 kW cho một NMNĐ, nước Mỹ sẽ mất đi 165 triệu kW, vậy thì nước Mỹ đã bù đắp sự thiếu hụt này như thế nào? Kể từ khi có tuyên bố Rio De Janeiro về giảm phát thải khí nhà kính rồi công ước Kyoto quy định cụ thể hạn ngạch mức giảm phát thải khí nhà kính, suốt hai nhiệm kỳ của mình, Tổng thống Mỹ Goerge Bush đều tuyên bố nước Mỹ chưa thể giảm phát thải khí nhà kính vì quá thiệt hại cho nước Mỹ (khi ấy nước Mỹ phát thải khí nhà kính nhiều nhất thế giới).

Cũng như vậy, trong nhiều năm trước Trung Quốc luôn tuyên bố Trung Quốc là nước đang phát triển, cũng là nước chịu thiệt hại về biến đổi khí hậu nên Trung Quốc chưa thể giảm phát thải khí nhà kính, và yêu cầu tất cả các nước phát triển là những nước gây ra biến đổi khí hậu phải giảm phát thải trước đã. Mãi đến hội nghị Paris COP 21, Trung Quốc mới ký thỏa thuận giảm phát thải. Lúc này Trung Quốc đã phát thải ra gần 1/3 tổng lượng phát thải CO₂ của thế giới. Và lúc này Trung Quốc đã giàu có, đã đi vào giai đoạn bão hòa về nhu cầu điện. Trung Quốc tuyên bố giảm phát thải khi Trung Quốc thấy nên có tiếng nói để có trọng lượng trong quan hệ quốc tế, cần xây dựng hình ảnh Trung Quốc là nước có trách nhiệm đối với thế giới.

* Thông tin nước Mỹ ngăn chặn đầu tư mới 179 dự án nhiệt điện than. Mỹ đã ngăn chặn không cho đầu tư mới 179 dự án NĐT nhưng lại không cho biết sự ngăn chặn này đã xảy ra trong bao nhiêu năm. Chẳng lẽ trong 1-2 năm mà dự kiến đầu tư tới 179 nhà máy NĐT, công suất nhà máy nhiệt điện và tổng công suất của 179 nhà máy điện này là bao nhiêu?. Cứ coi công suất trung bình mỗi nhà máy điện là 1.000.000 kW và với suất đầu tư thấp là 1.500 USD/kW thì nước Mỹ cần tới 2.700 tỷ USD để đầu tư cho 179 nhà máy điện này. Tốc độ tăng trưởng điện năng hàng năm của nước Mỹ trong 20 năm gần đây (1995-2015) và là tốc độ tăng trưởng ổn định là dưới 1,5%/năm và với tỷ lệ NĐT ≈40% thì mỗi năm nước Mỹ cũng chỉ cần xây dựng mới 4 - 5 nhà máy công suất 1.000.000 kW. Vậy thì 179 dự án mới là ở đâu, những bang nào và trong bao lâu (phải khoảng 40 năm mới đầu tư hết 179 nhà máy điện này).

* Thông tin cho biết các nước Pháp, Áo, Phần Lan và nhiều nước khác sẽ đoạn tuyệt với NĐT (xin đọc bài “Thời vàng đen đã qua” trên An ninh Thế giới giữa tháng 8/2017). Điều này là đúng nhưng lại không ghi rõ: NĐT ở Pháp chỉ chiếm 3,1% tổng sản lượng điện quốc gia, ở Áo chỉ có 11,8% còn ở Phần Lan chỉ có 14%, ở Thụy Điển chỉ có 0,9% thậm chí ở Na Uy chỉ có 0,1%. Việc dẹp bỏ NĐT ở những nước này gần như không ảnh hưởng đến tổng sản lượng điện quốc gia, quốc gia họ đã có những nguồn năng lượng khác thay thế như Pháp đã có 79,8% điện hạt nhân, Na Uy có tới 95,2% thủy điện, Thụy Điển có 44,2% thủy điện và 40,2% điện hạt nhân (tổng cộng

84,4%). Ngay như Phần Lan chỉ có 14% nhiệt điện than nhưng cũng phải tới 2050 mới giảm được 80% khí nhà kính. Cần lưu ý rằng, những nước trên đều là những nước ở giai đoạn 3 của phát triển điện năng nghĩa là đã bão hòa về nhu cầu điện, lại là những nước rất giàu. Nước Anh trong quá khứ cũng sử dụng rất nhiều NĐT (năm 1980, NĐT chiếm 73,2%, năm 1995 giảm còn 43%, đến năm 2010 còn 30%). Việc giảm NĐT ở Anh không xuất phát từ yêu cầu giảm phát thải khí nhà kính. Nước Anh cũng như nước Đức, có trữ lượng than lớn, nhưng than của Anh ở sâu trong lòng đất, lương công nhân Anh cao, giá thành khai thác than cao nên Thủ tướng Thatcher đã đóng cửa các mỏ than, chuyển sang nhập khẩu than. Hiện nay Anh và Đức mỗi năm mỗi nước nhập khẩu 50 triệu tấn than, đứng thứ 6 trong 10 nước nhập khẩu nhiều than nhất thế giới. Mặt khác, Anh và Na Uy là 2 nước có tỷ lệ lớn nhất trong khai thác dầu khí biển Bắc. Theo lịch sử, nước Anh cũng là thành viên quan trọng trong nhiều tập đoàn, công ty khai thác dầu khí ở Trung Đông, nghĩa là có nguồn khí rẻ hơn. Vì vậy việc giảm và chuyển dần NĐT sang nhiệt điện (NĐ) khí ở Anh cũng có những lý do của nó.

