

Đồng bằng sông Cửu Long đối mặt với biến đổi khí hậu

KTS. NGUYỄN HỮU THÁI

Bước vào ngưỡng cửa thế kỷ 21, biến đổi khí hậu đã trở thành vấn nạn toàn cầu, Việt Nam lại xếp hàng thứ năm trong số các nước bị uy hiếp nặng nề nhất. Năm nay mùa mưa bão lại về sớm: suốt một dãy đất miền Trung ngập trong nước, rồi đây toàn vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) lại sắp đối mặt với bão lụt ngày càng trầm trọng hơn...

Nhớ hơn mười năm trước, vào năm cuối của thế kỷ 20, khi gặp gỡ nhau tại Hội nghị quốc tế UIA '99 Bắc Kinh, giới kiến trúc chúng tôi mới chỉ báo động cho nhau về nguy cơ phá hoại môi trường do một thế kỷ công nghiệp hóa quá mức có thể dẫn đến biến đổi khí hậu. Vậy mà chỉ một năm sau, năm 2000, ĐBSCL ở nước ta đã bị lũ lụt lớn, cướp đi sinh mạng cả nghìn con người.

Khắp thế giới ngày nay không còn nơi nào có thể tránh được thiên tai và cả tai họa do chính con người gây ra: sóng thần, động đất, bão lũ cộng với việc phá rừng, xây dựng tràn lan đập thủy điện, nhà máy điện hạt nhân, khu công nghiệp gây ô nhiễm... Động đất và sóng thần ở Nhật Bản năm ngoái là điển hình. Riêng tại Việt Nam, chúng ta đang đối mặt với hạn hán gay gắt, lũ lụt kéo dài, mưa bão lớn ngày càng nhiều với cường độ ác liệt hơn tại những vùng thấp dọc bờ biển miền Trung, nước biển dâng gây ngập úng và nhiễm mặn ở các đồng bằng sông Hồng, sông Cửu Long.

Về lũ lụt, ngoài nguyên nhân chính



Cảnh ngập lụt ở đồng bằng sông Cửu Long

là các trận mưa bão ở miền thượng lưu, còn có nhiều lý do thường được nhắc đến như (1) các đập thủy điện ở thượng nguồn Trung Quốc, (2) sự di dân đến những vùng lũ lụt, (3) nạn phá rừng và (4) hệ thống kênh thủy nông, đê đập ngăn mặn và cả thủy điện.

Thiên tai và nhân họa

Riêng về ĐBSCL, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã đưa ra kịch bản, nếu nước biển dâng cao thêm 1m thì khoảng 70% diện tích đất ở ĐBSCL bị ngập mặn, mất khoảng hai triệu ha đất trồng lúa. Nhiều địa phương sẽ bị chìm trong nước. Thời gian ngập úng ở ĐBSCL có thể kéo dài từ 4 đến 5 tháng, 38% diện tích đồng bằng bị nhấn chìm, 90% diện tích đồng bằng có thể bị nhiễm mặn, sẽ có 8,5 triệu người ở ĐBSCL bị mất nhà ở.

Viện Khí tượng Thủy văn và Môi trường Quốc gia, cho biết biến đổi khí hậu đã làm cho thiên tai ngày càng ác

liệt hơn. Bão mạnh xảy ra nhiều hơn, đường đi của bão có xu hướng dịch chuyển về phía Nam, số ngày nắng nhiều hơn, nhiệt độ trung bình trong 30 năm qua tăng 0,5°C, mực nước biển tăng 3mm/năm, mưa lớn dị thường xảy ra nhiều hơn.

Ngoài ảnh hưởng chung, biến đổi khí hậu còn là nguyên nhân những bất cập trực tiếp như sạt lở bờ biển, bờ sông, ngập úng sâu kéo dài ở những vùng trũng, bão nhiệt đới xâm nhập đến những nơi mà trước đây được cho là an toàn, ít bị thiên tai. Ví như bão Linda (1997) đã tàn phá bán đảo Cà Mau, bão Durian (2006) quét qua bờ biển Bà Rịa-Vũng Tàu, Long An, Tiền Giang gây thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản... Mới đây lốc xoáy làm sụp nhiều nhà cửa. Nhưng vấn đề quan trọng nhất đối với ĐBSCL hiện nay cần phải ứng phó với nước biển dâng cao và xâm nhập mặn.

