



QUÁ TRÌNH KHAI THÁC, SỬ DỤNG MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN MIỀN NÚI - NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA

L. DUY

1. Việt Nam với 3/4 diện tích lãnh thổ là đồi núi, là n-ớc có diện tích đất dốc vào loại lớn nhất trong khu vực. Trong tổng số gần 33 triệu ha đất tự nhiên của cả n-ớc, đất đồi núi đã có tới 26,5 triệu ha, và đ-ợc liên kết thành một dải từ Đông Bắc, Tây Bắc Bắc Bộ, dọc theo dãy núi Tr-ờng Sơn vào tận miền Đông Nam Bộ. Trong số 54 dân tộc ở n-ớc ta hiện nay, chỉ có 4 dân tộc là Kinh, Hoa, Khơ-me và Chăm c- trú chủ yếu ở đồng bằng, ven biển, còn 50 dân tộc thiểu số khác sinh sống hầu hết ở miền núi. Vì vậy, nói đến miền núi cũng là nói đến vùng c- trú của các dân tộc thiểu số ở n-ớc ta hiện nay.

Miền núi n-ớc ta đại bộ phận chỉ là đồi (d-ới 500 m) và núi thấp (500 - 1.500 m). Cả n-ớc có tới 70% diện tích có độ cao từ 500 m trở xuống và 85% diện tích d-ới 1.000 m. Trong 15% diện tích lãnh thổ cao trên 1.000 m thì chỉ có 1% là trên 2.000m¹. Có thể phân chia vùng đồi núi n-ớc ta thành 5 vùng lớn (tất nhiên trong mỗi vùng có các tiểu vùng), đó là các vùng Đông Bắc, Tây Bắc, Tr-ờng Sơn Bắc, Tr-ờng Sơn Nam và Đông Nam Bộ:

- Vùng Đông Bắc đ-ợc phát triển từ rìa nền Hoa Nam (Trung Quốc) chạy theo h-ớng cánh cung tây bắc - đông nam ôm quanh khối núi Tam Đảo, đó là các cánh cung sông Gâm, Ngân Sơn, Bắc Sơn và Đông Triều. Hoạt động của Tân kiến tạo ở khu vực này với c-ờng độ trung bình và yếu nên trong thực tế đây là vùng núi thấp hoặc

trung bình đ-ợc cấu tạo bằng những đá cổ nh- đá granít biến chất, đá phiến kết tinh, đá phiến mica, đá quaczit... xen giữa một số cao nguyên đá vôi và những vùng đồi rộng lớn.

- Vùng Tây Bắc kéo dài từ hữu ngạn sông Hồng đến thung lũng sông Cả. Đây là khu vực phát triển trong cấu trúc địa tạo Việt - Lào, với các nếp núi chạy song song theo h-ớng tây bắc - đông nam nh- ng đến Tân kiến tạo đ-ợc nâng cao theo dạng vòm với c-ờng độ mạnh. Vì thế, đây là khu vực núi trung bình và cao nh- dãy Hoàng Liên Sơn đồ sộ dài 180 km, rộng 30 km, trong đó có đỉnh Phan Xi Pan cao 3.143 m - là đỉnh núi cao nhất n-ớc ta; và dãy núi sông Mã (dãy núi biên giới Việt - Lào), dài đến 500 km toả rộng sang tận Sầm N- a (Lào) và có những đỉnh cao 1.800 m.

- Vùng Tr-ờng Sơn Bắc gồm nhiều dãy núi chạy song song theo h-ớng tây bắc - đông nam và nằm so le với nhau kéo dài từ phía nam thung lũng sông Cả đến tận các ngọn núi phía bắc vùng thung lũng sông Bung. Đây là một vùng núi thấp, cao sần sần trung bình từ 600 đến 800 m so với mặt n-ớc biển, hẹp bề ngang và dốc xuống phía đồng bằng duyên hải.

- Vùng núi Tr-ờng Sơn Nam, bắt đầu từ phía nam đèo Hải Vân trải dài đến vùng Đông Nam Bộ, đáy vốn là vùng đất đ-ợc phát triển trong phạm vi địa khối cổ Indoxini, với một số địa máng rìa nên từ vùng núi Tr-ờng Sơn Bắc đến đây địa hình lại cao hơn, bao gồm nhiều đá biến

¹ Trần Đình Gián (Chủ biên). *Địa lý Việt Nam*. Nxb. Khoa học xã hội, H, 1990, trang 18.

chất cổ và đá granít xâm nhập. □ đây, về phía bắc thị xã Kon Tum là vùng núi cao trung bình với nhiều ngọn cao trên 2.000 m (Ngọc Linh – 2.598 m, Ngọc Niay – 2.250 m, Ngọc Pan – 2.252, Ngọc Krinh - 2.025) và không có nhiều phun trào badan; đến vùng Đắc Lắc chỉ có địa hình đồi xen núi nh- ng đặc biệt là có nhiều cao nguyên đất đỏ badan nh- Plây Ku, Buôn Ma Thuột. Từ phía nam Buôn Ma Thuột, núi lại cao lên tới trên 2.000 m (Vọng Phu – 2.051 m, Ch- Yang Sin – 2.405 m, Lang Biang – 2.169 m, Gia Rích – 2.014 m, Bi Đup – 2.287 m và phun trào badan cũng khá nhiều đã tạo nên các cao nguyên Mơ Nông, Bảo Lộc, Di Linh.

- Vùng Đông Nam Bộ có độ cao trung bình vài chục mét đến khoảng 200 m, nằm d- ới chân các cao nguyên Bảo Lộc, Di Linh, chạy dài từ tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến tỉnh Tây Ninh, rìa phía nam đổ thoải thoải và chìm xuống d- ới đồng bằng châu thổ sông Cửu Long. Đây là vùng đất gồm những bề mặt cao nguyên đất đỏ thấp (cao nguyên Lộc Ninh - Ph- ớc Long, Gia Kiện - Xuân Lộc) và những đồi l- ợn sóng, rất ít bị chia cắt sâu.

