

Công tác điều tra cơ bản về điều kiện và tài nguyên thiên nhiên

THÁI HI, TRẦN VĂN HOÀNG

Từ trước đến nay, trong công tác qui hoạch, chúng ta thường gặp nhiều khó khăn. Nguyên nhân chủ yếu là các số liệu về điều kiện và tài nguyên thiên nhiên thu thập được còn ít, tản mạn, chưa tổng kết đánh giá để sử dụng.

Như chúng ta biết, thiên nhiên là tập hợp các quá trình xảy ra một cách tự nhiên tức là không do tác động của hoạt động con người. Đó là các quá trình địa chất, khí hậu, vật lý, hóa học, sinh vật và nhiều quá trình khác. Nói gần hơn, thiên nhiên là sinh quyển của hành tinh chúng ta — lớp không khí mỏng, nước, đất mà ở đó tồn tại sự sống. Kết quả của các quá trình ấy, hoặc trực tiếp hoặc gián tiếp, tạo thành các điều kiện và tài nguyên mà chúng ta vẫn thường gọi là điều kiện và tài nguyên thiên nhiên. Chẳng hạn, các quá trình địa chất có thể trực tiếp tạo thành các mỏ nội sinh như đồng, chì, niken, sắt, von-fam, v.v... nhưng cũng có thể làm nâng lên hoặc hạ thấp một khối lục địa hoặc một vùng rộng lớn nào đó gây ảnh hưởng trực tiếp đến sự sống.

Năng suất lao động là một trong những yếu tố chủ yếu thúc đẩy xã hội tiến lên. « Chủ nghĩa tư bản tạo nên một năng suất lao động — Lênin viết — mà chế độ nông nô không thể đạt được. Chủ nghĩa tư bản có thể bị thất bại hoàn toàn và sẽ bị thất bại hoàn toàn vì chủ nghĩa xã hội tạo nên một năng suất lao động cao hơn ».

Trong thế giới tư bản, quan hệ giữa con người với thiên nhiên xác định trên cơ sở lợi nhuận tư bản chủ nghĩa, đó là nguồn gốc của việc sử dụng bừa bãi những tài nguyên thiên

nhiên. Tính chất vô chính phủ, không có kế hoạch trong sản xuất xã hội, chạy theo lợi nhuận, sở hữu tư nhân về ruộng đất v.v... trở thành một cản trở không thể vượt qua được để sử dụng một cách toàn diện và hợp lý tài nguyên thiên nhiên. Chính điều này đã kìm hãm năng suất lao động của chế độ tư bản chủ nghĩa và làm tổn hại đến môi trường sống của con người. Bên cạnh bọn tư bản ăn bám đã làm tổn hại thiên nhiên, hàng triệu nông dân, mặc dù trong nhiều trường hợp, họ hiều hậu quả do việc sử dụng không hợp lý tài nguyên thiên nhiên, nhưng vì không có lối thoát nào khác nên họ phải phá rừng lấy gỗ, cày cả những mảnh đất trên sườn dốc... Như thế là họ đã làm biến đổi diện tích canh tác, gây xói mòn ở đầu nguồn và lũ lụt ở đồng bằng.

Nền kinh tế xã hội chủ nghĩa là kinh tế có kế hoạch, năng suất lao động cao, dựa trên cơ sở sử dụng một cách toàn diện và hợp lý tài nguyên thiên nhiên. Để tạo điều kiện phát triển kinh tế, công tác điều tra cơ bản phải tiến hành đầu tiên. Điều tra cơ bản, trên quan điểm kinh tế, là nghiên cứu sức sản xuất thiên nhiên, tức là nghiên cứu các yếu tố tự nhiên ảnh hưởng đến năng suất lao động và các tài nguyên thiên nhiên dùng làm đối tượng lao động.

Cơ sở để phân vùng nông, lâm nghiệp là các số liệu về điều kiện thổ nhưỡng, địa hình, khí hậu, nước... ; để phân vùng công nghiệp cần các số liệu về dân cư, địa hình, địa chất

công trình, địa chất thủy văn, về nước v.v... Và quan trọng hơn cả là các khoáng sản có thể có trong lòng đất.