Tại ĐBSCL nay không còn là "mùa nước nổi" hàng năm mà thật sự đã là lũ lụt, rồi hạn hán, ngập mặn thường

KINH NGHIỆM THẾ GIỚI VỀ “SỐNG CHUNG VỚI LŨ”

Qua kinh nghiệm quy hoạch xây dựng tại một số vùng bị lũ lụt tương tự trên thế giới, các nguyên tắc chiến lược sau cần áp dụng trong việc định hướng quy hoạch bền vững “sống chung với lũ” cho vùng ĐBSCL.

Áp dụng công nghệ thông tin tiên tiến

Phải nhìn nhận trong quá khứ, ngân sách dành cho nghiên cứu hiện trạng và dự báo rất hạn chế, dẫn đến việc các đề xuất quy hoạch và phát triển thiếu nền tảng cơ sở khoa học chính xác. Ngày nay chi phí cho phần mềm và việc nhập các dữ liệu vào hệ thống thông tin không còn cao như trước. Hầu hết các thành phố tại các nước tiên tiến đều sử dụng công nghệ tiên tiến (như GIS, WaterRide, GeoWeb) trong nhiều lĩnh vực, đặc biệt là lĩnh vực quản lý quy hoạch kiến trúc. Nhiều nơi còn cho phép truy cập tự do hệ thống thông tin này từ mạng Internet.

Công nghệ tiên tiến này cho phép các sở và ban ngành chia sẻ thông tin về hiện trạng lẫn các dự án trong tương lai gần và xa của nhiều ngành khác nhau, do đó các ban ngành có thể phối hợp với nhau một cách rất hiệu quả. Ví dụ như thông tin về mức nước lũ sẽ được cung cấp kịp thời để đáp ứng công tác quy hoạch bền vững. Nhờ có các thông tin này, các cơ quan quản lý có thể dự trù được các tình huống xấu nhất nhằm chủ động đề ra các giải pháp đối phó.

Xây dựng mạng lưới giao thông huyết mạch

Tại Hoa Kỳ, chính hệ thống đường giao thông chiến lược này giúp họ có thể ứng phó nhanh trong việc cứu trợ người dân thành phố New Orleans khi bị thiên tai và lụt lớn sau cơn bão Katrina vào năm 2005 là một ví dụ điển hình nhất.

Vào năm 2008, Viện Thiết kế Quy hoạch Đô thị và Nông thôn đã có đề xuất mạng lưới giao thông huyết mạch cho ĐBSCL trong mùa lũ, tuy nhiên chỉ mới dựa trên hiện trạng và tài nguyên đất dự trữ. Do đó vẫn cần nghiên cứu lại với sự cập nhật trên thông số khoa học về mức nước lũ tương lai, để đảm bảo hệ thống giao thông huyết mạch này có thể vận hành trong mọi tình huống. Điều này có một ý nghĩa chiến lược rất quan trọng để khi bị ngập lụt thì người dân được sơ tán nhanh, giảm thiểu thiệt hại về người, và các vùng không bị lụt gần đó có thể tương trợ nhanh chóng.

xuân, ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của hơn 20 triệu con người, càng làm trầm trọng thêm vấn đề ăn ở và canh tác của bà con vùng đất có vựa lúa gạo lớn nhất nước.