Khí hậu ở vùng trung du miền núi là *nhật đới ẩm gió mùa* và trên đại thể có thể phân chia thành 3 kiểu phổ biến sau:

- *Kiểu khí hậu nhật đới gió mùa ở Bắc Bộ* với mùa hè nóng và m- a nhiều, mùa đông lạnh, m- a ít. Nhiệt độ trung bình hàng năm 20°C, chênh lệch nhiệt độ 2 mùa từ 10-11°C. Số giờ nắng trung bình vùng Tây Bắc là 1.800 giờ, riêng ở Lai Châu đến 1.950 giờ. Nhiệt độ thấp tuyệt đối theo thống kê nhiều năm có thể xuống đến 3,6°C và nhiệt độ cao tuyệt đối có thể lên đến 40°C.

- *Kiểu khí hậu nhật đới gió mùa, m- a nhiều vào nửa cuối hè và nửa đầu đông ở Trung Bộ.* Nhiệt độ trung bình hàng năm ở Quảng Nam trên 25°C, số giờ nắng trung bình từ 2.000-2.300 giờ.

- *Kiểu khí hậu nhật đới gió mùa quanh năm nóng ở vùng Tây Nguyên, Ninh Thuận và Nam*

Bộ. Nhiệt độ trung bình vùng núi là 21°C và 25°C ở vùng đồng bằng. Số giờ nắng ở Ninh Thuận là 2.400-2.800 giờ. Các tỉnh Tây Nguyên có l- ợng m- a hàng năm 1.600mm-1.800mm.

Càng lên cao nhiệt độ càng giảm, cứ độ cao thêm 100 m nhiệt độ lại giảm khoảng 0,5 - 0,6°C nên so với đồng bằng nhìn chung nhiệt độ ở trung du miền núi bao giờ cũng thấp hơn đồng bằng 3 - 6°C, ở những nơi cao nh- vùng Phan Xi Pan, Pu Luông, vùng núi thung lũng sông Đà, Đà Lạt..., nhiệt độ còn thấp hơn nữa, tới 8 - 10°C. Đặc biệt độ cao tuyệt đối của địa hình đã khiến cho quy luật đai cao phát huy tác dụng, tạo nên ở miền núi n- ớc ta những đai cao khí hậu rất đặc tr- ng, đó là đai nhiệt đới chân núi (độ cao d- ới 600 m), đai á nhiệt đới trên núi (600 - 2.600 m) và đai ôn đới (trên 2.600 m). Đặc biệt là có sự chênh lệch lớn về l- ợng m- a giữa s- ườn phía đông và s- ườn phía tây của dải Hoàng Liên Sơn, dải núi biên giới Việt - Lào và dải Tr- ờng Sơn.

Chế độ khí hậu ẩm - ớt cùng với địa hình cao dốc đã tạo ra ở vùng núi nói riêng, vùng lãnh thổ cả n- ớc nói chung, một hệ thống sông ngòi dày đặc với l- ợng n- ớc chảy phong phú. Mật độ sông suối trung bình là 1 - 1,5 km/km², thậm chí có nơi đạt mật độ hơn 1,7 km/km² nh- Ta Chung Hồ (l- u vực ngòi Bo), Nậm Mạ (l- u vực sông Lô)... Sông ngòi ở vùng đồi núi có độ dốc lớn, n- ớc chảy xiết và lám thác ghềnh. Trong mùa m- a, mực n- ớc dâng cao, n- ớc chảy cuộn cuộn nh- ng ng- ợc lại, mùa khô, n- ớc cạn có thể dễ dàng l- ội qua đ- ợc và giữa l- u l- ợng cực đại và l- u l- ợng cực tiểu có sự chênh lệch rất lớn, tới hàng chục lần nh- sông Hồng (Yên Bái) là 42 lần, sông Lô (Tuyên Quang) - 67 lần, sông Đà (Hoà Bình) - 70 lần..., thậm chí tới hàng trăm lần nh- sông Đak Pô Cô (Plây Krong) là 185 lần, sông Thu Bồn (Nông Sơn) - 869 lần...²

Sông ngòi miền núi n- ớc ta dự trữ một nguồn thủy năng lớn cho sản xuất điện. Tiềm năng thủy

² Vũ Tự Lập. *Địa lý tự nhiên Việt Nam* (Tập I). Nxb. Giáo dục, H, 1978, trang 145.

diện của miền núi - ớc tính đạt 90 tỷ kwh với công suất lắp đặt 20.000MW. Riêng l-u vực sông Đồng Nai có thể đạt 27,7 tỷ kwh, trong đó khả năng khai thác kỹ thuật là 7,8-11,6 tỷ kwh.

Cả n- ớc có thể xây dựng đ- ợc 571 công trình thuỷ điện, trong đó 11 công trình công suất trên 300MW, 200 công trình có công suất từ 5 đến 300MW. Nhiều công trình thuỷ điện lớn đã và đang đ- ợc xây dựng nh- Sông Đà (1.920MW), Yaly (640MW), Thác Mơ (108MW), Trị An (420MW), Hàm Thuận - Đa Mi (300MW) và sắp tới là nhà máy thuỷ điện Sơn La (3.600MW) v.v...