Đất là tư liệu sản xuất chính trong nông nghiệp, là cơ sở không gian để phân bố và phát triển các ngành khác của nền kinh tế quốc dân. Miền Bắc nước ta có bản đồ thổ nhưỡng tỉ lệ 1 : 1 000 000. Ở đồng bằng và một số vùng trung du có bản đồ thổ nhưỡng với tỉ lệ lớn hơn, nhưng miền núi hoàn toàn không có. Điều đó gây khó khăn cho công tác phân vùng kinh tế miền núi. Miền Bắc nước ta tổng diện tích có thể canh tác khoảng 2 triệu hecta. Nhưng trên 2 triệu hecta này, về thổ nhưỡng cũng như về điều kiện thiên nhiên chưa được nghiên cứu kĩ nên chưa tận dụng hết khả năng của đất. Đất vừa là tư liệu vừa là công cụ sản xuất trong nông nghiệp, nhưng so với các công cụ sản xuất khác, đất có ưu điểm nhất định. Nếu như máy móc trong quá trình sản xuất sẽ bị mòn và hỏng, thì đất, một khi được sử dụng đúng mức và bón phân đầy đủ, hợp lí thì chất lượng sẽ tăng lên và sản phẩm thu hoạch được sẽ không ngừng nâng cao. Diện tích đất có rừng bao phủ chiếm 1/3 tổng diện tích đất miền Bắc nước ta. Rừng bảo vệ sông hồ. Rừng ảnh hưởng trực tiếp đến khí hậu, đến sức khỏe con người. Rừng là quê hương của các loài chim, thú. Nhưng chúng ta có rất ít các số liệu về rừng, nhất là về trữ lượng các loại gỗ quý và các loại cây có giá trị công nghiệp cũng như các loại cây làm thuốc.

Khoáng sản có ích (là tất cả những tài nguyên trong lòng đất) bao gồm: quặng dùng để chế tạo kim loại đen, kim loại màu, kim loại hiếm, các loại nhiên liệu, nguyên liệu cần cho công nghiệp hóa học và nguyên liệu xây dựng. Ở nước ta có nhiều loại khoáng sản khác nhau. Ngoài sắt, nhôm, crôm, apatit, than, v.v... chúng ta còn có các mỏ kim loại hiếm, kim loại phóng xạ. Tiếc rằng các số liệu về các khoáng sản nói trên, chúng ta chưa có, hoặc nếu có thì mức độ chính xác còn hạn chế nên chưa đủ cơ sở để làm công tác qui hoạch.

Trong quá trình công tác chúng ta đã xây dựng được bản đồ địa chất miền Bắc Việt-nam tỉ lệ 1 : 500 000. Đây là công trình khoa học đầu tiên của ngành địa chất Việt-nam (có sự cộng tác và giúp đỡ tích cực của chuyên gia Liên-xô) đã nghiên cứu một cách có hệ thống địa chất miền Bắc Việt-nam. Tuy nhiên, chúng ta còn thiếu hàng loạt các tài liệu quan trọng khác, ví dụ bản đồ sinh khoáng, bản

đồ kiến tạo, bản đồ địa chất thủy văn, bản đồ địa chất công trình v.v....

Nước là yếu tố quyết định tồn tại của sự sống. Nước có vai trò vô cùng quan trọng đối với các hoạt động sản xuất công nghiệp, nông nghiệp... cũng như đời sống. Trong công nghiệp, quá trình công nghệ càng phức tạp, thì lượng nước đòi hỏi càng nhiều. Ví dụ sản xuất một tấn thép hoặc gang cần 250 m³ nước. Trong khi đó, để sản xuất một lượng titan tương tự cần 800 m³ và một lượng sợi tổng hợp tương tự cần 5 000 m³ nước.

Về trữ lượng nước ngọt thì nước ta rất giàu, riêng sông Hồng hằng năm tải ra biển khoảng trên 100 km³ nước. Trong khi đó các vùng ven biển giải quyết vấn đề cung cấp nước cho công nghiệp và sinh hoạt gặp rất nhiều khó khăn. Các số liệu về nước trên mặt và nước dưới đất không đáp ứng được cho công tác qui hoạch và công tác thiết kế. Bên cạnh đó, tai họa nhiễm bẩn sông, hồ mỗi ngày một nghiêm trọng.