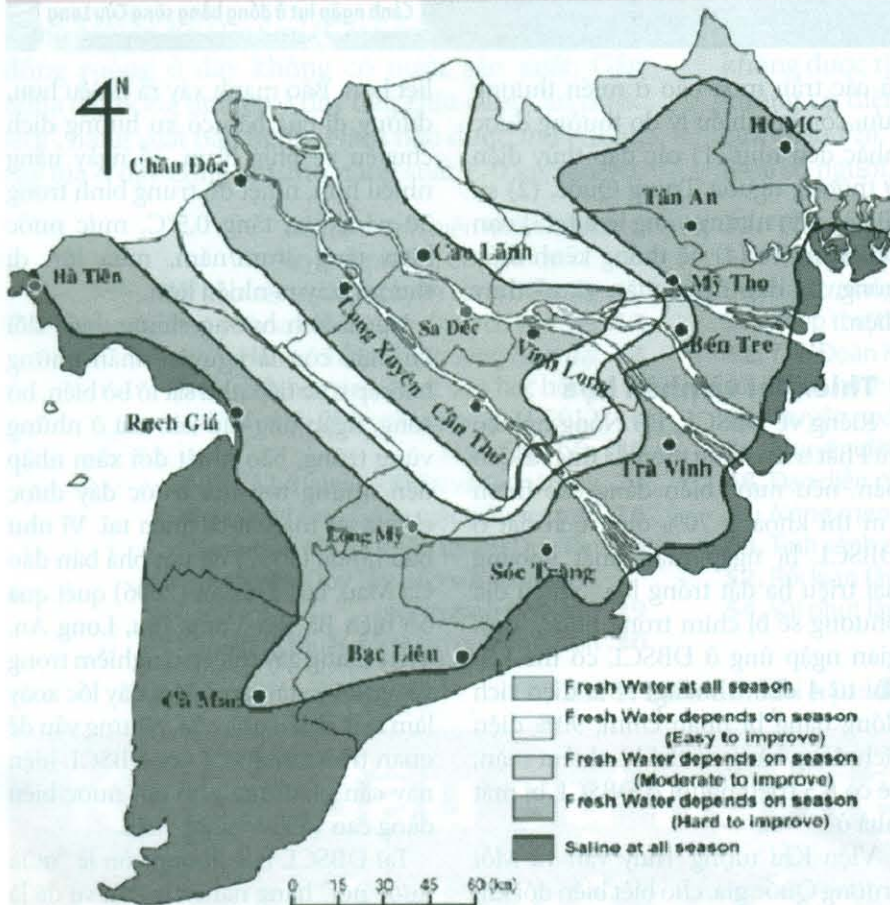
Hãy nhìn vào các bản đồ và các biểu bảng dữ liệu mới nhất về sông Mêkông thì ta sẽ nhìn thấy ngay vì sao dòng nước cạn kiệt gây ra xâm nhập của nước biển và nạn ngập mặn. Thiên tai tràn đến là do rừng nhiệt đới bị bức tử, xây dựng tràn lan hàng chục đập nước (thủy lợi và thủy điện) suốt dọc thượng nguồn Mêkông (nhiều nhất là ở Trung Quốc, chạy dài xuống Lào, Campuchia). Đương nhiên Mêkông sẽ cạn kiệt, biển hồ Tonlesap hết giữ vai trò điều tiết nước, lũ lụt ở đồng bằng Nam Bộ sẽ bất thường hơn và diện tích ngập mặn ngày càng lan rộng.

Ứng phó bằng cách nào?

Những thay đổi, tác động của biến đổi khí hậu đối với ĐBSCL là quá trình lâu dài, có thể dự báo trước nhưng ứng phó có kịp thời, hiệu quả hay không còn tùy vào động thái của cả cộng đồng. ĐBSCL không chỉ là một vùng sinh thái đặc biệt đa dạng mà còn là một vùng đất bảo đảm chiến lược về an ninh lương thực quốc gia. Do thiếu chiến lược và giải pháp bảo vệ môi trường hiệu quả, tình trạng ngập lụt và ô nhiễm môi trường ở đây ngày càng gia tăng theo tỉ lệ thuận với quá trình đô thị hóa, công nghiệp hóa.

Vấn đề lũ lụt, ngập mặn cần phải được đánh giá đúng trước khi đưa ra các chương trình chiến lược cho việc bảo tồn và phát triển. Tuy nhiên, phải chăng các giải pháp quy hoạch xây dựng để ra cho đến nay hiếm khi đạt tiêu chí vừa tận dụng nguồn lợi ích từ lũ lụt (như phù sa làm đất thêm màu mỡ), vừa đảm bảo an toàn và chất lượng đời sống cho người dân (nguy cơ gây thiệt hại về người và cơ sở vật chất, gia tăng nạn ô nhiễm môi trường).

Tập quán dân gian “sống chung với



Tình hình nhiễm mặn đáng báo động ở ĐBSCL

lũ” từ bao đời của người dân Nam Bộ nhằm thích ứng với “mùa nước nổi” cùng lũ lụt hàng năm ngày càng được khẳng định, nhất là sau nhiều năm cố gắng làm đê đập chống lũ rất tốn kém mà ít hiệu quả. Nhưng phải “sống chung với lũ” như thế nào đây vào thời đại mới, trong bối cảnh tiến bộ công nghệ vượt bậc và việc san sẻ nhanh chóng thông tin và kinh nghiệm đối phó biến đổi khí hậu toàn thế giới?