Đất đai ở n- ớc ta phần lớn có độ dốc lớn. Trong tổng số diện tích, hơn 57% có độ dốc trên 25°, 14% từ 15-25°, chỉ có 29% có độ dốc d- ới 15°. □nh h- ớng của nhiệt độ và độ ẩm cao làm cho lớp vỏ phong hoá trên núi t- ong đối dày và quá trình hình thành đất chủ yếu là quá trình Feralits hoá. Theo bản đồ thổ nh- ỡng tỷ lệ 1/500.000, cả n- ớc có 68 loại đất thì ở miền núi có 61 loại; còn ở bản đồ tỷ lệ nhỏ hơn (1/1.000.000) tất cả 14 nhóm đất trên đất n- ớc ta đều có ở đây... Hầu hết đất đồi núi n- ớc ta đều thuộc 2 nhóm đất: nhóm đất xám (acrisol) và nhóm đất đỏ (Ferralsol). Nhóm đất xám có diện tích lớn nhất, gần 20 triệu ha (chiếm 60,4% diện tích tự nhiên), còn nhóm đất đỏ badan chỉ có gần 3 triệu ha (chiếm 9%) nh- ng lại tập trung thành các vùng rộng lớn nh- ở Tây Nguyên, Đông Nam Bộ, duyên hải Nam Trung Bộ, Quảng Trị, miền Tây Nghệ An nên có giá trị kinh tế lớn.

Theo số liệu Tổng kiểm kê đất đai năm 2000 của Bộ NN và PTNT, trong số 10.027.265 ha đất ch- a sử dụng có đến 7.505.562 ha là đất đồi núi (chiếm 70,36%), 1.772.900 ha là sông suối và núi đá (chiếm khoảng 16,7%) và chỉ có 709.528 ha ở đồng bằng (chiếm 6,65%).

Diện tích đất trồng đồi trọc toàn quốc chiếm 25,1%, trong đó tập trung nhiều nhất ở vùng núi phía Bắc (khoảng 4,3 triệu hecta, chiếm 41,6%

diện tích tự nhiên toàn vùng), tiếp đến là vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ (khoảng 2,8 triệu hecta, chiếm 29,4% diện tích tự nhiên 2 vùng này). Phần lớn diện tích đất này nằm ở vùng địa hình dốc và là những vùng đất đã bị suy thoái khô cằn, rạn, chua, nghèo dinh d- ỡng.

Là nơi tiếp xúc với các luồng thực vật từ Hoa Nam, □n Độ - Miến Điện và Mã Lai - Indônêxia tới, cùng với tác động của nhiều yếu tố, trong đó bao trùm lên tất cả là điều kiện nhiệt đới - ẩm thuận lợi đã khiến cho hệ thực vật n- ớc ta nói chung, miền núi nói riêng rất đa dạng và phong phú. □ đây, theo dự đoán có ít nhất là 12.000 loài có đủ cả các loài ôn đới, á nhiệt đới, nhiệt đới, á xích đạo; đủ cả các loài xanh quanh năm và các loài rụng lá, các loài - a ẩm và các loại chịu khô hạn, với các kiểu rừng chính nh- : Rừng nhiệt đới lá rộng th- ờng xanh; rừng nhiệt đới lá rộng rụng lá mùa khô; rừng nhiệt đới lá rộng trên núi đá vôi; rừng á nhiệt đới lá rộng th- ờng xanh; rừng ôn đới lá kim; rừng tre nứa.

Theo kết quả của ch- ơng trình "Tổng kiểm kê rừng toàn quốc, tháng 1/2001", tính đến năm 2000, Việt Nam có 10.915.592 ha rừng, trong đó bao gồm 9.444.198 ha rừng tự nhiên kể cả những rừng nghèo đã đ- ợc phục hồi, 1.471.394 ha rừng trồng, với độ che phủ chung của cả n- ớc là 33,2%. Diện tích rừng ở n- ớc ta phân bố không đều trong các vùng. Nhóm vùng có trên 2 triệu hecta rừng là: Tây Nguyên, Đông Bắc và Bắc Trung Bộ. Đông Nam Bộ, vùng duyên hải Nam Trung Bộ chỉ có từ 1 đến 1,5 triệu hecta. Nhóm vùng có d- ới 1 triệu hecta rừng là Tây Bắc, đồng bằng sông Cửu Long và đồng bằng Sông Hồng. Đông Bắc là vùng có nhiều rừng trồng nhất (478 nghìn ha), kể đến là Bắc Trung Bộ. Vùng đồng bằng sông Cửu Long, duyên hải Nam Trung Bộ và Đông Nam Bộ có diện tích rừng trồng từ 160 đến 200 nghìn hecta. Trong khi Tây Bắc, vùng

đồng bằng Sông Hồng và vùng Tây Nguyên chỉ hơn 80 nghìn hecta.

Hệ động vật ở rừng Việt Nam cũng hết sức phong phú. Cũng như hệ thực vật, hệ động vật ở Việt Nam cũng có nhiều dạng đặc hữu: hơn 100 loài và phân loài chim; 78 loài và phân loài thú. Có rất nhiều loài động vật có giá trị thực tiễn cao và nhiều loài có ý nghĩa lớn cần bảo vệ như voi, tê giác Java, bò rừng, bò tót, trâu rừng, bò xám, nai cà tông, hổ, báo, cu ly, vượn, voọc vá, voọc xám, voọc mõng trắng, voọc mũi hếch, voọc đầu trắng, sếu đầu đỏ, cò quắm cánh xanh, cò quắm lớn, ngan cánh trắng, nhiều loài trĩ, cá sấu, trăn, rắn,... Những năm gần đây ở nước ta còn phát hiện nhiều loại thú quý hiếm như: Sao la (*pseudoryx nghetinhensis*), mang lớn hay còn gọi là mang bầm (*megamuntiacus vuquangensis*), gà lam đuôi trắng hay còn gọi là gà lừng (*lophura hatinhensis*), bò sừng xoắn (*pseudonovibos spiralis*), mang Trùng Sơn (*muntiacus truongsongensis*), thỏ vằn (*actinodura sodangorum*), khướu Ngọc Linh (*garrulax Ngoclinhensis*), khướu vằn mào đen (*actinodura sodangorum*), khướu Kong Ka Kinh (*garrulax Kongkakingensis*).