Chúng tôi thừa nhận rằng, trong một số năm gần đây, nước Mỹ đã tăng nhiều nhiệt điện khí, tỷ lệ NĐ khí có thể cao hơn NĐT. Lý do vì Mỹ đẩy mạnh khai thác dầu và khí từ đá phiến nên giá khí ở Mỹ rất rẻ (2,6USD/triệu BTU), trong khi ở Đức 6,61USD/triệu BTU, còn ở Nhật phải nhập khí thiên nhiên hóa lỏng (LNG) nên giá khí tới 10,31USD/triệu BTU.

NĐ khí có ưu điểm là không có tro xỉ, không phát thải SO₂ nhưng vẫn phát thải CO₂, NO_x không thua kém gì NĐT. Dầu diesel (DO) để chạy các động cơ diesel có lưu huỳnh = 0,5% cũng tương đương như hàm lượng lưu huỳnh trong than nội địa, than nhập khẩu, nghĩa là cũng thải ra một lượng SO₂ tương đương như khi đốt than, lại ngay trên mặt đất, lại không hề có thiết bị khử SO₂ như ở NĐT. Nước Đức giàu có như vậy, rất coi trọng môi trường nhưng cũng vẫn phải chấp nhận cho tồn tại xe oto dùng động cơ diesel. Các động cơ đốt trong chạy xăng, dầu diesel cũng thải ra một lượng rất lớn khí CO₂ và NO_x vì cùng một nguyên lý oxy hóa nitơ ở nhiệt độ cao.

Nếu xét về số lượng nhiên liệu sử dụng cho các phương tiện giao thông trên thế giới thì khối lượng các chất phát thải này cũng là khổng lồ.

(3) Về giá thành sản xuất điện từ NĐT chưa tính đúng, tính đủ

Trên các bài báo có nêu ý kiến rằng giá than cho điện còn được bao cấp, và chưa kể đến chi phí y tế để chữa bệnh cho người dân vì ô nhiễm bởi NĐT lên tới 0,17USD/kWh (gấp gần 3 lần giá thành 1 kWh từ NĐT). Đã từ nhiều năm, Việt Nam không có bao cấp giá than cho điện. Trong các năm 2014, 2015, giá than nhập khẩu từ Indonexia về tới NĐT Duyên Hải 3 chỉ có 39,5USD/tấn, trong khi giá than cám 5 Việt Nam (tương đương về nhiệt trị với than nhập khẩu tới 1.800.000đ/tấn (80USD/tấn).

Còn nếu tính chi phí y tế tới 0,17USD/kWh thì cần tìm hiểu kỹ việc họ tính như thế nào, tôi không tin con số này cũng như con số 4.300 người chết yếu vì ô nhiễm NĐT như đã phân tích ở trên. Mặt khác cũng cần rạch ròi ô nhiễm do NĐT và do các hoạt động khác nhất là hoạt động giao thông. Và nếu chi phí y tế thực sự tốn kém như vậy thì tại sao các nước phát triển vẫn phát triển NĐT với tỷ lệ cao.

Để kết thúc bài phát biểu này, xin nêu một số câu hỏi sau:

1. Tại sao nước Mỹ giàu có như vậy, phát thải khí nhà kính nhiều như vậy nhưng lại không thực thi tuyên bố Rio de Janeiro và công ước Kyoto, vừa mới ký COP 21 này lại tuyên bố rút khỏi?
2. Tại sao Trung Quốc trong suốt cả quá trình phát triển của mình đều phản đối giảm phát thải, còn bây giờ tiêu thụ 1/2 tổng lượng than của thế giới, sản xuất 1/4 tổng lượng điện thế giới mới chịu ký COP 21, tại sao việc đóng cửa 103 NĐT phải mãi tới 2025 mới thực thi hết?
3. Tại sao Hàn Quốc giàu như thế, sản xuất nhiều điện như thế nhưng điện tái tạo chỉ có 0,6%. Tại sao mới gần đây, ông Tổng thống mới đắc cử của Hàn Quốc mới tuyên bố sẽ đóng cửa 1 NĐT hạt nhân đã hết hạn sử dụng vì Hàn Quốc đã giàu có rồi, sao không đóng cửa từ trước?

Rất mong các cơ quan thông tin báo chí cân nhắc kỹ việc chia sẻ thông tin liên quan đến NĐT để cộng đồng có thể hiểu đúng và đầy đủ về NĐT.

Dr. Nguyen Xuan Quang
Head of Department of Thermal Energy System
School of Heat Engineering and Refrigeration
Hanoi University of Science and Technology
Tel:+84 4 8692331 Fax: +84 4 8684342 Mobile: 0916127468