

BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN Ở NƯỚC TA TRƯỚC XU THẾ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRÁI ĐẤT

LƯU ĐỨC HẢI *

Theo một đánh giá của Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP) năm 2007, Việt Nam nằm trong top 5 nước hàng đầu thế giới dễ bị tổn thương nhất trước sự biến đổi khí hậu trái đất. Nếu mực nước biển dâng cao thêm 1 mét, Việt Nam sẽ mất 5% diện tích đất đai, 11% người mất nhà cửa, giảm 7% sản lượng nông nghiệp và 10% thu nhập quốc nội (GDP). Nước biển dâng 3 m - 5 m đồng nghĩa với một thảm họa có thể xảy ra...

Biến đổi khí hậu trái đất

Biến đổi khí hậu là kết quả của sự tương tác rất phức tạp giữa các quá trình lý, hóa và sinh học dưới tác động của năng lượng mặt trời làm cho chế độ khí hậu luôn biến động. Các số liệu khí tượng được đo đạc chi tiết từ giữa thế kỷ XIX đến nay cho thấy, trong thế kỷ XX nhiệt độ trung bình toàn cầu đã tăng lên $0,6^{\circ}\text{C}$ và tiếp tục tăng nhanh hơn trong những năm đầu thế kỷ XXI. Trong 5 thập kỷ gần đây (1956 - 2005), nhiệt độ trái đất tăng $0,64^{\circ}\text{C} \pm 0,13^{\circ}\text{C}$, gấp đôi thế kỷ XX. Trong 11 năm (1995 - 2006), trừ năm 1996, 10 năm còn lại được xếp vào danh sách những năm có nhiệt độ cao nhất trong lịch sử quan trắc nhiệt độ kể từ năm 1850. Riêng 5 năm 2001 - 2005 có nhiệt độ trung bình cao hơn $0,44^{\circ}\text{C}$ so với chuẩn trung bình của thời kỳ 1961 - 1990. Đáng lưu ý là,

mức tăng nhiệt độ của Bắc cực gấp đôi mức tăng nhiệt độ trung bình toàn cầu. Xu thế biến đổi của lượng mưa cũng rất khác nhau giữa các khu vực, tiểu khu vực và giữa các thời đoạn khác nhau trên từng tiểu khu vực. Lượng mưa tăng lên ở các đới phía Bắc vĩ độ 30°B thời kỳ 1991 - 2005 và giảm đi ở các vùng nhiệt đới, kể từ thập kỷ 90 thế kỷ XX. Dòng chảy của hầu hết các con sông trên thế giới đều có những biến đổi sâu sắc từ thập kỷ này sang thập kỷ khác và giữa các năm trong từng thập kỷ. Xoáy thuận nhiệt đới đang có sự thay đổi về tần số, cường độ và thời gian, nó liên quan tới sự tăng nhiệt độ nước biển ở vùng biển nhiệt đới. Ngay cả những nơi có tần số giảm đi

* PGS, TS, Chủ nhiệm khoa Môi trường, Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

và thời gian tồn tại ngắn, thì cường độ xoáy thuận nhiệt đới vẫn có xu thế tăng lên. Xu thế tăng cường hoạt động của nó làm cho các hệ sinh thái có những biến đổi như: chỉ thị mùa xuân đến sớm hơn, gia tăng các quần cư động vật trôi nổi trên biển ở vĩ độ cao và các hồ trên cao, các loài cá di trú sớm hơn trên các sông. Vòng đai nhiệt đới và cận nhiệt đới đang dịch chuyển về hai cực trái đất. Sự dâng cao mực nước biển với mức 3 cm/năm và cao hơn nữa đang được ghi nhận ở các trạm quan trắc trên thế giới và trạm Hòn Dấu của nước ta. Triều cường và ngập úng nặng tại Thành phố Hồ Chí Minh trong năm 2008 đang được coi là biểu hiện của sự dâng cao mực nước biển.

Theo báo cáo số 4 của Tiểu ban liên Chính phủ về biến đổi khí hậu, xu thế biến đổi khí hậu tiếp tục diễn ra một cách tuần tự như thập kỷ vừa qua có thể dẫn đến kết quả vào thập kỷ cuối cùng của thế kỷ XXI (2090 - 2099) nhiệt độ trung bình toàn cầu tăng lên ít nhất 1,8°C (1,1°C - 2,9°C) và nhiều nhất là 4°C (2,4°C - 6,4°C); nước biển dâng lên ít nhất 0,18 m - 0,38 m và nhiều nhất 0,26 m - 0,59 m; lượng mưa tăng lên trên các vĩ độ cao và giảm đi ở hầu hết các vùng.