Một vấn đề gây bức xúc hiện nay là tình trạng thiệt hại cao về người và tài sản vẫn còn xảy ra, dù cho lũ lụt là việc thường xuyên xảy ra tại ĐBSCL và việc dự đoán chúng theo phương pháp khoa học để có giải pháp ứng phó kịp thời là điều hoàn toàn khả thi. Do đó, bên cạnh việc tiếp tục tìm tòi các giải pháp hiệu quả cho công trình chống lũ hoặc sống chung với lũ, các địa phương thường xuyên bị lũ cần định vị và thiết lập **một mạng lưới các khu vực trung tâm mang chức năng ưu tiên không chịu ảnh hưởng lũ**.

Các khu vực trung tâm này sẽ được tổ chức trên vùng đất cao và có thể bao gồm các chức năng:

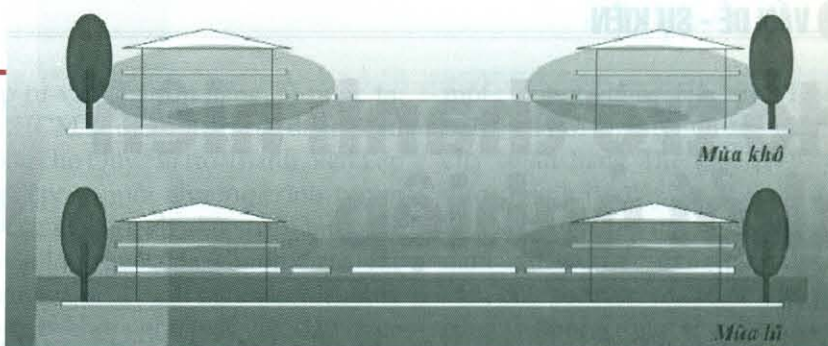
- Trung tâm kinh tế, xã hội, và hành chính.

- Tuyến giao thông đường bộ huyết mạch.

- Các hạt nhân phát triển tại vùng lũ, với một hoặc nhiều chức năng (như bệnh viện, trường học, dịch vụ và đời sống, trung tâm điều hành và phục vụ tạm cư trong mùa lũ, cơ quan chính quyền địa phương) để đảm bảo cho việc sinh hoạt thường ngày của người dân trong mùa lũ ít bị xáo trộn hơn.

- Nguồn ô nhiễm công nghiệp và dân dụng được cách ly, để bảo đảm trong tình huống xấu nhất, vẫn không có nguy cơ ô nhiễm lan rộng ra toàn vùng do tác nhân lũ lụt.

- Khoảng cách giữa các khu vực trung tâm cần được tính toán làm sao cho việc sơ tán và trợ giúp người dân gần đó hiệu quả, nhanh chóng và kinh tế nhất. ■



Mô hình cụm trung tâm “sống chung với lũ” cho ĐBSCL. (Nguồn: NVNS)

ĐỀ XUẤT “CỤM TRUNG TÂM SỐNG CHUNG VỚI LŨ” CỦA TS-KTS. NGŨ VIỆT NAM SƠN

Trong trường hợp vùng nước lũ phủ kín 100%, không thể lập các khu vực kiểu này thì có thể áp dụng mô hình “cụm trung tâm sống chung với lũ”, trong đó các công trình được bố trí thành nhóm và xây theo kiểu nhà sàn có hành lang mái che bê tông cốt thép (BTCT) nối liền với nhau. Trong mùa khô, phần không gian tầng trệt được sử dụng cho các chức năng thương mại và kho bãi có mái che. Tầng trên là các công trình phúc lợi như trường học, bệnh xá, văn phòng... Vào mùa lũ, phần trệt sẽ bị ngập, phần mái BTCT được sử dụng như sàn nổi có các mái kết cấu nhẹ che tạm, cung cấp mặt bằng cho việc sơ tán người tạm cư và cơ sở vật chất. Giao thông giữa các trạm sẽ là thuyền bè. Như vậy, trong mùa lũ, sinh hoạt thường ngày của người dân được ổn định hơn.

