

# **VẤN ĐỀ NHIÊN LIỆU - NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ CẦN THIẾT PHẢI TIẾN HÀNH CHÍNH SÁCH TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG Ở TRUNG QUỐC\***

**TSKH. OXTROVXKIJ**

*Viện Viễn Đông, Viện Hàn lâm Khoa học Nga*

**H**iện nay Trung Quốc là một trong những nước tiêu thụ nguồn năng lượng lớn nhất thế giới. Đến cuối năm 2006 tổng sản lượng nguồn năng lượng của Trung Quốc chiếm 2,2 tỷ tấn quy đổi (tính theo than đá), còn tổng nhu cầu tiêu dùng là 2,46 tỷ tấn nhiên liệu quy đổi<sup>(1)</sup>. Tính theo chỉ số này thì Trung Quốc đứng hàng thứ hai trên thế giới, sau Mỹ và tỷ phần của Trung Quốc chiếm 8,5% nhu cầu tiêu dùng năng lượng, đứng thứ nhất thế giới<sup>(2)</sup>. Theo số liệu thống kê của Trung Quốc, phần lớn trong nguồn năng lượng khai thác của nước này là than đá 96%, còn dầu lửa và khí gas chỉ chiếm 4%. Tổng sản lượng than đá khai thác là 333,4 tỷ tấn, trong khi đó dầu lửa chỉ là 2,758 tỷ tấn còn khí gas là 3 nghìn tỷ mét khối<sup>(2)</sup>. Phần lớn trữ lượng than đá tập trung tại miền Bắc như tỉnh Sơn Tây

và Nội Mông (gần 55,6% tổng trữ lượng), trữ lượng dầu lửa thì thuộc vùng Đông Bắc Trung Quốc tại các tỉnh Hắc Long Giang, Cát Lâm và Liêu Ninh (34,7%) và tại Tây Bắc tỉnh Tân Cương và tỉnh Thiểm Tây (22,4%), trữ lượng khí tự nhiên ở các vùng miền Tây Trung Quốc (tỉnh Tứ Xuyên, Thiểm Tây, Thanh Hải, Tân Cương và Nội Mông) chiếm 79,3%. (xem bảng 1).

Tuy nhiên ngay trong những năm đầu thế kỷ XXI, nhu cầu về tiêu thụ dầu lửa tại Trung Quốc đã vượt xa sản lượng của nguồn nhiên liệu, còn nhu cầu tiêu thụ than đá và khí gas tự nhiên thì còn thấp hơn sản lượng khai thác. Nhưng tình hình này sẽ không giữ nguyên mãi được và trong những năm tới đây nhu cầu sử dụng nguồn năng lượng của Trung Quốc sẽ gia tăng. Theo tính toán của các nhà khoa học thuộc Trung tâm an ninh kinh tế Viện

Quan hệ quốc tế hiện đại Trung Quốc thì sự gia tăng nhu cầu tiêu dùng các nguồn năng lượng sẽ diễn ra do 3 nguyên nhân

chủ yếu: 1) Sự gia tăng mức sống của cư dân; 2) Mức độ xe hơi hoá nhanh chóng; 3) Sự phát triển của đô thị hoá<sup>(3)</sup>.

**Bảng 1. TRỮ LƯỢNG CÁC NGUỒN NĂNG LƯỢNG CHÍNH  
PHÂN THEO CÁC TỈNH CỦA TRUNG QUỐC NĂM 2006**

Tỉnh	Than đá (Tỷ tấn)	Dầu lửa (Triệu tấn)	Khí gas (Tỷ mét khối)
Trung Quốc	333,4	2758,6	3000,9
Sơn Tây	105,2		0,25
Nội Mông	80,2	55,3	164,3
Sơn Đông	10,3	347,5	34,8
Hà Nam	12,3	53,7	11,0
Hà Bắc	6,8	163,4	24,0
Liêu Ninh	4,97	170,1	20,2
Hắc Long Giang	7,77	622,0	93,6
Cát Lâm	1,7	165,3	16,8
Quý Châu	14,8		0,46
Thiểm Tây	27,7	198,8	858,7
Tứ Xuyên	5,0	3,45	546,3
Tân Cương	12,7	418,8	659,8
Thanh Hải	2,1	43,8	149,6
Thiên Tân	0,3	30,7	27,5
Cam Túc	6,2	87,3	9,9
Giang Tô	1,8	25,0	2,3
Hồ Bắc	0,32	11,9	0,38
An Huy	11,8	1,4	
Tại thêm lục địa		356,4	265,7

Lập theo: Niên giám Thống kê hàng năm của Trung Quốc năm 2007, Bắc Kinh, 2007, tr.11

Năm 2003, tại Trung Quốc trung bình mỗi người dân tiêu thụ 1,3 tấn nhiên liệu quy đổi hay là 1479 KW/h điện năng hoặc 219 kg dầu lửa và sự thiếu hụt điện năng đã xuất hiện tại hơn 20 tỉnh của Trung Quốc. Nếu đến năm 2020 nền

kinh tế Trung Quốc đạt được mức GDP bình quân đầu người cao hơn 3000 USD thì nhu cầu tiêu thụ năng lượng tại Trung Quốc sẽ tăng gấp 2 lần. Sự gia tăng của việc ô tô hoá sẽ là vấn đề đặc biệt nghiêm trọng. Năm 2003, Trung

Quốc đã trở thành nước có số lượng ô tô được sử dụng đứng thứ ba thế giới. Dự báo đến năm 2010 sẽ có tới 14,6 triệu ô tô cá nhân đi lại trên các nẻo đường trong nước, còn đến năm 2020 sẽ là 72 triệu chiếc. Tương tự như vậy nhu cầu sử dụng xăng dầu diezen cũng sẽ tăng lên trong thời gian kể trên.

Còn một vấn đề gai góc tác động trực tiếp đến việc gia tăng nhu cầu sử dụng nguồn năng lượng là việc đô thị hoá nhanh chóng tại Trung Quốc. Hiện tại hàng năm có trên 18 triệu người mỗi năm bỏ nông thôn ra thành thị và trở thành thị dân. Đến năm 2020 tỷ lệ thị dân chiếm khoảng 60% tổng dân số đất nước. Điều này kéo theo sự gia tăng nhanh chóng của công việc xây dựng nhà ở và đường sá và điều đó nhất thiết dẫn tới việc gia tăng nhu cầu sử dụng nguồn năng lượng<sup>(4)</sup>.

Như vậy, với khuynh hướng phát triển kinh tế hiện nay đến thế kỷ XXI Trung Quốc phải đối mặt với việc đảm bảo nhu cầu sử dụng nguồn năng lượng. Năm 1990, Trung Quốc đảm bảo cho mình tới 104% nguồn năng lượng, nhưng đến năm 1998 chỉ đáp ứng được 98% còn đến năm 2000 giảm xuống còn 97%. Mức độ cung cấp nguồn năng lượng này là cao hơn so với ở Mỹ với 70%, ở Ấn Độ là 84%, ở Braxin là 78% và cao hơn rất nhiều so với các nước kinh tế phát triển như Nhật Bản với 20% và Hàn Quốc là 17%.