Miền núi còn là nơi tập trung nhiều loại khoáng sản quý như sắt (Thái Nguyên, Cao Bằng, Yên Bái, Nghệ An, Hoà Bình...), mangan (Cao Bằng, Tuyên Quang, Hà Giang...), thiếc (Tuyên Quang, Hà Tĩnh...), kẽm (Thái Nguyên, Yên Bái...), apatit (Lào Cai), pyrit (Bắc Kạn), than (Quảng Ninh, Thái Nguyên...) v.v...

2. Đồng bào các dân tộc thiểu số nhiều nơi từ xưa cho đến hiện nay, cuộc sống gần như phụ thuộc một phần hoặc toàn bộ vào phương thức canh tác nông rẫy và đó là một trong những tác động mạnh mẽ nhất của con người đến môi trường và tài nguyên thiên nhiên ở vùng núi nước ta. □ miền núi, một khi dân số tăng, chu kỳ bỏ hoá đất nông rẫy ngày một rút ngắn (có nơi chỉ

có 2 - 3 năm) nên áp lực về đất đai ngày càng lớn. Vì vậy, phương thức canh tác nông rẫy tỏ ra không hợp lý với điều kiện môi trường mà cộng đồng tồn tại và nó đã trở thành một trong bốn nguyên nhân làm giảm diện tích rừng ở nước ta trong những năm qua³. Theo tính toán, hàng năm nước ta mất đi khoảng 200.000 ha rừng, trong đó khoảng 50.000 ha là do khai hoang để lấy đất làm nông nghiệp, 50.000 ha là do cháy rừng, phần còn lại là do khai thác rừng để lấy gỗ, củi v.v...⁴ Một nguyên nhân nữa làm cho môi trường ở nước ta nói chung, rừng nói riêng bị tàn phá nặng nề là do cuộc chiến tranh chống đế quốc Mỹ kéo dài hơn 20 năm, với hơn 13 triệu tấn bom, thuốc nổ với 450 quả bom nguyên tử mà Mỹ đã ném xuống Hiroshima, 72 triệu lít chất diệt cỏ và làm rụng lá cây (các chất màu da cam, trắng và xanh) đã tàn phá nhiều diện tích đất trồng trọt và hàng triệu hecta rừng. Chỉ tính riêng ở Tây Nguyên, chiến tranh đã tàn phá 2 triệu ha rừng... Chiến tranh đã qua đi nhiều năm nhưng nhiều khu rừng vẫn không thể hồi phục được, nguồn động vật hoang dã không thể trở lại bình thường, mùa màng cũng khó đạt năng suất nông nghiệp. Năm 1943, diện tích rừng che phủ ở nước ta là 48,3%, đến 1976 giảm xuống còn 29,1% và năm 1983 chỉ còn 23,6%. Từ năm 1983 đến 1996, diện tích rừng đã tăng hơn 1,7 triệu ha, năng độ che phủ lên 27,5% (1991), 27,7% (1993) và 28,9% (1996) nhưng vẫn còn rất thấp so với yêu cầu đảm bảo cân bằng môi trường sinh thái.⁵ Rừng bị tàn phá làm cho hơn

³. Bốn nguyên nhân làm giảm diện tích rừng là: 1- Nhu cầu củi đốt; 2- Khai thác rừng và phá rừng để lấy đất làm nông nghiệp; 3- Cháy rừng; 4- Chiến tranh (Ban Chủ nhiệm chương trình 5202 - Việt Nam những vấn đề về tài nguyên và môi trường. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 1986, tr. 21).

⁴. Ban chủ nhiệm chương trình 5202 - Tài liệu đã dẫn..., tr 21.

⁵. Các số liệu dẫn theo P. Maurand - *L'Indochina Foresteres*. H, 1943; Bùi Minh Vũ - Hoàng Minh Ký - *Lâm nghiệp và môi trường bên vũng*. Tạp chí Nghiên cứu kinh tế, số 9 - 1995, trang 31; Ban chủ nhiệm Chương trình 5202 - Tài liệu đã dẫn..., tr. 20.

10 triệu hecta trở nên đất trống đồi núi trọc. Theo số liệu điều tra từ năm 1975 đến 1995, Tây Nguyên mất 600.000 ha rừng, vùng Đông Nam Bộ mất 300.000 ha rừng, Trung Bộ mất 200.000 ha rừng, Bắc Bộ mất 130.000 ha rừng. Trong khi đó cả nước trồng rừng từ năm 1976 đến 1995 chỉ đạt 1 triệu hecta, bình quân mỗi năm trồng được 50.000 ha.

Do rừng bị tàn phá nhiều, đã làm cho cấu trúc đất bị phá huỷ nên dễ bị xói mòn, làm mất tầng đất mặt và dẫn đến làm tăng diện tích đất trống đồi núi trọc. Đặc biệt, trong mùa khô những nơi mất rừng, mực nước ở nhiều con sông xuống; mực nước ngầm ở nhiều vùng cũng bị hạ thấp xuống, nạn thiếu nước trở nên trầm trọng, có vùng như Hà Giang, Lai Châu... người dân phải đi xa hàng chục km để lấy nước; thậm chí có nhiều nơi phải mua nước ăn.

Sự thu hẹp diện tích của lớp phủ thực vật rừng, cùng với một số nguyên nhân khác (săn bắt, buôn bán, môi trường ô nhiễm...) đã tiêu diệt nhiều quần thể địa phương, thậm chí có loại đã bị tiêu diệt hoàn toàn. □ nước ta, các loại heo vòi, tê giác hai sừng đã từ lâu không còn, các loài chim quý thường sống ở rừng rậm như gà lôi đỏ, gà lôi trắng đuôi dài, những thú có giá trị như hổ, nai, gấu... còn rất ít. Do khai thác bừa bãi nên nhiều loài cây gỗ quý gần như tuyệt chủng như: gỗ đỏ (La Ngà, Đông Nai), gụ mật (Kỳ Thặng), lát hoa (Đà Bắc), đáng hương (Kon Hà Nừng), táu (Hương Sơn), lim xanh (Kè Gõ), nghiến (Chí Linh), hoàng đàn, sao, sến, chò chỉ và nhiều loài khác.