Hiện chưa có kịch bản chính thức cho biến đổi khí hậu Việt Nam, tuy nhiên dựa theo các tư liệu đã công bố có thể nêu lên một số dự báo về biến đổi khí hậu nước ta trong Thế kỷ XXI. Thông báo Quốc gia về biến đổi khí hậu Việt Nam năm 2003 đã đưa ra bảng dự báo về gia tăng nhiệt độ của khí quyển và dâng cao mực nước biển:

Dự báo biến đổi khí hậu ở Việt Nam

Năm	Nhiệt độ tăng thêm (°C)	Mực nước biển tăng thêm (cm)
2010	0,3-0,5	9
2050	1,1-1,8	33
2100	1,5-2,5	45

Biến đổi khí hậu có ảnh hưởng to lớn tới các yếu tố môi trường Việt Nam, thể hiện qua sự gia tăng nhiệt độ khí quyển làm cho khí hậu các vùng nước ta nóng lên, kết hợp với suy giảm lượng mưa sẽ làm cho nhiều khu vực bị khô hạn hơn. Biến đổi khí hậu có thể tác động tiêu cực tới đa dạng sinh học. Tại vùng đồng bằng sông Hồng và đồng bằng sông Cửu Long, các hệ sinh thái rừng và đất ven biển sẽ chịu nhiều thiệt hại. Khi nước biển dâng cao, khoảng 50% các khu đất có tầm quan trọng quốc gia sẽ bị ảnh hưởng nặng. Nước mặn xâm nhập sâu vào nội địa, tiêu diệt nhiều loài sinh vật nước ngọt, 36 khu bảo tồn, trong đó có 8 vườn quốc gia, 11 khu dự trữ thiên nhiên sẽ nằm trong diện tích bị ngập. Hệ sinh thái rạn san hô bị suy thoái nghiêm trọng. Các hệ sinh thái không còn nguyên vẹn, các ổ sinh thái thu hẹp diện tích và các quần thể ít cá thể là những hệ nhạy cảm nhất. Các ổ sinh thái trống rỗng hoặc kiệt quệ, tạo tiền đề cho các loài ngoại lai có khả năng thích nghi tốt hơn xâm nhập. Trong số đó có thể có những loài cây trồng hay vật nuôi biến đổi gen (GMO) chưa được kiểm định về tính an toàn sinh học được nhập vào mà cơ quan kiểm dịch động, thực vật khó bề kiểm soát hết.

Trong lĩnh vực nông, lâm nghiệp, do sự nóng lên, thời gian thích nghi và phạm vi của cây trồng nhiệt đới mở rộng và của cây trồng á nhiệt đới thu hẹp. Hệ sinh thái rừng bị ảnh hưởng. Nước biển dâng lên làm giảm diện tích rừng ngập mặn, tác động xấu đến rừng tràm và rừng trồng trên đất bị ô nhiễm phèn ở các tỉnh Nam Bộ. Ranh giới rừng nguyên sinh cũng như rừng thứ sinh có thể dịch chuyển. Nguy cơ diệt chủng của động vật và thực vật, nguy cơ cháy rừng, phát triển sâu bệnh, dịch bệnh... gia tăng.

Ngành công nghiệp và khai khoáng chịu sự tác động của biến đổi khí hậu qua các tác

nhân: ngập úng cơ sở hạ tầng đối với các khu công nghiệp; cường độ mưa và lượng mưa bão ảnh hưởng trực tiếp đến ngành năng lượng như hệ thống dàn khoan, hệ thống vận chuyển dầu và khí, hệ thống truyền tải và phân phối điện... Nguồn nước của hoạt động sản xuất công nghiệp bị suy giảm, ảnh hưởng tới giá thành của sản phẩm công nghiệp, nhất là đối với các ngành công nghiệp chế biến sản phẩm nông, lâm, thủy sản và ngành sử dụng nhiều nước.