Trong khi đó mức độ này lại thấp hơn nhiều so với các nước sản xuất nguồn năng

lượng chủ yếu như nước Nga với 157%, Na Uy 878%, Ả-rập Xê-út 473%, Nigêriê 219%, Vê-nê-zuê-la 381%, A-chê-ni-na 132%. Năm 2000 nhu cầu sử dụng nguồn năng lượng bình quân theo đầu người chỉ chiếm 0,9 tấn nhiên liệu ước định, trong khi đó ở Mỹ chỉ số này là 8,35 tấn, ở Canada 8,16 tấn, ở Ả-rập Xê-út 5,08 tấn, ở Nhật Bản 4,12 tấn. Tuy nhiên, chỉ số này ở Trung Quốc cao hơn nhiều so với ở những nước đang phát triển như ở In-đô-nê-xi-a- 0,69 tấn, Phi-lip-pin- 0,56 tấn. Ấn Độ- 0,49 tấn, An-giê-ri- 0,73 tấn. Nigê-ri-a- 0,17 tấn<sup>(5)</sup>. Dễ dàng nhận thấy rằng khi mức sống của cư dân Trung Quốc tăng lên, mức độ ô tô hoá và đô thị hoá gia tăng thì vấn đề thiếu hụt nguồn tài nguyên năng lượng trong nước trở nên rất trầm trọng. Như vậy với khuynh hướng phát triển kinh tế hiện nay đến thế kỷ XXI Trung Quốc phải đối mặt với vấn đề đảm bảo nhu cầu sử dụng nguồn năng lượng.

### 1. Những khuynh hướng chủ yếu của chiến lược năng lượng của Cộng hoà nhân dân Trung Hoa trước năm 2020.

Mục tiêu chủ yếu của sự phát triển năng lượng Trung Quốc đến trước năm 2020 là tăng gấp đôi nhu cầu sử dụng nguồn năng lượng nhằm đảm bảo thực hiện nhiệm vụ tăng GDP lên gấp 4 lần vào năm 2020 so với năm 2000. Trong trường hợp này nhu cầu sử dụng nguồn năng lượng đến năm 2020 sẽ là 3.0 tỷ tấn nhiên liệu ước định ( tính theo than đá) và 2,1 tỷ tấn nhiên liệu ước định vào

năm 2010. Và điều kiện phải là tỷ lệ sử dụng than đá trong sử dụng nguồn năng lượng không vượt quá 60% tổng khối lượng sử dụng nhằm giảm bớt sự phụ thuộc của đất nước vào nguồn nhập khẩu dầu thô.

Kế hoạch phát triển nguồn năng lượng quốc gia của Trung Quốc lần đầu tiên được công bố năm 2004. Trong đó lần đầu tiên đã đặt ra nhiệm vụ tiết kiệm nguồn năng lượng. Điều này xuất phát từ việc sử dụng nguồn năng lượng với tỷ lệ thấp chỉ 32%, và tỷ lệ này thấp hơn so với ở các nước phát triển tới 10%. Trong khuôn khổ của kế hoạch phát triển nguồn năng lượng quốc gia, việc tiết kiệm năng lượng và hạn chế thất thoát năng lượng trong điều kiện mới là nhằm thúc đẩy sự phát triển kinh tế nhanh chóng trong nước. Để đạt được mục tiêu này, Trung Quốc đã đề ra những chỉ tiêu sau: đến năm 2010 sẽ giảm bớt cung cấp năng lượng trong số 10000 NDT GDP xuống còn 2,25 tấn nhiên liệu ước định, từ 2,68 tấn năm 2002 và sau đó xuống còn 1,54 tấn vào năm 2020.

Như vậy, dự kiến đến năm 2010 Trung Quốc có thể đảm bảo được cho nền kinh tế số lượng 400 triệu tấn nhiên liệu ước định, đến năm 2020 là 1,4 tỷ tấn và giảm thiểu một cách tương ứng 21 triệu tấn oxit lưu huỳnh thải vào không khí<sup>(7)</sup>.

Dầu thô là một trong những thành phần quan trọng của sự cân bằng năng lượng đất nước và tỷ lệ này cứ tăng lên từng năm một. Nếu vào những năm

1950 Trung Quốc bị coi là nước nghèo về dầu lửa và tỷ lệ của dầu lửa trong sản lượng nguồn năng lượng không vượt quá 2% thì sau đó vào những năm 1960-1980 tỷ lệ này dần tăng lên và đạt 23,8% vào năm 1980. Nhưng sau đó do sự gia tăng nhanh chóng của nhu cầu sử dụng năng lượng trong quá trình cải cách, nên nhịp độ thăm dò và khai thác dầu lửa chậm lại đáng kể so với nhu cầu sử dụng dầu thô và các sản phẩm từ dầu thô của đất nước. Điều này được phản ánh trong bảng 2.

Trong quá trình cải cách vào những năm 1980, sản lượng sản phẩm từ dầu lửa thấp hơn nhiều so với nhu cầu sử dụng trong sự phát triển kinh tế đất nước. Mặc dù khối lượng sản xuất dầu thô luôn gia tăng: năm 1980 - 105 triệu tấn, 1985 - 124,9 triệu tấn, năm 1990 - 138,3 triệu tấn, năm 1995 - 150,1 triệu tấn, năm 2000 - 163 triệu tấn, năm 2006 - 183,7 triệu tấn, nhưng sự tăng sản lượng dầu không cung cấp đủ cho nhu cầu sử dụng nguồn năng lượng ngày càng tăng trong nước. Vì vậy, nhằm giải quyết vấn đề năng lượng ban lãnh đạo Trung Quốc buộc phải tăng cường bổ sung sản lượng than đá đồng thời tăng cường nhập khẩu dầu lửa. Vào những năm 1980 xuất khẩu dầu lửa cao hơn nhiều so với nhập khẩu dầu lửa nhưng vào những năm 1990 việc xuất khẩu bắt đầu giảm đi còn nhập khẩu lại tăng lên đáng kể. Từ năm 1993 Trung Quốc trở thành nước hoàn toàn nhập khẩu dầu

lửa. Năm 1995 nhập khẩu hoàn toàn tấn, năm 2000- 65,4 triệu tấn năm 2005  
dầu lửa của Trung Quốc là 12,2 triệu đã là 142,8 triệu tấn.