Để phát triển sản xuất và nâng cao đời sống cho người dân các dân tộc thiểu số, trong những năm qua Đảng và Nhà nước đã quan tâm đầu tư cho việc xây dựng nhiều công trình thủy lợi ở miền núi như Thác Bà (Yên Bái), Cẩm Sơn (Bắc Giang), Núi Cốc (Thái Nguyên), Kè Gõ (Hà Tĩnh), Trị An (Đông Nai), Dầu Tiếng (Tây Ninh), Đắc Uy (Kon Tum), Nậm Rốm (Điện Biên), Hoà An (Cao Bằng), Trảng Định (Lạng

Son), thủy điện Hoà Bình... Các công trình này đã đạt được các mục tiêu quan trọng: phát điện, điều tiết nước, chống lũ lụt, nước tưới cho sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, cho sinh hoạt tạo nền tảng cho việc thực hiện định canh định cư và cải thiện đáng kể môi trường sống của người dân các dân tộc thiểu số. Chỉ tính riêng các tỉnh miền núi phía Bắc và miền Tây hai tỉnh Thanh Hoá, Nghệ An, năng lực thủy nông ở thời điểm trước vụ đông xuân 1991 có công suất thiết kế cho tưới là 162.320 ha, đảm bảo 76,98% diện tích vụ đông xuân, trong đó một số tỉnh như Yên Bái đạt tới 96,45%; Lào Cai - 95,02%; Sơn La - 94,48%, tỷ lệ thấp như miền Tây Nghệ An cũng đạt 55,92% diện tích⁶. Hiện nay, trên địa bàn miền núi đã có gần 3.000 công trình thủy lợi nâng số diện tích tưới nước từ 513.525 ha (năm 1993) lên 547.700 ha (1994) và 580.000 ha (năm 1995)⁷. Một số cánh đồng lớn ở miền núi như: Điện Biên, Than Uyên, Nghĩa Lộ, Hoà An, Trảng Định, Kon Tum, Ayun Pa, Krông Pách... từ sản xuất một vụ thành hai, ba vụ với năng suất cao.

Trong những năm qua cùng với xu thế phát triển chung của cả nước, ở miền núi quá trình công nghiệp hoá và đô thị hoá cũng đang diễn ra mạnh mẽ. Các trung tâm đô thị, trung tâm công nghiệp là những trung tâm kinh tế, văn hoá có vai trò quan trọng trong việc chuyển đổi cơ cấu kinh tế, phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội ở các địa phương. Tuy nhiên, trong quá trình này, nhất là khi phát triển thiếu kế hoạch và các giải pháp đồng bộ đã có nhiều tác động ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên miền núi. Điều dễ thấy đầu tiên là, nhiều đô thị như Yên Bái, Sơn La, Cao Bằng...; nhiều trung tâm công nghiệp như Quảng Ninh, Thái Nguyên... trong quá trình hình thành

⁶ Bế Viết Đăng (Chủ biên). *50 năm các dân tộc thiểu số Việt Nam (1945 - 1995)*. Nxb. Khoa học xã hội, H, 1995, tr.114.

⁷ Lê Du Phong - Hoàng Văn Hoa (Chủ biên). *Phát triển kinh tế - xã hội các vùng dân tộc và miền núi theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá*. Nxb Chính trị Quốc gia, H, 1998, tr. 13

và phát triển đã tiến hành ủi, phá, san lấp và phá đi một diện tích rừng đáng kể, biến các vùng phụ cận xung quanh thành các vùng đất trống đồi trọc và d-ới tác động của m- a, lũ dễ gây ra các hiện t- ợng tr- ợt đất, lở đất. Ngoài ra, do phần lớn các mỏ khoáng sản ở n- ớc ta tập trung ở miền núi nên khi khai thác số diện tích rừng bị phá để làm công tr- ờng và bãi thải cũng chiếm một tỷ lệ không nhỏ, nh- ở khu khai thác vàng - antimoan (Chiêm Hoá, Tuyên Quang) là hơn 720 ha; các khu khai thác than và kim loại ở Thái Nguyên - hơn 1.600 ha; khu khai thác đá quý Quỳnh Châu (Nghệ An) - 200 ha v.v... Tại các đô thị, cùng với sự tăng nhanh dân số là sự tăng nhanh về khối l- ợng chất thải, tăng nhu cầu cấp thoát n- ớc, trong khi nhu cầu vệ sinh và môi tr- ờng ch- a đáp ứng kịp. Ví dụ, khu vực thị xã Kon Tum, l- ợng rác mỗi ngày là 50 m³; khu trung tâm thành phố Buôn Ma Thuột là 120 m³, nh- ng chỉ thu gom, vận chuyển đ- ọc khoảng 60%, còn lại là tùy tiện thải ra môi tr- ờng. Nguồn n- ớc sinh hoạt ở thị trấn Mông D- ơng theo số liệu của Sở Y tế Quảng Ninh, đã có NO₂ và tổng số E. Coli trong một lít n- ớc v- ợt gấp 50 lần tiêu chuẩn cho phép. □ một số nơi khai thác mỏ, đào đãi vàng, đá quý... tùy tiện đã làm phá vỡ cảnh quan, tăng độ đục, bồi lắng hay dịch chuyển dòng chảy. Tình hình bụi mỏ ở Lao Cai, Quảng Ninh v- ợt 50 - 60 lần so với tiêu chuẩn cho phép...⁸

Các trung tâm công nghiệp cũng nh- những khu vực khai thác khoáng sản ở miền núi phần nhiều là trang thiết bị cũ, quy trình lạc hậu, công nghệ sản xuất và khai thác ch- a hợp lý... là nguồn gây ô nhiễm quan trọng cho môi tr- ờng. Những nghiên cứu, đánh giá về mức độ ô nhiễm môi tr- ờng cho thấy, thành phố Việt Trì bị ô nhiễm nặng về bụi và khí. So với tiêu chuẩn cho phép thì nồng độ bụi v- ợt từ 7 - 10 lần, nồng độ khí SO₂ v- ợt 2 - 3 lần và NO₂ v- ợt khoảng 3 lần.