Sông Hồng là một tài nguyên vô giá, không những nó có vai trò quan trọng trong phát triển nông nghiệp, mà còn là một tiềm lực rất lớn về nguồn thủy năng. Người ta ước tính rằng, nếu khai thác hết khả năng thủy điện của sông Hồng, hằng năm có thể tiết kiệm được khoảng 1 tỉ tấn than. Nhưng hiện nay, lũ lụt của sông Hồng còn là một mối đe dọa cho tính mạng, tài sản của nhân dân, tài sản của Nhà nước.

Trên thế giới ngày nay có xu hướng xây dựng các khu công nghiệp tổng hợp với mục đích tận dụng nước nhiều lần, tức là nước sau khi dùng ở nhà máy này sẽ đưa sang nhà máy bên cạnh xử lí và sử dụng lại được ngay. Ví dụ, xí nghiệp sản xuất kiềm đi cùng với xí nghiệp sản xuất axit để trung hòa nước. Ngoài ra, người ta còn cất nước biển để thu nước ngọt và hàng loạt muối khoáng có ích khác phục vụ cho sinh hoạt và công nghiệp.

Đối với ta hiện nay, vấn đề nước bao gồm các mặt điều tra, sử dụng, xử lí... đã trở thành một đòi hỏi cấp bách phục vụ sản xuất công nghiệp, nông nghiệp và đời sống của nhân dân.

Các số liệu về địa chất công trình và địa chất thủy văn rất quan trọng đối với công tác thiết kế bất kì một loại công trình nào. Nó bảo đảm cho quá trình xây dựng bình thường và cho công trình tồn tại lâu dài. Cấu trúc địa chất của ta rất phức tạp, tốc độ phong hóa xảy ra nhanh và liên tục, khí hậu thay đổi đột ngột tạo nên đặc điểm địa chất công trình và địa chất thủy văn ở nước ta vô cùng phức tạp. Về mặt này, chúng ta còn thiếu

hiều : không có bản đồ địa chất công trình cũng như bản đồ địa chất thủy văn, loại bản đồ này là một trong những điều kiện cần thiết để phân bố các công trình công nghiệp, dân dụng và quốc phòng với mục đích sử dụng một cách toàn diện và hợp lý tài nguyên thiên nhiên.

Cơ sở khoa học để bảo đảm cho năng suất lao động cao của chủ nghĩa xã hội là việc sử dụng một cách toàn diện và hợp lý các tài nguyên thiên nhiên, là việc phân bố các cơ sở sản xuất ngay cạnh các nguồn cung cấp nguyên liệu để giảm tới mức độ tối đa sức lao động vận chuyển nguyên liệu trong quá trình sản xuất ra sản phẩm.

Không phải dễ dàng mà trong một thời gian ngắn chúng ta có thể hiểu hết các loại tài nguyên của Tổ quốc. Sự hiểu biết này phải dựa trên cơ sở nghiên cứu thiên nhiên một cách lâu dài, tích lũy kiến thức và tổng hợp tài liệu một cách liên tục. Các ngành khoa học như địa chất, địa chất công trình, địa chất thủy văn, thủy văn, khí tượng, lâm nghiệp, thủy sản, nông nghiệp v. v... trực tiếp nghiên cứu các loại tài nguyên (về chất lượng và trữ lượng). Sau đó khoa học địa lý tổng hợp tài liệu để phân bố sức sản xuất một cách hợp lý nhất.

Trong công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc, công tác nghiên cứu điều kiện và tài nguyên thiên nhiên có một ý nghĩa khoa học to lớn và giá trị kinh tế quan trọng. Đã có trường hợp lãng phí hàng triệu đồng trong xây dựng cơ bản cho công nghiệp, nông nghiệp chỉ vì trước khi đầu tư vốn, nhân lực, thiết bị để xây dựng các công trình nói trên, chúng ta chưa điều tra, nghiên cứu kỹ các đặc điểm, điều kiện tự nhiên để có kết luận chính xác.