**Bảng 2. CƠ CẤU SẢN XUẤT NGUỒN NĂNG LƯỢNG Ở TRUNG QUỐC (1957-2006)**

Năm	Sản lượng năng lượng (triệu tấn quy đổi)	Than đá (%)	Dầu lửa (%)	Khí tự nhiên (%)	Thủy điện, Nguyên tử, Năng lượng gió,
1957	98,67	94,9	2,1	0,1	2,9
1965	188,24	88,0	8,6	0,8	2,6
1978	627,7	70,3	23,7	2,9	3,1
1980	637,35	69,4	23,8	3,0	3,8
1985	855,46	72,8	20,9	2,0	4,3
1991	1048,44	74,1	19,3	2,0	4,8
1995	1290,34	75,3	16,6	1,9	6,2
2000	1289,78	72,0	18,1	2,8	7,2
2003	1638,42	75,1	14,8	2,8	7,3
2004	1873,41	76,0	13,4	2,9	7,7
2005	2058,76	76,5	12,6	3,2	7,7
2006	2210,00	76,7	11,9	3,5	7,9

*Ghi chú:* Các chỉ số sản lượng nguồn năng lượng được nêu theo tấn nhiên liệu ước định tính tương đương theo số lượng than đá dựa trên cơ sở chỉ số tiêu thụ than đá trung bình tại các nhà máy điện tính theo từng năm.

*Nguồn:* Niên giám thống kê Trung Quốc 1997, Tổng cục thống kê nhà nước Trung Quốc, Bắc Kinh, 1997, tr. 215; Niên giám thống kê năng lượng Trung Quốc 2004, Bắc Kinh, 2005 tr. 33; Niên giám thống kê Trung Quốc 2006, Tổng cục thống kê nhà nước Trung Quốc, Bắc Kinh, 2006, tr. 261; Niên giám thống kê Trung Quốc 2007, Tổng cục thống kê nhà nước Trung Quốc, Bắc Kinh, 2007, tr. 261.

Các nhà khoa học Trung Quốc đánh giá mức độ phụ thuộc về dầu lửa của Trung Quốc tương ứng theo các năm là: năm 1995- 7.6%, năm 2000-33,8%, năm 2005-43,9%<sup>(8)</sup>. Năm 2000 tổng khối lượng nhập khẩu dầu lửa đã khoảng 97.5 triệu tấn (59,8% sản lượng dầu thô hằng năm) còn vào năm 2005 là 171,6 triệu tấn (khoảng 94.6%). Theo dự báo vào năm 2010 nhập khẩu dầu lửa tại Trung Quốc sẽ tăng lên 200 triệu tấn còn vào năm 2020 sẽ lên đến 250 triệu tấn.

**Bảng 3. CƠ CẤU SỬ DỤNG NGUỒN NĂNG LƯỢNG TẠI TRUNG QUỐC (1957-2006)**

Năm	Sản lượng năng lượng (triệu tấn quy đổi)	Than đá (%)	Dầu lửa (%)	Khí tự nhiên (%)	Thủy điện, Nguyên tử, Năng lượng gió,
1957	96,44	92,3	4,6	0,1	3,0
1965	189,01	86,5	10,3	0,9	3,2
1978	571,44	70,7	22,7	3,2	3,4
1980	602,75	72,2	20,7	3,1	4,0
1985	766,82	75,8	17,1	2,2	4,9
1991	1037,83	76,1	17,1	2,0	4,8
1995	1311,76	74,6	17,5	1,8	6,1
2000	1385,53	67,8	23,2	2,4	6,7
2003	1749,90	68,4	22,2	2,6	6,8
2004	2032,27	68,0	22,3	2,6	7,1
2005	2246,82	69,1	21,0	2,8	7,1
2006	2456,69	69,4	20,4	3,0	7,2

*Ghi chú:* Các chỉ số sản lượng nguồn năng lượng được nêu theo tấn nhiên liệu ước định tính tương đương theo số lượng than đá dựa trên cơ sở chỉ số tiêu thụ than đá trung bình tại các nhà máy điện tính theo từng năm.

*Nguồn:* Niên giám thống kê Trung Quốc 1997, Tổng cục thống kê nhà nước Trung Quốc, Bắc Kinh, 1997, tr. 215; Niên giám thống kê năng lượng Trung Quốc 2004, Bắc Kinh, 2005 tr. 97 ; Niên giám thống kê Trung Quốc 2006, Tổng cục thống kê nhà nước Trung Quốc, Bắc Kinh, 2006, tr. 261; Niên giám thống kê Trung Quốc 2007, Tổng cục thống kê nhà nước Trung Quốc, Bắc Kinh, 2007, tr. 261.

Kết quả là hiện nay than đá vẫn chiếm vị trí chủ đạo tại Trung Quốc cả trong cân bằng sản lượng nguồn năng lượng lẫn trong tiêu dùng nguồn năng lượng như đã đề cập trong bảng 2 và bảng 3. Khi so sánh các chỉ số của các bảng 2 và 3 ta thấy rằng trong cơ cấu tiêu dùng năng lượng chỉ có tỷ lệ dầu thô là cao hơn so với cơ cấu trong sản xuất. Theo các chỉ số khác tình hình là rất thuận lợi đối với Trung Quốc vì sản lượng tất cả các nguồn năng lượng còn lại đều cao hơn so với nhu cầu tiêu dùng.

Nhưng tình hình này không thể là mãi mãi vì việc giữ được nhịp độ phát triển kinh tế cao nhất thiết phải giữ vững được tương quan giữa nhịp độ tăng trưởng GDP và tăng trưởng sản lượng nguồn năng lượng.

Việc phân bố các mỏ nguồn năng lượng theo lãnh thổ tại Trung Quốc là rất không đồng đều. Nếu như các mỏ than đá chủ yếu nhìn chung được phân bố đồng đều trong nước với việc tập trung hơn tại vùng phía Bắc và Đông Bắc Trung Quốc thì các giếng dầu mỏ lại chủ yếu phân bố

tại vùng Đông Bắc Trung Quốc tại bán đảo Sơn Đông hoặc tại các vùng miền Tây xa xôi. Tiếp đến là khí tự nhiên trên thực tế được khai thác tại các vùng phía Tây Trung Quốc rất xa các trung tâm tiêu thụ

chính và điều đó đã gây khó khăn cho việc sử dụng gas với tư cách là một trong những nguồn năng lượng chủ yếu như được chỉ ra trong bảng 4.

**Bảng 4. SẢN LƯỢNG CÁC LOẠI NĂNG LƯỢNG CHỦ YẾU PHÂN THEO CÁC TỈNH CỦA TRUNG QUỐC NĂM 2005**

Các tỉnh của Trung Quốc	Than đá (triệu tấn)	Dầu lửa (triệu tấn)	Khí tự nhiên (tỷ mét khối)
Trung Quốc	2205	181,4	49,3
Sơn Tây	554,3		0,32
Nội Mông	256,1		
Sơn Đông	140,3	26,94	0,92
Hà Nam	187,6	5,07	1,76
Hà Bắc	86,4	5,62	0,69
Liêu Ninh	64,0	12,6	1,17
Hắc Long Giang	95,0	45,2	2,44
Cát Lâm	27,1	5,5	0,54
Quý Châu	107,9		0,053
Sơn Tây	152,5	17,78	7,54
Tứ Xuyên	81,3	0,14	14,2
Tân Cương	38,5	24,06	10,67
Thanh Hải	5,9	2,21	2,23
Thiên Tân		18,0	0,88
Quảng Đông	3,8	14,7	4,48
Quảng Tây	36,2	0,79	0,08
Giang Tô	28,2	1,65	0,06
Hồ Bắc	10,1	0,78	0,11
Hồ Nam	57,4		
An Huy	84,9		
Vân Nam	64,6		0,02