Cơ sở hạ tầng giao thông và nhà ở như các hải cảng được thiết kế theo mực nước hiện tại phải cải tạo lại hoặc di dời. Tuyến đường sắt Bắc - Nam và các tuyến giao thông, các trạm phân phối điện nằm sát biển và trên biển cũng bị ảnh hưởng. Biến đổi dòng chảy các sông lớn hay nhiệt độ tăng xảy ra sẽ gây tác động không nhỏ đến ngành năng lượng và giao thông vận tải. Người dân phải xây dựng nhà ở kiên cố để đối phó các hiện tượng nước biển dâng. Các thành phố vùng đồng bằng phải tăng cường đầu tư kinh phí để chống ngập úng... Hai tác động chính tới ngành du lịch và dịch vụ là biến động các nguồn du khách truyền thống và thiệt hại về cơ sở vật chất, tác động xấu đến hàng triệu người sinh sống bằng kinh doanh dịch vụ du lịch.

Các giải pháp bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên trước xu hướng biến đổi khí hậu trái đất

1- Các giải pháp bảo vệ môi trường

Hai vấn đề quan trọng nhất đối với nước ta hiện nay trong bảo vệ môi trường và tài nguyên đất là *bảo vệ đất canh tác và chống thoái hóa đất*. Để bảo vệ đất canh tác cần quy hoạch sử dụng đất hợp lý, hạn chế chuyển đổi đất canh tác, đặc biệt là đất trồng lúa nước thành đất công nghiệp, đất đô thị. Nhà nước định hướng chuẩn từ đầu việc quy hoạch mở

rộng các khu vực đô thị và khu công nghiệp để tránh tối đa sự mất đất canh tác, trong một số trường hợp cần thiết, tiến hành lập bản đồ khoanh vùng bảo vệ các vùng đất nông nghiệp. Quy hoạch xây dựng và củng cố hệ thống đê biển và đê sông bảo vệ đất canh tác do mực nước biển dâng cao, do triều cường và sự xâm mặn. Việc quản lý và đầu tư mở rộng diện tích rừng ngập mặn ven biển, ven sông là giải pháp có hiệu quả cao về kinh tế và kỹ thuật. Tiếp tục bổ sung, sửa đổi và hoàn thiện hơn các chính sách và pháp luật về quyền sở hữu, sử dụng và quản lý nhà nước về đất nói chung và có các quy định về quản lý đất dốc, đất lưu vực sông và đất ngập nước; lồng ghép tốt chính sách quốc gia với các kế hoạch hành động quốc tế về việc chống thoái hóa và sử dụng đất bền vững. *Về kinh tế - xã hội*, cần điều hòa sự phân bố dân số và di dân giữa các vùng, miền nhằm giảm áp lực của dân số đối với tài nguyên đất; có những giải pháp hợp lý bảo đảm an ninh lương thực vùng núi, định canh định cư, bảo vệ và phát triển rừng, chống xói mòn đất... *Về kỹ thuật*, áp dụng các biện pháp kỹ thuật tổng hợp (nông học, sinh học, hóa học, cơ học...) và đầu tư thâm canh sử dụng đất theo chiều sâu; trồng cây lâu năm có giá trị kinh tế, thương mại cao nhưng ít phải xới xáo đất và thực hiện các hệ thống nông - lâm - súc kết hợp ở vùng đất dốc, giữ cân bằng sinh thái và điều hòa các tác động lẫn nhau giữa đồng bằng và miền núi; tái tạo lớp phủ thực vật bằng cây rừng hoặc tổ hợp nông lâm kết hợp để bảo vệ độ phì nhiêu của đất.

- *Giải pháp ưu tiên bảo vệ môi trường nước*: tiếp tục xây dựng các chính sách, các quy định và quy trình kỹ thuật về sử dụng, bảo vệ và quản lý nguồn nước; nâng cao năng lực cho các cấp chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư trong việc quản lý, giám sát sử dụng nguồn nước; huy động sự tham gia rộng