Rõ ràng, các số liệu về đặc điểm, điều kiện tự nhiên, về trữ lượng các loại tài nguyên đầy đủ, chính xác có một tầm quan trọng quyết định đến tốc độ xây dựng và năng suất lao động của toàn bộ xã hội.

Nghiên cứu điều kiện và tài nguyên thiên nhiên ở miền Bắc nước ta, có nhiều cơ quan khác nhau: Ủy ban trị thủy sông Hồng, Tổng cục Địa chất, Tổng cục Lâm nghiệp, Tổng cục Thủy sản, Nha khí tượng, Cục Đồ bản, Cục Thủy văn và nhiều cơ quan khác. Bên cạnh đó, nhiều trường đại học thường xuyên bổ sung cán bộ cho các cơ sở nghiên cứu. Trong công tác này, chúng ta đã thu được một số kết quả. Tuy nhiên, trong từng lĩnh vực, còn nhiều vấn đề chưa được giải quyết tốt.

Bản đồ địa hình chuẩn quốc gia chưa được thống nhất xác định về thước tỉ lệ. Một số

vùng còn thiếu bản đồ địa hình tỉ lệ 1 : 200 000 và 1 : 100 000, gây nhiều khó khăn cho các ngành địa chất và lâm nghiệp. Công tác thành lập bản đồ địa chất tỉ lệ 1 : 200 000 ở nhiều vùng chưa bắt đầu. Thiếu bản đồ địa chất tỉ lệ trung bình thì không thể xác định phương hướng tìm kiếm bất kỳ một loại khoáng sản nào.

Chưa nắm chắc được qui luật thay đổi dòng nước trên mặt thì không thể chế ngự được các dòng sông. Chưa đánh giá được trữ lượng các loại nước dưới đất thì không thể thành lập được các công trình sử dụng một cách toàn diện. Chúng ta chưa có các loại bản đồ địa chất thủy văn tỉ lệ bé, trung bình, và lớn sẽ làm ảnh hưởng trực tiếp đến các qui hoạch cung cấp nước và tháo nước. Giải quyết vấn đề cung cấp nước cho các miền ven biển mà ở đó các tầng chứa nước dưới đất bị nhiễm mặn không phải là vấn đề đơn giản. Chúng ta cũng chưa có bản đồ địa chất công trình với các thước tỉ lệ khác nhau, kể cả khu mỏ và các khu công nghiệp đã xây dựng.

Như trên đã trình bày, công tác điều tra cơ bản về điều kiện và tài nguyên thiên nhiên do nhiều cơ quan, đơn vị cùng làm. Nhưng giới hạn nhiệm vụ chưa được phân rõ, dứt khoát. Công tác vẽ các loại bản đồ địa chất thủy văn là một công tác khoa học quan trọng, là cơ sở để sử dụng một cách toàn diện và hợp lý nguồn nước dưới đất, nhưng đến nay chưa có một cơ quan nào phụ trách chính. Có tình hình là, tất cả các cơ quan đều có ý định thành lập bản đồ địa chất thủy văn nhưng thiếu thiết bị, thiếu cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm, cũng như không giải quyết được vấn đề đầu tư vốn, nên cuối cùng không có cơ quan nào thành lập được. Những ví dụ tương tự của các ngành trong lĩnh vực nghiên cứu thiên nhiên còn rất nhiều. Trong một số trường hợp, một ngành phát triển chậm làm cản trở hoặc gây khó khăn cho nhiều ngành liên quan.

Trong tình hình công tác điều tra cơ bản nói chung ở ta chưa đi vào nề nếp, rất cần tập trung nhiệm vụ nghiên cứu, tổng hợp tài liệu về điều kiện và tài nguyên thiên nhiên cho một cơ quan chuyên trách nhằm đáp ứng kịp thời yêu cầu xây dựng kinh tế hiện nay. Trước tiên cần đánh giá lại toàn bộ tài liệu đã có, hệ thống hóa chúng theo một trật tự nhất định, trên cơ sở đó, đề ra phương hướng nghiên cứu tiếp tục những vấn đề chưa hoàn thành, bổ sung những nội dung còn thiếu và bắt đầu nghiên cứu những vấn đề mới xuất hiện từ yêu cầu của nền kinh tế hiện tại và tương lai.