Lập theo: Tuyển tập thống kê năng lượng Trung Quốc năm 2006, Bắc Kinh, Tổng cục Thống kê nhà nước Trung Quốc, 2007, tr. 34-41

Phần lớn việc khai thác than đá ở Trung Quốc diễn ra tại tỉnh Sơn Tây (các mỏ than Dương Xuân và Datung – 554,3

triệu tấn /năm ( khoảng 1/4 sản lượng khai thác than trong nước), đứng thứ hai là vùng Nội Mông- 256,1 triệu tấn

(khoảng 11,6%), đứng thứ ba là tỉnh Hà Nam- 187,6 triệu tấn dương thứ tư là tỉnh Thiểm Tây- 152,5 triệu tấn/năm

Các tỉnh Sơn Đông và Quý Châu cũng khai thác được trên 100 triệu tấn than đá một năm. Một loạt tỉnh khác của Trung Quốc cũng có được sản lượng khai thác than đá từ 50 đến 100 triệu tấn mỗi năm gồm các tỉnh Hà Bắc, Liêu Ninh, Hắc Long Giang, An Huy, Tứ Xuyên và Vân Nam. Nhìn chung Trung Quốc không chỉ đảm bảo số than đá cho nhu cầu trong nước mà còn có thể xuất khẩu một phần than đá khai thác được ra nước ngoài.

Hiện nay sản lượng khai thác dầu lửa tại các vùng cũ gồm cả vùng Đông Bắc Trung Quốc đang giảm sút. Nếu như vào đầu thế kỷ XXI tại các vùng này khai thác được phần lớn sản lượng dầu lửa trong một năm lên tới 52,3% thì vào năm 2005 tỷ lệ này đã giảm xuống còn 35%. Phần khai thác chủ yếu thuộc vùng Đông Bắc ví dụ vào những năm 60-80 khai thác chủ yếu tại các giếng dầu Đại Khánh, tỉnh Hắc Long Giang cũng như tại các giếng dầu Liêu Hà, tỉnh Liêu Ninh. Như chúng ta thấy tỷ lệ khai thác dầu lửa tại vùng Đông Bắc tiếp tục sụt giảm và theo đánh giá của các chuyên gia Trung Quốc thì việc thăm dò các giếng dầu tại các vùng phía Tây hiện nay được đẩy lên hàng đầu như ở Tân Cương, Thiểm Tây cũng như khai thác dầu tại thềm đại dương tại vịnh Bột Hải tại giếng dầu Đại Cảng (Thiên Tân) và tại Đông Hải (biển Hoa Đông). Theo đánh giá của các nhà địa chất thì tại đây cũng có các giếng dầu nhưng chưa thể tiến hành việc thăm dò dầu lửa và khí tự

nhiên, bởi lẽ vùng lãnh thổ này đang còn trong tranh chấp với Nhật Bản.

Phần lớn các mỏ khí đốt tự nhiên của Trung Quốc nằm tại các vùng phía Tây Trung Quốc. Đã từ lâu những mỏ khí đốt này không được khai thác vì cơ sở hạ tầng rất kém, thí dụ như các đường ống dẫn khí gas tới các vùng ven biển là những vùng tiêu thụ nguồn năng lượng chủ yếu trong nước. Hiện nay một nửa khối lượng khí gas khai thác được là tại tỉnh Tứ Xuyên- 14,2 tỷ mét khối và tại Tân Cương là 10,67 tỷ mét khối. Phần lớn khối lượng khai thác khí gas tự nhiên thuộc về một tỉnh phía Tây là Thiểm Tây- 7,54 tỷ mét khối. Một lượng lớn khí gas tự nhiên còn được khai thác tại thềm Đông Hải- 4,48 tỷ mét khối. Tất cả các mỏ khí gas tự nhiên còn lại là tại vùng Đông Bắc và tại vùng miền Trung trung bình khai thác được từ 1 đến 2 tỷ mét khối.

Có thể khắc phục được tình trạng thiếu hụt nguồn năng lượng bằng cách gia tăng tỷ lệ sản xuất và tiêu thụ nguồn năng lượng khí gas tự nhiên hoặc là nguồn thủy năng. Nhằm gia tăng tỷ lệ thủy năng Chính phủ đã đầu tư một khoản tiền lớn vào dự án thủy điện Tam Hiệp trên sông Dương Tử. Tuy nhiên, ngoài dự án tầm cỡ thế giới này ra, đơn giản là Trung Quốc không có những khả năng nào khác nhằm tăng cường việc sử dụng nguồn thủy năng trong nước. Đồng thời trong nước cũng có những nguồn trữ lượng nhất định cho việc gia tăng tỷ lệ khí gas tự nhiên trong sản xuất và tiêu thụ nguồn năng lượng. Như chúng ta thấy vào đầu thế kỷ XXI hơn 70% lượng khí gas tự nhiên khai thác được đều tập



trung tại tỉnh Tứ Xuyên cũng như tại các mỏ dầu lửa lớn của Trung Quốc như Đại Khánh, Thắng Lợi (Shengli), Liêu Hà và Trung Nguyên. Nguồn trữ lượng khí gas tự nhiên lớn nằm tại Tây Bắc Trung Quốc như tại Ta Đạt Mộc (Saidam), tỉnh Thanh Hải, Karamai, Thổ Nhĩ Phồn, Hami và Tarim tại Khu tự trị Tân Cương. Song cho đến trước khi đưa vào sử dụng đường ống dẫn khí đốt Tây- Đông (từ Tân Cương đến Thượng Hải) từ các vùng có khí gas tới các vùng kinh tế phát triển ven biển tại phần phía Đông đất nước việc khai thác các mỏ khí gas tự nhiên ở đây rất không thuận lợi do giá thành sản phẩm cao chủ yếu là chi phí vận chuyển.

Sau khi hoàn thành xây dựng đường ống dẫn khí chủ yếu Tây- Đông (Tarim- Thượng Hải) tình hình đã thay đổi. Tuyến ống dẫn khí thứ hai Thanh Biên- Bắc Kinh xuất phát từ mỏ Trường Khánh, tỉnh Thiểm Tây tiếp giáp với vùng Nội Mông cũng bắt đầu được xây dựng. Hiện tại dự án cơ sở hạ tầng chủ yếu trong công nghiệp gas của Trung Quốc đã được hoàn thành. Đường ống dẫn khí Tây - Đông từ mỏ khí hoá lỏng Long Sơn trong thung lũng Tarim (Khu tự trị Tân Cương) đến Thượng Hải, là nơi tập trung thị trường tiêu thụ gas lớn nhất nước, đã được đưa vào sử dụng. Đường ống này chạy theo tuyến Luân Sơn- Khố Nhĩ Lạc (Kurli)- Thiện Thiện- Cấp Nhật (Hami) (tất cả thuộc Khu tự trị Tân Cương)- Liễu Nguyên- Lan Châu (thuộc tỉnh Cam Túc) - Thanh Biên (Thiểm Tây) sau đó đi qua Trịnh Châu (Hà Nam) và Nam Kinh (Giang Tô) tại miền Đông Trung Quốc đến Thượng