HỢP TÁC QUỐC TẾ

Bước vào thời đại mới, nhờ khoảng cách được rút ngắn, thông tin nhanh chóng và phổ biến, chúng ta có thể dễ dàng áp dụng các công nghệ tiên tiến và kinh nghiệm của thế giới nhằm làm tốt hơn việc đối phó với biến đổi khí hậu và tai họa do chính con người gây ra.

Ngày nay, việc áp dụng công nghệ tiên tiến trong công tác quản lý đa ngành quy hoạch xây dựng tại các tỉnh và thành phố vùng ĐBSCL là một việc không những khả thi mà còn rất cấp bách. Ngoài ra chúng ta còn có thể dễ dàng đón nhận sự hỗ trợ từ các tổ chức quốc tế và chuyên gia tại các nước từng tích lũy nhiều kinh nghiệm đối phó với thiên tai, lũ lụt.

Việt Nam nay đã tham gia Hiệp hội Các châu thổ Trên toàn Thế giới (thành lập tháng 9/2010 tại Rotterdam). Cụ thể hơn, vào năm 2010, hai chính phủ Việt Nam và Hà Lan đã ký bản thỏa thuận đối tác chiến lược hợp tác trong lĩnh vực thích ứng với biến đổi khí hậu và quản lý tài nguyên nước.

Chương trình hợp tác đã bắt đầu công bố kết quả những nghiên cứu bước đầu phục vụ cho quy hoạch xây dựng ĐBSCL, gồm nhiều đề tài: biến đổi khí hậu, tài nguyên nước, quy hoạch không gian, thể chế quản lý tài nguyên vào ngày 31/3/2011 trong cuộc hội thảo cấp cao Việt Nam - Hà Lan về quy hoạch châu thổ sông Cửu Long lần thứ tư tại TP.HCM.

Tại các cuộc hội thảo về biến đổi khí hậu quốc tế gần đây, nhiều vấn đề đã được bàn thảo như lập kế hoạch hành động, giải pháp thích ứng, sống chung với biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường...

Bảo tồn để phát triển và phát triển để bảo tồn là giải pháp được nhiều nhà khoa học quan tâm. Sự đa dạng sinh học với nguồn tài nguyên sinh vật giàu có, hệ thống rừng đặc dụng không chỉ góp phần rất lớn trong việc cân bằng hệ sinh thái, giảm nhẹ thiên tai mà còn là nền tảng phát triển ĐBSCL. Các địa phương phải hết sức quan tâm bảo vệ và phát triển rừng ngập mặn ven biển.

Không chỉ vậy, đối với vấn đề mang tính toàn cầu này, sự tham gia phải ở tầm khu vực và quốc tế. Hiện một “Sáng kiến thích ứng” (CCAI) giữa các nước lưu vực sông Mêkông được đề xuất và sẽ triển khai trong ít nhất 15 năm.

Ông Jeremy Bird, Giám đốc điều hành Ban Thư ký Ủy ban Sông Mêkông Vientiane, Lào cho biết, ở Việt Nam, tỉnh Kiên Giang được lựa chọn tham gia chương trình. Sáng kiến CCAI có thể giúp hiểu thêm về tác động của biến đổi khí hậu đối với ĐBSCL từ góc độ tổng thể trên toàn khu vực sông Mêkông. Ông đưa ra một thông điệp thích ứng với biến đổi khí hậu, đó là “Hiện tượng toàn cầu, cộng tác khu vực, hành động địa phương”.

Ông Juzhong Zhuang, Trợ lý kinh tế cao cấp của ADB cũng đồng tình và cho rằng hợp tác khu vực là phương thức giải quyết các vấn đề xuyên biên giới một cách hiệu quả. “Tài trợ quốc tế và chuyển giao công nghệ là yếu tố quan trọng cho sự thành công của các hành động thích ứng và giảm nhẹ tác động biến đổi khí hậu”, ông cho biết.

Mong rằng các chuyên gia, trong đó các nhà hoạch định chiến lược phát triển, quy hoạch xây dựng quốc tế và Việt Nam, biết kết hợp được kiến thức hiện đại thế giới với kinh nghiệm dân gian địa phương để các phương án “sống chung với lũ” theo kiểu mới sớm ra đời và đem lại lợi ích thiết thực cho cư dân ĐBSCL.