⁸ Lê Văn Khoa (Chủ biên), Trần Thị Lành, *Môi tr- ờng và phát triển bền vững miền núi*. Nxb. Giáo dục, H, 1997, tr.62, 67

Khu vực xung quanh nhà máy hoá chất và công ty dệt Pang Jim nồng độ khí Cl₂ v- ợt 10 - 40 lần so với tiêu chuẩn cho phép; ở nhà máy supe phốt phát Lâm Thao, nồng độ bụi gấp hàng trăm lần nồng độ cho phép.

□ khu gang thép Thái Nguyên, hàng năm có 11.115 tấn chất thải rắn và 14.712.000 m³ n- ớc thải có nhứa nhiều kim loại nặng, dầu mỡ gây ảnh h- ớng xấu đến môi tr- ờng đất và n- ớc. Việc khai thác than ở khu vực Hòn Gai - Cẩm Phả gây ô nhiễm trực tiếp một vùng rộng 5.497 ha, chiếm 14,2% diện tích toàn khu vực. Hàng ngày thải ra 5.000 - 25.000 m³ n- ớc từ mỏ Cọc Sáu, Mông D- ơng, Thống Nhất với độ pH rất thấp (2,5 - 5,8) và độ rắn đục cao, gây ô nhiễm khu dân c- và cả vùng biển...⁹

Do một l- ợng lớn SO₂, NO₂ phát thải vào không khí nên gần đây một số vùng gần các trung tâm công nghiệp ở miền núi đã có hiện t- ợng lắng đọng axit và m- a axit đang là báo động đối với môi tr- ờng ở đây.

Việc nhiễm bẩn nguồn n- ớc cũng đã xảy ra ở một số nơi có ng- ời du lịch cao mà ch- a có biện pháp xử lý nguồn rác thải nh- Sa Pa, Chùa H- ơng.. □ nhiều thôn bản, môi tr- ờng sống của ng- ời dân còn thấp do cơ sở hạ tầng yếu kém, điều kiện vệ sinh môi tr- ờng ch- a đ- ợc cải thiện đáng kể, nguồn n- ớc sạch ch- a đ- ợc đảm bảo, tỷ lệ hộ có hố xí hợp vệ sinh rất thấp, phân rác ng- ời và gia súc ch- a đ- ợc xử lý nên đã ảnh h- ớng xấu đến chất l- ợng cuộc sống của ng- ời dân, nhất là vùng sâu, vùng xa, vùng cao và vùng các dân tộc ít ng- ời. Yêu cầu n- ớc sạch sinh hoạt, nhất là n- ớc uống cho nhân dân các vùng dân tộc - miền núi ở nhiều thôn bản là rất cấp bách.

Sự suy thoái của môi tr- ờng miền núi trong suốt nhiều năm qua đã ảnh h- ớng xấu đến sự phát triển kinh tế - xã hội của miền núi nói riêng,

⁹ Lê Văn Khoa (Chủ biên), Trần Thị Lành - *Môi tr- ờng...*, Sách đã dẫn, tr. 65 - 69.

cả nước nói chung. Vì vậy, những năm gần đây, trong các chương trình phát triển miền núi của Đảng và Nhà nước, vấn đề bảo vệ và phát triển môi trường luôn luôn được quan tâm đặc biệt. Chẳng hạn, chương trình định canh định cư và chương trình phát triển kinh tế xã hội các xã vùng sâu, vùng xa, vùng đặc biệt khó khăn,... cũng đã tác động tích cực đến đời sống đồng bào các dân tộc sinh sống ở vùng rừng núi và hỗ trợ cho ngành lâm nghiệp trong xây dựng và bảo vệ vốn rừng. Đã có được nhiều mô hình tốt trong công tác định canh định cư gắn với bảo vệ rừng với sự tham gia của gần 2 triệu đồng bào dân tộc.

Công tác trồng cây phân tán được tiến hành liên tục và từng đối ổn định góp phần quan trọng vào việc giải quyết nhu cầu củi, gỗ cho nhân dân. Trong giai đoạn 1986 - 1990 đã trồng được 400-450 triệu cây/năm và từ 1991 đến nay trồng được 350 triệu cây/năm.

Đã tiến hành giao rừng với diện tích khoảng 8,0 triệu hecta (chiếm 73,3% tổng diện tích đất có rừng) cho nhiều thành phần kinh tế khác nhau, trong đó doanh nghiệp nhà nước là 3,6 triệu hecta, các Ban quản lý rừng phòng hộ và rừng đặc dụng - 2,1 triệu hecta, các hộ gia đình - 2,0 triệu hecta, các tổ chức và đơn vị kinh tế khác - 0,2 triệu hecta. Tuy đã xác định được chủ sử dụng đất riêng với khoảng 30% diện tích rừng (chiếm 27,4% tổng diện tích đất có rừng) vẫn do cấp huyện, cấp xã quản lý thông qua lực lượng kiểm lâm.

Đến năm 1993, ngành lâm nghiệp đã đầu tư xây dựng được khoảng 23.000 km đường phục vụ khai thác lâm sản và phát triển kinh tế ở vùng sâu, vùng xa. Tuy nhiên, hệ thống đường lâm nghiệp chưa đủ và đang bị giảm sút nhiều về chất lượng.