Hải. Độ dài tuyến ống này là 4167 km công suất tải là 12 tỷ mét khối /năm. Nước Nga lúc đó có nhiều cơ hội tham gia thực hiện dự án này nhưng Gasprom đã không tận dụng được cơ hội đem lại cho mình. Tuy nhiên, hiện nay Gasprom vẫn còn cơ hội tham gia giải quyết vấn đề phát triển cộng tác giữa nước Nga và Cộng hoà nhân dân Trung Hoa trong lĩnh vực nguồn năng lượng trong khuôn khổ các thoả thuận được ký kết tháng 3-2006 về việc xây dựng hai nhánh của đường ống dẫn khí gas theo hai tuyến – từ Tây Siberi qua Tân Cương và từ Đông Siberi qua tỉnh Hắc Long Giang cũng như tham gia xây dựng kho chứa gas tại miền Đông Trung Quốc. Nhưng không phải tất cả các chuyên gia Nga đều đồng ý việc cần thiết phát triển mối cộng tác giữa “Gasprom” với Trung Quốc. Ông A. Belaeor’ev chuyên gia thuộc Viện Những vấn đề độc quyền tự nhiên Nga cho rằng có 3 nguyên nhân làm nước Nga không có lợi khi cung cấp khí gas cho Trung Quốc: 1) Trung Quốc không muốn mua gas theo giá cao như đã lập; 2) Trung Quốc từ chối mua khối lượng gas như đã dự kiến trong văn bản thoả thuận; 3) Sự gia tăng tỷ lệ than đá trong cân bằng năng lượng trong nước. Vì vậy, trong điều kiện việc thiếu hụt gas tại các nước châu Âu ngày càng tăng, Nga chẳng có lý do gì để xây dựng đường ống dẫn khí đốt “Altai” mà tốt hơn là nên dùng gas từ thuộc tỉnh Jamalo-Nemét để cung cấp cho phần châu Âu của nước Nga và cho các nước châu Âu qua hệ thống các đường ống dẫn gas đã có từ trước và đường ống chạy dưới đáy biển Bantích<sup>(9)</sup>. Nhưng theo ý kiến của Viện Địa chất

dầu khí và Địa vật lý Phân viện Siberi Viện Hàn lâm Nga thì nếu không thực hiện dự án “Altai” cung cấp gas từ Tây Siberi tới miền Tây Trung Quốc thì việc cung cấp năng lượng của Trung Quốc trong tương lai xa sẽ không được chắc chắn, tình trạng và triển vọng gia tăng các nguồn khai thác gas của nước Nga cho phép nước này tăng đáng kể việc khai thác khí gas tại phần lãnh thổ châu Á của mình và các mỏ khí gas thiên nhiên của vùng Tây Siberi, Đông Siberi và Viễn Đông có thể sẽ là các nguồn chủ yếu cung cấp gas sang Trung Quốc<sup>(10)</sup>. Với tình hình này sự hợp tác trong lĩnh vực dầu khí sẽ có lợi đối với nước Nga và Trung Quốc là những nước sản xuất và tiêu thụ năng lượng lớn nhất tại vùng lục địa Á - Âu, còn việc tổ chức cung cấp lượng dầu và khí gas quy mô lớn sẽ củng cố đối tác chiến lược lâu dài giữa Nga và Trung Quốc.

Trong khi đó trên đường xuất khẩu gas của Nga sang các nước phương Tây thông qua đường ống dẫn chuyển tiếp qua Ucraina và trong tương lai là qua dây biển Ban - tích sẽ có nhiều cản trở khác nhau. Một trong những cản trở đó liên quan tới những nguyên nhân kinh tế - giá cho 1000 mét khối khí gas liên tục gia tăng trong khi lệ phí trung chuyển thì vẫn giữ nguyên giá thấp, những nguyên nhân khác lại liên quan đến chính trị - việc xây dựng đường ống dẫn khí qua biển Ban - tích bị các nước Ban - tích và Ba Lan lợi dụng gây sức ép chính trị. Ngoài ra cũng cần nhớ rằng hiện nay nước Nga còn vướng bận tại thị trường châu Âu với các khách hàng độc quyền phía cuối bên kia đường ống dẫn

gas. Các nước này sẵn sàng từ chối không tiếp nhận khí gas vận chuyển theo đường ống như giá do Gazprom đề nghị. Vì vậy, sẽ thuận tiện hơn nhiều nếu có các đường ống dẫn gas nhánh dẫn đến những hướng khác nhau - tới phía Đông và phía Tây và sử dụng cả hai thị trường để điều tiết giá gas tại các thị trường này.

## 2. Các giải pháp giải quyết vấn đề năng lượng đối với Trung Quốc.

Có ba giải pháp để Trung Quốc giải quyết vấn đề năng lượng. *Giải pháp thứ nhất*, thăm dò và khai thác các mỏ dầu lửa và khí đốt tự nhiên đã có sẵn tại phần phía Tây đất nước như vùng lòng chảo Tarim (Khu tự trị Tân Cương), vùng trung lưu Hoàng Hà (các tỉnh Thiểm Tây, Cam Túc và Khu tự trị Ninh Hạ, Thung lũng Ta Đạt Mộc (Saidam) (tỉnh Thanh Hải), tỉnh Tứ Xuyên (khí gas tự nhiên). Việc làm này sẽ làm gia tăng nguồn dự trữ dầu lửa ở trong nước, và nhờ đó sẽ điều tiết được giá cả trên thị trường nội địa cũng như đảm bảo sự cân bằng cần thiết nhu cầu tiêu dùng dầu lửa trên quy mô cả nước. Từ năm 2004 tại Trung Quốc đã xây dựng 4 trạm dự trữ dầu thô tại ba tỉnh là Chiết Giang (thị trấn Ninh Ba, thị trấn Mẫu Sơn), Sơn Đông (thị trấn Thanh Đảo) và Liêu Ninh (thành phố Đại Liên). Theo kế hoạch, Trung Quốc sẽ xây dựng thêm một trạm dự trữ dầu thô thứ tư tại Tân Cương<sup>(11)</sup>. Nhằm thực hiện giai đoạn đầu của kế hoạch này, Quốc Vụ viện Trung Quốc sẽ chi 6 tỷ NDT để tổ chức nguồn dầu lửa dự trữ cho 14 ngày sử dụng trong nước. Sau đó đến năm 2008 sẽ

tăng lượng dầu dự trữ trong nước tại các trạm lên 35 ngày.

Để làm được việc này, Trung Quốc đã tiến hành những sửa đổi nhất định trong các bộ luật trong nước. Trong đó tháng 12 - 2006 Bộ Thương mại Trung Quốc đã thông qua hai quy chế “Về việc quản lý thị trường sản phẩm dầu lửa” và “Về việc quản lý thị trường dầu thô”. Hai quy chế này đã phá vỡ hệ thống độc quyền phân phối thống nhất sản phẩm dầu lửa trong nước. Thị trường sản phẩm dầu lửa đã được hình thành trong nước đó có hoạt động của các tổng công ty dầu lửa quốc gia lớn, các tập đoàn xuyên quốc gia và các xí nghiệp khác nhau tham gia vào các cuộc cạnh tranh<sup>(12)</sup>.