rãi của người thụ hưởng nước vào quá trình lập kế hoạch, vận hành và tài trợ cho các cơ sở hạ tầng về nước; xây dựng cơ chế quản lý tổng thể các nguồn nước quốc gia nhằm xem xét các nhu cầu khác nhau về nước, như tiêu thụ nước trong sinh hoạt của con người, tưới tiêu trong nông nghiệp, nuôi trồng thủy hải sản, thủy điện, du lịch và giải trí để cân đối những nhu cầu này với tính lợi ích của nước tự nhiên và tiêu chí quản lý hệ sinh thái. Đặc biệt, chú ý quy hoạch tổng thể nguồn cung cấp nước cho các đô thị lớn, trung bình và các khu công nghiệp; kiện toàn hệ thống tổ chức quản lý nhà nước về tài nguyên nước. Xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ quản lý và bảo vệ tài nguyên nước; xây dựng và thực hiện các chương trình, dự án quản lý tổng hợp các lưu vực sông, các vùng đầu nguồn, nước ngầm; mở rộng và nâng cấp hệ thống thủy lợi, nâng cao hiệu quả sử dụng và tái sử dụng nước; xây dựng các đơn giá về phí dịch vụ theo nguyên tắc "người sử dụng nước phải trả tiền" và "trả phí gây ô nhiễm"; tu bổ các sông ngòi và nâng cấp các hệ thống tưới tiêu bị xuống cấp trầm trọng. Đẩy mạnh áp dụng các công nghệ xử lý nước thải, khuyến khích sử dụng các công nghệ sạch trong sản xuất để giảm lượng chất thải, tái sử dụng nước thải. Nâng cao nhận thức của cộng đồng dân cư về việc sử dụng hợp lý, tiết kiệm và bảo vệ tài nguyên nước; khuyến khích cộng đồng dân cư tham gia các hoạt động bảo vệ môi trường và tiết kiệm nguồn nước.

- *Ưu tiên bảo vệ môi trường biển, ven biển, hải đảo*, xây dựng chiến lược giảm nhẹ và thích ứng với biến đổi khí hậu đối với biển, ven biển và hải đảo, xây dựng chiến lược phát triển kinh tế biển và quản lý tài nguyên, môi trường biển theo quan điểm phát triển bền vững; hình thành một thể chế liên ngành, thống nhất quản lý vùng biển và bờ biển. Tham gia và lập kế hoạch thực hiện các hiệp

định và chương trình hành động quốc tế và khu vực về đánh cá, sử dụng bền vững và bảo vệ nguồn lợi biển, bảo vệ đa dạng sinh học biển. Đẩy mạnh đánh bắt hải sản xa bờ và điều chỉnh nghề cá ven bờ hợp lý; phát triển mạnh ngành nuôi, trồng thủy sản nước lợ, nước mặn ven biển theo hướng hài hòa với môi trường, đồng thời với việc phát triển và ứng dụng công nghệ sau thu hoạch nhằm sử dụng hợp lý, tiết kiệm sản phẩm của nghề thủy sản, bảo đảm an toàn thực phẩm và tăng thu nhập ngoại tệ qua xuất khẩu. Thiết lập và quản lý hiệu quả các khu bảo tồn biển và ven biển theo các tiêu chuẩn môi trường ngành và quốc gia; đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng công nghệ bảo vệ môi trường biển và ven biển, công nghệ ứng cứu sự cố môi trường biển (tràn dầu, đắm tàu, ngập mặn...).

- *Để bảo vệ môi trường không khí*, cần thực hiện ưu tiên xây dựng chiến lược giảm nhẹ và thích ứng với gia tăng hiệu ứng nhà kính và biến đổi khí hậu; thực hiện đánh giá tác động môi trường bắt buộc đối với tất cả các dự án phát triển kinh tế - xã hội để chủ động ngăn chặn những nguyên nhân gây ô nhiễm không khí, có kế hoạch kiểm soát ô nhiễm chặt chẽ đối với các cơ sở sản xuất công nghiệp, các phương tiện giao thông vận tải và các thiết bị sử dụng nhiên liệu phục vụ sinh hoạt; buộc các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng phải tiến hành xử lý triệt để và khắc phục tình trạng ô nhiễm; nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, hiệu quả phát điện của các nhà máy nhiệt điện và hiệu quả sử dụng điện của các thiết bị điện; phát triển ngành công nghiệp năng lượng tái tạo, năng lượng sạch; đẩy mạnh phát triển giao thông công cộng tại các đô thị lớn và trung bình; áp dụng nguyên tắc "người gây ô nhiễm phải trả tiền" đối với các doanh nghiệp gây ô nhiễm môi trường không khí; khuyến khích sử dụng nguyên liệu và công

nghe sạch tại các cơ sở sản xuất; nghiêm cấm nhập khẩu các công nghệ lạc hậu và nhanh chóng giảm dần quy mô vận hành các thiết bị đã cũ gây ô nhiễm môi trường không khí nghiêm trọng.