Việc quản lý rừng đầu nguồn, rừng lịch sử, rừng nguyên sinh, rừng đặc dụng được đặc biệt chú ý. Đây là cách tốt nhất để phòng hộ và bảo vệ môi trường, điều hòa nước và hạn chế xói

mòn đất. □ Tây Bắc, rừng đầu nguồn Sông Đà lên tới 1.541.000 ha chiếm 79% lưu vực sông, trong đó có rừng phòng hộ là 700.000 ha, rừng đầu nguồn - 555.000 ha và rừng đặc dụng - 283.000 ha. Rừng đầu nguồn sông Đà làm hồi sinh cho toàn bộ hệ sinh thái rừng và môi trường thiên nhiên không chỉ cho Tây Bắc mà nó có ảnh hưởng lớn tới cả châu thổ sông Hồng ở đồng bằng Bắc Bộ. Hệ thống rừng đầu nguồn các dòng sông miền Trung như sông Mã, sông Cả, sông Chu, sông Thu Bồn,... gắn với vùng rừng núi đại ngàn Trường Sơn đã được chú ý quản lý ngày càng tốt hơn.

Trong những năm qua Chính phủ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và chính quyền địa phương đã quan tâm nhiều hơn đến vấn đề bảo vệ rừng và trồng rừng, nên diện tích rừng bị phá hủy có giảm so với trước, việc trồng rừng tăng nhanh hơn. Các chính sách hỗ trợ công tác bảo vệ và phát triển rừng như: *Quy định về giao đất lâm nghiệp cho tổ chức, hộ gia đình, cá nhân sử dụng ổn định lâu dài vào mục đích nông nghiệp*¹⁰, *Quy định về việc khoán bảo vệ rừng và phát triển rừng*¹¹, *Chỉ thị của Chính phủ về việc tăng cường quản lý bảo vệ rừng*¹² đã được quần chúng hoan nghênh và thực hiện.

Các văn bản pháp luật, các chính sách thích hợp của Chính phủ và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã tạo điều kiện cho sự phát triển nhanh và mạnh hơn về công tác bảo vệ thiên nhiên ở miền núi trong 10 năm qua. Kết quả cụ thể là trong số 10.915.592 ha rừng hiện có của cả nước, có 7.956.592 ha đã được Nhà nước giao và công nhận quyền sử dụng đất hợp pháp cho các "chủ rừng" phân theo các đối tượng như sau: Doanh nghiệp Nhà nước được giao 3.578.394 ha, Ban Quản lý rừng phòng hộ được giao 1.025.204 ha, Ban Quản lý rừng đặc dụng được giao 1.126.979 ha; Xí nghiệp Liên doanh được giao

¹⁰ Nghị định số 02/CP

¹¹ Quyết định số 202/TTg

¹² Chỉ thị số 286/TTg

15.116 ha; các đơn vị thuộc lực lượng vũ trang được giao 204.764 ha; hộ gia đình và các đơn vị tập thể được giao 2.006.464 ha.

Ngoài các hình thức giao đất, giao rừng, trong 10 năm qua một hình thức bảo vệ rừng khác cũng đã được tiến hành ở miền núi là việc "nhận khoán bảo vệ rừng". Đây là hình thức hợp đồng dài hạn ngắn hạn giữa "chủ rừng" với cá nhân, hộ gia đình, tập thể hay các cơ quan, đơn vị của Nhà nước để tăng cường công tác bảo vệ rừng. Tới nay đã có 918.326 ha rừng đã được nhận khoán quản lý bảo vệ và 214.000 ha rừng đã được các cộng đồng địa phương quản lý theo hình thức truyền thống.

Chương trình trồng 5 triệu hecta rừng đang được các địa phương tích cực thực hiện. Theo kế hoạch của Bộ NN&PTNT thì 2 triệu hecta rừng sẽ được phục hồi và trồng dặm thêm, 2 triệu hecta trồng mới và 1 triệu hecta sẽ trồng các cây công nghiệp.

3. Miền núi nước ta tuy đã được khai thác nhiều khoáng sản vẫn còn chứa đựng tiềm năng phát triển lớn và việc sử dụng các tiềm năng đó phục vụ cho quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá hiện nay trong cả nước nói chung, miền núi và dân tộc thiểu số nói riêng là một nhu cầu tất yếu và khách quan.

Hiện nay bước vào thời kỳ chuyển đổi sang nền kinh tế thị trường, thực hiện công nghiệp hoá, hiện đại hoá, vấn đề quản lý và sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường càng trở nên quan trọng hơn bao giờ hết. Kinh nghiệm của thế giới đã chỉ ra rằng, bên cạnh những thành tựu lớn lao, 300 năm phát triển của nền văn minh công nghiệp đã làm cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên và gây ô nhiễm môi trường hơn cả 10.000 năm tồn tại của nền văn minh nông nghiệp cổ truyền. Chỉ có riêng việc độc canh và đốt rừng tràn lan để lấy đất làm rẫy đã làm cho nền văn minh Mayas sau hơn 15 thế kỷ phát triển rực rỡ bị sụp đổ...

Nguyên nhân của nhiều vấn đề quan trọng về môi trường không phải do sự phát triển mà chính là hậu quả của kém phát triển và thực chất của cuộc khủng hoảng môi trường hiện nay là khủng hoảng về mô hình phát triển. Do đó, phải thay đổi mô hình phát triển bấy lâu nay dựa trên cơ sở thâm dụng tài nguyên thiên nhiên bởi những "nhu cầu mù quáng" (Ăng - ghen) bằng kiểu phát triển bền vững - kiểu phát triển mà theo Hội đồng Thế giới về Môi trường và phát triển (WCED), đó là: "Sự phát triển đáp ứng các nhu cầu hiện tại mà không làm tổn hại đến khả năng của các thế hệ tương lai trong đáp ứng các nhu cầu của họ"¹³

Như vậy, quan điểm tổng quát của sự phát triển bền vững là phải làm sao xác lập được mối quan hệ cộng sinh, hài hoà, lâu dài giữa con người với tự nhiên, nghĩa là làm sao nâng cao chất lượng sống của mọi người thuộc thế hệ hôm nay và các thế hệ mai sau trong khả năng chịu đựng (carrying capacity) của các hệ sinh thái.¹⁴