*Hai là*, thay thế từng phần dầu lửa bằng than đá, khí gas tự nhiên và năng lượng thủy điện trong cân bằng năng lượng trong nước vì Trung Quốc có nguồn dự trữ than đá và khí gas tự nhiên khổng lồ cũng như nguồn thủy năng dồi dào là các con sông Dương Tử, Hoàng Hà. v.v... Tháng 12-2006 Ủy ban Phát triển Cải cách quốc gia Trung Quốc đã thông qua nghị quyết tự do hoá giá than đá từ năm 2007. Theo nghị quyết này, hệ thống thương nghị mua than đá sẽ được bãi bỏ trên toàn quốc. Trước đây giá cả mua than đá đã được quyết định tại các cuộc thương nghị này giữa các nhà sản xuất than đá và các đơn vị tiêu thụ than đá là các nhà máy nhiệt điện. Từ năm 1993 nhằm định giá cho năng lượng, Nhà nước đã ấn định giá đối với than đá dành cho các nhà máy nhiệt điện quốc gia lớn và điều này hình thành nên hệ thống giá “song hành”- giá than đá cho các nhà máy nhiệt điện quốc gia

lớn (than “kế hoạch”) và than dành cho các mục đích khác (than “thị trường”). Hàng năm diễn ra các cuộc thương nghị mua than, kết quả là giá than “kế hoạch” và than “thị trường” ngày càng chênh lệch lớn hơn. Vì vậy, năm 2007 hệ thống thương nghị mua than hiện hành đã bị bãi bỏ và thay vào đó đã hình thành thị trường than đá với cơ sở là thị trường giao dịch than toàn Trung Quốc cùng với các thị trường giao dịch khu vực bổ sung cho thị trường giao dịch toàn quốc. Dự kiến là, việc thả nổi giá đối với than đá sẽ tự do hoá giá đối với điện năng dành cho sản xuất, truyền tải và phân phối điện. Song theo ý kiến của các chuyên gia Trung Quốc, biện pháp này phải phù hợp với việc tự do hoá giá cả dịch vụ vận chuyển mà giá cho một tấn than phụ thuộc rất nhiều vào đó, còn các công ty vận tải thì độc quyền về vận chuyển than trên phạm vi toàn quốc<sup>(13)</sup>. Ngoài ra, nhu cầu tiêu thụ các nguồn năng lượng phi truyền thống như năng lượng gió, năng lượng mặt trời cũng được mở rộng đáng kể. Việc sử dụng năng lượng gió phát triển trên quy mô lớn tại các vùng khí hậu thuận lợi tại các vùng miền Bắc Trung Quốc như Nội Mông, Tân Cương, Hắc Long Giang, Cam Túc còn năng lượng mặt trời được sử dụng tại Nội Mông, thung lũng Tarim, cao nguyên Tây Tạng, tại miền Bắc Tân Cương, tại phía Tây vùng Đông Bắc tại khu vực tỉnh Sơn Tây - Cam Túc - Ninh Hạ cũng như tại hạ lưu các con sông Hoàng Hà, Dương Tử và các tỉnh miền Nam như Quảng Đông, Vân Nam, Phúc Kiến cũng như Khu tự trị Choang-Quảng Tây<sup>(14)</sup>.

Ba là, tăng cường nhập khẩu dầu lửa từ nước ngoài. Hiện tại phần lớn dầu lửa nhập khẩu đều nhập từ các nước khác nhau trên thế giới. Năm 2004 đứng đầu các nước xuất khẩu dầu lửa sang Trung Quốc là Ả-rập Xê-út với 17,24 triệu tấn, tiếp sau là Oma - 16,34 triệu tấn, tiếp đến là Angola-16,2 triệu tấn, Iran-13,2 triệu tấn và Nga - 10,77 triệu tấn<sup>(15)</sup>. Trung Quốc còn ký kết với Venêzuêla về việc cung cấp 20 triệu tấn mỗi năm. Khả năng Nga giải quyết vấn đề dầu lửa ở Trung Quốc là không lớn - khoảng 10-15 triệu tấn mỗi năm vì khối lượng xuất khẩu dầu lửa từ Nga bị hạn chế bởi khả năng vận chuyển của tuyến đường sắt xuyên Siberi.

Theo đánh giá của Nghiệp đoàn RAND thì chiến lược lý tưởng trong lĩnh vực nhập khẩu dầu lửa của Trung Quốc là lượng dầu nhập từ các nước Cận Đông, nước Nga và Trung Á phải cân bằng nhau. Không đề cập tới việc nhập khẩu dầu lửa từ các nước Mỹ Latinh và châu Phi. Tuy nhiên, hiện nay lượng dầu nhập khẩu từ các nước châu Phi chiếm khoảng 1/4 tổng lượng dầu nhập khẩu của Trung Quốc. Dầu này được nhập từ các nước như Xu Đãng và Ănggôla, cũng như từ Gabông, Ai Cập, Nigiêria, Camơrun, Ghinê Xích đạo... Trung Quốc tích cực tiến hành các cuộc thương thuyết với bốn nước Mỹ Latinh về việc đầu tư vào công nghiệp khai thác dầu khí. Trung Quốc đàm phán với Áchentina về việc đầu tư 5 tỷ USD vào lĩnh vực này trong vòng 5 năm tới và với Braxin về khoản đầu tư 8,5 tỷ USD nhằm xây dựng cơ sở hạ tầng và khai thác than đá, với Venêzuyêla và Côlumbia về việc xây

dựng đường ống dẫn dầu dẫn tới Thái Bình Dương nhằm mục đích xây dựng tuyến đường ống vận chuyển dầu thuận tiện hơn tới Trung Quốc. Theo số liệu của Bộ Thương mại Trung Quốc thì 3 tổng công ty dầu khí lớn của Trung Quốc là CNPC (Tổng Công ty dầu khí quốc gia Trung Quốc), SINOPEC (Tổng công ty hoá dầu Trung Quốc) và CNOOC (Tổng công ty Trung Quốc khai thác dầu khí trên thềm lục địa) hiện đang triển khai 65 dự án lớn về khai thác dầu lửa và khí gas tại hơn 30 nước trên thế giới, đã đầu tư hơn 7 tỷ USD nhằm mục đích nhận được 60 triệu tấn dầu cổ tức<sup>(16)</sup>.

### 3. Chính sách tiết kiệm năng lượng và vấn đề bảo vệ môi trường.

Tại Kỳ họp thứ nhất Khoá XI Quốc hội Trung Quốc (tháng 3-2008), trong báo cáo Thủ tướng Trung Quốc Ôn Gia Bảo đã chỉ rõ nguyên nhân chủ yếu làm phát sinh những khó khăn trong nền kinh tế Trung Quốc chính là nhịp độ tăng trưởng quá nóng của GDP do tác động của việc đầu tư quá nhiều vào các lĩnh vực phi nông nghiệp và việc giảm đáng kể đầu tư vào nông nghiệp, nhu cầu quá cao trong tiêu thụ năng lượng và sự phát triển của những ngành sản xuất gây ô nhiễm.