- *Bảo vệ rừng và thực hiện bảo đảm đa dạng sinh học* gồm: củng cố hệ thống quản lý nhà nước để hướng dẫn sử dụng bền vững và bảo vệ tài nguyên rừng; tiếp tục đẩy mạnh việc giao đất khoán rừng cho các hộ gia đình và tập thể theo Luật Đất đai và Luật Bảo vệ và phát triển rừng; tiếp tục điều chỉnh thực hiện các chính sách thu hút đầu tư cho việc phát triển và bảo vệ rừng. Hỗ trợ nhân dân trồng và bảo vệ rừng, sử dụng có hiệu quả đất rừng được giao khoán, hỗ trợ dân vay vốn với lãi suất ưu đãi cho việc đầu tư thành lập trang trại. Quản lý vùng đệm và vùng lõi rừng cùng với việc khuyến khích sử dụng bền vững các sản phẩm rừng phi gỗ. Phát triển các ngành công nghiệp sản xuất vật liệu thay thế gỗ. Nghiên cứu và áp dụng các tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới trong sản xuất lâm nghiệp; khuyến khích trồng các loài cây bản địa trong tất cả các hoạt động trồng rừng và tái trồng rừng; nghiên cứu áp dụng các giải pháp kỹ thuật phòng và chống cháy rừng và các thảm họa môi trường liên quan tới việc mất rừng... Thường xuyên xem xét, bổ sung và điều chỉnh lại kế hoạch hành động đa dạng sinh học quốc gia nhằm bảo đảm sự phù hợp của kế hoạch này với các chiến lược và kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội; củng cố và mở rộng hệ thống quản lý các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, đồng thời phân cấp mạnh về quản lý; xúc tiến xây dựng hệ thống bảo tàng thiên nhiên, từ cấp quốc gia đến cấp cơ sở để phục vụ các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học, phổ biến kiến thức, tham quan, học tập, tuyên truyền, giáo dục về bảo tồn đa dạng sinh học; đẩy mạnh công tác kiểm kê, xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về tài

nguyên động, thực vật; xuất bản phổ biến rộng rãi các “sách đỏ” Việt Nam về các giống, loài quý hiếm để có chính sách bảo tồn nghiêm ngặt; khuyến khích việc nghiên cứu và áp dụng các tri thức bản địa trong việc sử dụng và thực hiện những quy ước chung của cộng đồng, kết hợp tăng cường hợp tác quốc tế và khu vực để bảo vệ tốt nhất đa dạng sinh học vì lợi ích lâu dài.

2 - *Các giải pháp bảo vệ, khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên*

Để thực hiện mục tiêu phát triển bền vững, sử dụng tiết kiệm và có hiệu quả nguồn tài nguyên khoáng sản trong giai đoạn biến đổi khí hậu, cần thực hiện những hoạt động ưu tiên như: xây dựng chiến lược quốc gia về thăm dò, khai thác và sử dụng tài nguyên khoáng sản trên lãnh thổ đất liền và biển. Sử dụng các công cụ kinh tế, hành chính và chế tài pháp luật nhằm thực hiện kiên quyết và có hiệu quả hơn Luật Khoáng sản; kiện toàn hệ thống tổ chức quản lý tài nguyên khoáng sản ở Trung ương và các địa phương, tổ chức trình tự khai thác mỏ một cách hợp lý; áp dụng các công nghệ tiên tiến để sử dụng các loại quặng có hàm lượng thấp nhằm triệt để sử dụng khoáng chất trong các mỏ; đồng thời, giảm khối lượng đất đá thải, thu hẹp diện tích bãi thải; thực hiện bồi hoàn các dạng tài nguyên sau khai thác và tái sử dụng chất thải ở những vùng mỏ đã khai thác để sử dụng hợp lý, tiết kiệm và bảo vệ tài nguyên; khuyến khích cộng đồng dân cư tham gia vào các hoạt động bảo vệ mỏ khoáng sản, đặc biệt đối với các mỏ nhỏ, phân tán và các loại khoáng sản có độ nhạy cảm cao về kinh tế, dễ gây ô nhiễm môi trường.