Năm 2006 nhà nước đã thông qua chương trình tiết kiệm nguồn năng lượng đề cập tới việc cần thiết đến năm 2010 phải cắt giảm được 20% tiêu thụ nguồn năng lượng đối với một đơn vị GDP. Theo ban lãnh đạo Trung Quốc thì việc cắt giảm này sẽ làm giảm bớt việc tiêu thụ nguồn năng lượng từ 2,68 tỷ tấn nhiên liệu quy đổi năm 2002 xuống còn

2,25 tỷ tấn nhiên liệu quy đổi năm 2010 và 1,54 tỷ nhiên liệu quy đổi năm 2020. Trên thực tế từ năm 2006 đã phải cắt giảm việc tiêu thụ nguồn năng lượng 4% năm. Nhưng năm 2006 không hề cắt giảm được một phần trăm nào, năm 2007 chỉ cắt giảm được 1,32% trong số 4% phải cắt giảm. Kết quả là chỉ trong vòng 7 tháng năm 2007 việc thải dioxit lưu huỳnh vào không khí đã lên tới 12,634 tấn, và 6,913 tấn khí cacbon. Để so sánh với năm 2002 thì khí SO<sub>2</sub> là 19,27 tấn, năm 2006 là 25,89 tấn ( 85% trong số đó là do chất thải công nghiệp).

Cho tới nay vấn đề chủ yếu của nền kinh tế Trung Quốc vẫn là sự phát triển mang tính bề rộng của nó. Tỷ lệ chi phí cho một đơn vị GDP ở Trung Quốc cao gấp 8-10 lần so với ở các nước phát triển trên thế giới. Tỷ lệ chất thải gây ô nhiễm môi trường tính theo đơn vị GDP thì cao gấp 30 lần so với ở các nước công nghiệp phát triển. Giống như trước đây, phần lớn nhu cầu năng lượng là dùng than đá - khoảng 70% khối lượng tiêu thụ năng lượng. Nhưng việc đốt than đá ở Trung Quốc lại là nguyên nhân của việc thải ra 70% tro bụi, 60% khí SO<sub>2</sub>, 60% NO<sub>2</sub> và 85% CO<sub>2</sub><sup>(17)</sup>. Hai loại khí NO<sub>2</sub> và CO<sub>2</sub> là nguyên nhân chủ yếu của các trận “mưa axit” không chỉ xảy ra tại Trung Quốc mà còn phát tán ra các lãnh thổ khác như trên bán đảo Triều Tiên và Nhật Bản. Gần 70% SO<sub>2</sub> được sinh ra bởi các ngành công nghiệp như năng lượng, luyện kim đen và luyện kim màu, công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng. 93,1% công suất thiết kế của các nhà máy nhiệt điện là do các nhà máy nhiệt điện chạy bằng than đá cung cấp. Tất cả

những việc làm trên đã gây ảnh hưởng tiêu cực tới tình trạng phát triển môi trường tại Trung Quốc trên 3 môi trường chính là nước, không khí và đất.

Hơn thế nữa, phần lớn tư bản nước ngoài được đầu tư vào Trung Quốc đều nhằm vào các ngành tiêu thụ tài nguyên cao và gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Trong báo cáo của Thủ tướng Ôn Gia Bảo tại kỳ họp thứ nhất khoá 11 Quốc hội Trung Quốc (tháng 3-2008) thì năm 1995 tỷ lệ đầu tư nước ngoài vào các ngành kể trên chiếm 30%, nhưng đến năm 2005 tỷ lệ này đã là 84,2% trong khi đầu tư nước ngoài vào các ngành bảo vệ môi trường chỉ chiếm 0,2%. Vì thế để giải quyết vấn đề tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường trong vòng 5 năm gần đây Trung Quốc đã cắt giảm được 46,59 triệu tấn sản xuất gang theo công nghệ lạc hậu, 37,47 triệu tấn – sản xuất thép, 87 triệu tấn xỉ măng, đóng cửa một số nhà máy nhiệt điện công suất nhỏ với tổng công suất 21, 57 triệu KW. và 2 nghìn mỏ than nhỏ. 10 chương trình tiết kiệm năng lượng ưu tiên đã được áp dụng trong thực tế trong đó có các chương trình làm sạch các mỏ than không để thải các chất độc hại như SO<sub>2</sub>, chương trình làm sạch các nguồn nước như các con sông Dương Tử, Hoàng Hà, Hoài Hà, các hồ Thái Hồ, Triệu Hồ, Động Đình, chương trình bảo vệ rừng và chống bão cát tại vùng Bắc Kinh và Thiên Tân.

Nhìn chung để giải quyết vấn đề năng lượng Trung Quốc buộc phải thực hiện theo 3 hướng chính là 1) Bảo vệ môi trường; 2) An ninh năng lượng; 3) Nâng cao hiệu suất sử dụng nguồn năng lượng.

Do sức mạnh nền kinh tế ngày một tăng mạnh nên việc tiêu thụ nguồn năng lượng cũng phải gia tăng, đặc biệt là than đá. Điều này đã gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường xung quanh như nước, không khí và đất, làm chúng bị ô nhiễm trầm trọng. Các trạm nhiên liệu năng lượng của Trung Quốc dùng than đá sử dụng gần một nửa lượng than đá khai thác được ở trong nước và khoảng 40% nước sử dụng cho nhu cầu công nghiệp. Chúng cũng thải ra khoảng trên một nửa chất độc hại SO<sub>2</sub> vào không khí, 33% các chất thải công nghiệp, 22% tổng chất thải và 70% tổng số tro bụi và chất muối, còn tỷ lệ sử dụng than đá làm hại môi trường của Trung Quốc chiếm 13% tổng chất khí thải NO<sub>2</sub> của toàn thế giới<sup>(18)</sup>. Vì vậy, một trong những giải pháp chính giải quyết vấn đề môi trường là hạn chế sử dụng than đá với tư cách là nguồn nhiên liệu sử dụng cho các nhà máy nhiệt điện, sử dụng công nghệ mới làm sạch than đá cũng như nghiên cứu công nghệ mới đối với lò đốt than đá theo toàn bộ chu trình.

Hướng quan trọng khác là đảm bảo an ninh kinh tế trong việc cung cấp nguồn năng lượng và an ninh trong sản xuất năng lượng. Do việc nhập khẩu dầu lửa ngày một tăng nên sự phụ thuộc kinh tế của Trung Quốc cũng ngày càng nhiều – từ 61% năm 2010 và 76,9% năm 2020. Giá dầu thế giới gia tăng đối với dầu lửa nhập khẩu đã tạo ra sự thiếu hụt cán cân thanh toán ngoại thương và vì lượng dầu và sản phẩm từ dầu nhập khẩu ngày càng tăng có thể dẫn tới sự thiếu hụt chi phí trong ngân sách quốc gia.

Khoảng 40% sản phẩm công nghiệp than đá của Trung Quốc được tạo ra tại

các mỏ than đá mà tại đó an toàn lao động không được đảm bảo. An toàn lao động đặc biệt nghiêm trọng tại các mỏ than đá nhỏ. Theo một số đánh giá thì tại các mỏ than đá với tổng sản lượng khai thác năm khoảng 400 triệu tấn (khoảng 18% tổng sản lượng khai thác than đá năm ở Trung Quốc) cần phải hoàn thiện hệ thống an toàn lao động, tại các mỏ với tổng sản lượng khai thác năm trên 150 triệu tấn (6,8%) không thể tiến hành được công tác hoàn thiện hệ thống an toàn lao động còn các mỏ với tổng sản lượng khai thác năm 200 triệu tấn (9%) thì phải đóng cửa ngay do những nguyên nhân không tuân thủ điều kiện kỹ thuật an toàn lao động. Theo số liệu của Tổng cục Thống kê nhà nước Trung Quốc, tỷ lệ các trường hợp xảy ra chết người tại các mỏ than trong năm 2005 là 5,68 người trên mỗi một triệu tấn than khai thác được<sup>(19)</sup>.

Mặc dù sau những năm cải cách, hiệu suất sử dụng nguồn năng lượng trong nền kinh tế Trung Quốc đã được nâng cao nhưng trong vòng 10 năm lại đây việc tiêu thụ năng lượng lại gia tăng với nhịp độ nhanh hơn so với sự tăng trưởng của GDP. Theo thống kê của các nhà khoa học Trung Quốc, nếu việc tiêu thụ năng lượng trong nước vẫn cứ hoang phí như hiện nay thì lượng dự trữ than đá sẽ chỉ đủ cho 114,5 năm nữa, dầu lửa chỉ còn khoảng 20,1 năm, khí gas tự nhiên khoảng 49,3 năm. Với sự tiêu thụ hoang phí nguồn năng lượng như hiện nay thì đến năm 2020 tại Trung Quốc sẽ xuất hiện những vấn đề đối với cả sự dồi dào về than đá tức là trong nước cũng sẽ thiếu hụt nguồn năng lượng này và theo tính toán sẽ thiếu khoảng từ 125 đến

600 tỷ tấn và để giải quyết vấn đề thiếu hụt này cần phải đầu tư số tiền lên đến 40 tỷ NDT<sup>(20)</sup>.

Nhu cầu tiêu thụ nguồn năng lượng gia tăng như vậy là do việc gia tăng khối lượng sản xuất những sản phẩm tiêu hao năng lượng lớn như thép, xi măng, nhôm. Ngoài ra sự hao phí nguồn năng lượng trong nền công nghiệp Trung Quốc cao hơn rất nhiều so với chỉ số trung bình của thế giới khoảng 40% và 2,3 lần cho một đơn vị sản phẩm sản xuất<sup>(21)</sup>. Như vậy, rõ ràng việc tiết kiệm nguồn năng lượng và nâng cao hiệu suất sử dụng chúng chính là tiềm năng to lớn để giải quyết vấn đề năng lượng tại Trung Quốc.

**ĐỖ MINH CAO dịch**

**CHÚ THÍCH:**

\* Bài viết được hoàn thành trong khuôn khổ Dự án hợp tác Việt – Nga “Trung Quốc những năm đầu thế kỷ XX” (do quỹ Nga tài trợ)

(1) *Tra cứu thống kê Trung Quốc năm 2006*. Tổng cục Thống kê nhà nước Trung Quốc, Bắc Kinh, 2007, tr. 151.

(2) *Báo cáo phát triển nguồn năng lượng tại Trung Quốc 2007*. Cui Minxuan chủ biên, Bắc Kinh, 2007, tr. 90.

(3) Xem: *Những vấn đề năng lượng của Trung Quốc*. Zhou Dadi chủ biên. Bắc Kinh. NXB “Xinhua shudian”, 2006, tr. 63; *Niên giám thống kê Trung Quốc 2007*, Bắc Kinh, 2007, tr. 10.

(4) Xem chi tiết: *Tình hình năng lượng thế giới*. Tác giả quan điểm Li Zhongwei, Tao Qian, Chủ biên Chen Fenyong, Zhao Hongtu, NXB “Shishi”, 2005, tr. 298-300.

(5) Tài liệu đã dẫn.

(6) Tài liệu đã dẫn.

(7) Xem: Zhang Jianping. *Chinese Perceptions of Energy Security and the Strategy for the Future of Northeast Asia // Erina Report*, Sept. 2007, vol.77, p.3.

(8) Xem chi tiết: *Niên giám thống kê Trung Quốc 2006*, Bắc Kinh, 2007, tr. 62-63, *Báo cáo phát triển nguồn năng lượng tại Trung Quốc 2007*. Van Jiacheng, Zhao Xhilin chủ biên, Bắc Kinh NXB “Shuili Shuidian”, 2007, tr. 13.

(9) Xem: *Trung Quốc lâu lĩnh* (Tiền của nhân dân), Tranh luận trong tuần 16/ 06-2007.

(10) Xem: A. Kontorovich, A. Korzhubaev. L. Eder, I. Philimonova: *Hiện trạng và triển vọng công tác Nga- Trung trong lĩnh vực dầu khí*, báo cáo tại Hội nghị khoa học Nga-Trung về phát triển quan hệ kinh tế- thương mại, Bắc Kinh, 25-26/1/2007, tr. 2-3.

(11) Xem: *China Daily*, July, 19, 2007.

(12) Xem: *Báo cáo phát triển nguồn năng lượng tại Trung Quốc 2007*. Cui Minxuan chủ biên, Bắc Kinh, 2007, tr. 13.

(13) Xem: *Zhongguo Jinji shibao*. 30-12-2006.

(14) Xem: *Báo cáo phát triển nguồn năng lượng tại Trung Quốc 2007*. Cui Minxuan chủ biên, Bắc Kinh, 2007, tr. 019

(15) Tài liệu đã dẫn

(16) Xem: Zhang Jianping. *Chinese Perceptions of Energy Security and the Strategy for the Future of Northeast Asia // Erina Report*, Sept. 2007, vol.77, p.6.

(17) Shi Dan: *China's Energy Policy: Past and Present // China Economist*, July, 2007, p.63.

(18) Shi Dan: *China's Energy Policy: Past and Present // China Economist*, July, 2007, p.64; *Báo cáo phát triển nguồn năng lượng tại Trung Quốc 2007*. Van Jiacheng, Zhao Xhilin chủ biên. Bắc Kinh Nxb “Shuili Shuidian”, 2007, tr.14.

(19), (20) Shi Dan, *ibid.*, p.64,65.

(21) *Báo cáo phát triển nguồn năng lượng tại Trung Quốc 2007*. Van Jiacheng. Zhao Xhilin chủ biên, Bắc Kinh NXB “Shuili Shuidian”, 2007, tr. 14.