3- *Các giải pháp phòng ngừa và ứng phó với tai biến thiên nhiên và môi trường*

Các giải pháp ứng phó với nguy cơ thiếu nước ngọt và xâm nhập mặn bao gồm cả các

giải pháp trực tiếp và giải pháp hỗ trợ. Các giải pháp trực tiếp là quy hoạch xây dựng các hệ thống đê bao và bờ ngăn chống lũ và xâm nhập mặn ở đồng bằng sông Cửu Long; kiên cố hóa và nâng cao đê biển và đê chắn lũ ở đồng bằng sông Hồng và đồng bằng ven biển Trung Bộ, thúc đẩy áp dụng nền canh tác vùng ven biển trong điều kiện độ mặn tăng; thúc đẩy ngư nghiệp vùng ven biển thông qua việc đa dạng hóa các thực tiễn ương nuôi các loài cá có khả năng chịu mặn ở các vùng ven biển ở vùng đồng bằng sông Cửu Long, đồng bằng sông Hồng và các vùng khác; xây dựng các khu đất tránh lũ, kiên cố nhà ở tại các khu đất tránh lũ, thành lập trung tâm thông tin và hỗ trợ cho tình hình ngập lụt ngày càng tăng; giảm thiểu các tác động của biến đổi khí hậu thông qua việc mở rộng diện tích rừng ngập mặn ở vùng ven biển, ven sông với sự tham gia của cộng đồng dân cư tại chỗ. Phương án công nghệ để xây dựng các trạm cấp nước sạch tại vùng ven biển có thể là khai thác nước ngầm tầng sâu ở đồng bằng ven biển, xây dựng các hồ chứa nước ngọt ở vùng cao liên kề, lọc nước mặn bằng công nghệ thẩm thấu ngược. Nhóm các giải pháp hỗ trợ bao gồm: giảm thiểu hiện tượng nhiễm mặn đồng bằng bằng chính sách bảo vệ lưu vực sông, trong đó đặc biệt quan tâm đến hợp tác quốc tế trong quản lý lưu vực sông Mê Kông, sông Hồng. Đối với sông ở miền Bắc và miền Trung cần có sự phối hợp điều hành nước của các hồ chứa thủy lợi và thủy điện đầu nguồn. Đưa vấn đề biến đổi khí hậu vào chương trình giảng dạy ở cấp trung học trở lên đối với vùng đồng bằng ven biển; phổ biến thông tin về biến đổi khí hậu và các giải pháp thích ứng cho các cộng đồng dễ bị tổn thương, các giải pháp ứng phó khẩn cấp và nâng cao nhận thức về các thảm họa liên quan đến khí hậu. Thúc đẩy nghiên cứu các giống cây trồng có khả năng chống

mặn, ngập lụt nhằm hỗ trợ cho việc thích ứng trong tương lai; tìm kiếm và phổ biến các tri thức/kinh nghiệm về thích ứng (bao gồm cả các tri thức bản địa) với khả năng biến đổi của khí hậu.

4 - Hợp tác quốc tế ứng phó với biến đổi khí hậu Trái đất

Việt Nam cần yêu cầu các nước phát triển hỗ trợ tài chính và chuyển giao công nghệ mới thân thiện với môi trường nhằm phục vụ mục tiêu phát triển bền vững, đồng thời sẵn sàng phối hợp với các nước phát triển trong việc xây dựng và thực hiện các dự án CDM tại Việt Nam phục vụ phát triển bền vững và giảm phát thải khí nhà kính; tiếp tục đẩy mạnh hợp tác tài chính, công nghệ và xây dựng năng lực trong thời kỳ “hậu” Ky-ô-tô, xây dựng danh mục các dự án thuộc lĩnh vực biến đổi khí hậu để kêu gọi tài trợ và tiếp nhận chuyển giao công nghệ từ các nước công nghiệp và các nước phát triển; hợp tác quốc tế trong đào tạo, nâng cao năng lực thông qua đầu tư trực tiếp, tư vấn và xây dựng các hệ thống cảnh báo sớm; tăng cường hợp tác với các tổ chức quốc tế về biến đổi khí hậu để nghiên cứu xây dựng và thực hiện có hiệu quả Chương trình hành động quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng; tham gia hợp tác tích cực trong các dự án và chương trình nghiên cứu liên quan đến biến đổi khí hậu khu vực, như: Tuyên bố Xin-ga-po về biến đổi khí hậu, năng lượng và môi trường; hợp tác các nước tiểu vùng sông Mê Kông về quản lý lưu vực và tài nguyên nước sông Mê Kông; hợp tác với Trung Quốc về quản lý nước theo lưu vực sông Hồng, sông Đà, v.v.. Việc tham gia ký kết và thực hiện các cam kết trong các tổ chức quản lý lưu vực sông xuyên biên giới có vai trò quan trọng đặc biệt đối với Việt Nam trong giảm nhẹ các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu. □