□ Việt Nam, chúng ta gọi Tổ quốc là *đất nước*, nghĩa là từ ngàn xưa *đất* và *nước* đã được tổ tiên ta coi là những nhân tố gắn bó máu thịt với cuộc sống của mình và *truyền thống ứng xử hoà hợp với thiên nhiên* là rất đậm nét. Hàng cây ăn quả, luống rau, ao thả cá, chuồng trâu, chuồng lợn... là những hợp phần rất quen thuộc trong khuôn viên của người nông dân đồng bằng Bắc Bộ trước đây chính là nguyên mẫu của mô hình VAC (vườn - ao - chuồng) hay RVAC (rừng - vườn - ao - chuồng) ngày nay. Đây là mô hình phát triển bền vững của nông nghiệp và nông thôn nước ta nói chung, miền núi, dân tộc thiểu số nói riêng, vì đã đạt được về nhiều phương diện: a, Khai thác các nguồn tài nguyên có khả năng tái sinh và sử dụng các chất thải của cây trồng, vật nuôi vào chu kỳ sản xuất mới; b, Hạn chế sự suy thoái của các nguồn tài nguyên không

¹³ The Report of the World Commission on Environment and Development. The Brundland Commission (WCED) 1987.

¹⁴ Phạm Xuân Nam (Chủ biên) - *Phát triển nông thôn*. Nxb. Khoa học xã hội. H, 1997, tr.219

tái tạo (chủ yếu là sự xói mòn đất canh tác và sự biến động của nguồn n-ớc); c, Làm ra sản phẩm nhiều hơn, đa dạng hơn, có chất l-ợng tốt hơn trên một đơn vị diện tích canh tác¹⁵ và d, Tạo ra một cảnh quan t-ơi đẹp, sinh động, hấp dẫn để cho con ng-ời có thể th- giãn tâm hồn, tăng thêm tình yêu quê h-ong đất n-ớc.

Trong thực tiễn sản xuất và quản lý theo h-ớng phát triển bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên, những năm gần đây, nhất là từ sau khi thực hiện chính sách đổi mới của Đảng và Nhà n-ớc, ở vùng núi đã xuất hiện các mô hình sử dụng đất theo h-ớng nông lâm kết hợp, đặc biệt là mô hình sản xuất kinh tế trang trại. □ đây, kỹ thuật canh tác đất dốc (Sloping aricultural land technology - SALT) nhằm sử dụng đất dốc bền vững của n-ớc ngoài theo h-ớng nông lâm kết hợp đã b-ớc đầu áp dụng thành công ở nhiều nơi ở miền núi n-ớc ta nh- : mô hình trồng cây đặc sản, cây công nghiệp (quế, chè, cọ...) ở Văn Yên (Yên Bái); mô hình rừng cây lấy gỗ, cây ăn quả lâu năm xen cây công nghiệp ngăn ngày phát triển rộng ở các tỉnh Phú Thọ, Thái Nguyên, Sơn La...; mô hình rừng tre, luồng xen cây ngăn ngày ở Thanh Hoá, Hoà Bình...; mô hình rừng cây lấy gỗ với cây d-ợc liệu (sa nhân, ba kích...) d-ới tán rừng khi khép tán và cây l-ong thực khi rừng ch-a khép tán phát triển ở vùng núi Lào Cai, Hà Giang v.v...

Để phục hồi lại cân bằng sinh thái cho miền núi, điều quan trọng nhất là sớm có biện pháp bảo vệ những khu rừng còn sót lại, tăng diện tích che phủ rừng, ít nhất là đạt 50% diện tích tự nhiên. Để giải quyết một cách có hiệu quả những vấn đề mà nhân dân miền núi đang gặp phải khi muốn duy trì và nâng cao cuộc sống và bảo tồn các hệ sinh thái của họ, cách tiếp cận sáng tạo là phải dựa trên tính đặc thù của miền núi đã nói ở trên. Đó là sự giàu có và tính mong manh của các hệ sinh thái mà miền núi đã tạo ra những hạn chế và những thuận lợi riêng. Nhiều tổ chức đã đi

tiên phong trong cách tiếp cận mới này là hoà nhập việc bảo vệ và phát triển trên cơ sở cộng đồng và đạt kết quả khả quan. Để làm đ-ợc việc đó cần phải: a) Tạo điều kiện cho nhân dân miền núi có quyền sử dụng đất và tài nguyên thiên nhiên một cách lâu dài; b) Tạo mọi điều kiện để bảo vệ và cải thiện môi tr-ờng; c) Cần có sự hỗ trợ từ bên ngoài về các nhu cầu cấp bách; d) L-u ý đến vai trò của phụ nữ; và e) Phát huy sự tham gia của cộng đồng vào việc quản lý tài nguyên.

Tuy nhiên, trong điều kiện miền núi hiện nay, với tuyệt đại đa số các nông hộ còn ở tình trạng sản xuất tự cung tự cấp, trình độ dân trí thấp, tình trạng thiếu vốn, thiếu thông tin, thị tr-ờng nông thôn phát triển chậm... đã và đang là những trở ngại cho việc hình thành và phát triển các mô hình phát triển bền vững ở đây. Giải quyết những vấn đề này, ngoài việc tiếp tục đẩy mạnh giao đất giao rừng đến từng hộ nông dân, Nhà n-ớc cần đầu t- xây dựng kết cấu hạ tầng (giao thông, thuỷ lợi, tr-ờng học, trạm xá...), cho vay vốn với lãi suất thấp, h-ớng dẫn kỹ thuật, cung cấp các giống cây trồng, vật nuôi phù hợp, tổ chức chế biến và tiêu thụ, đồng thời có chính sách trợ giá và bảo hiểm thoả đáng đối với các sản phẩm nhằm khuyến khích ng-ời dân đẩy mạnh sản xuất theo các mô hình phát triển bền vững. Bên cạnh đó, việc tìm hiểu văn hoá các tộc ng-ời để từ đó hiểu sâu sắc và đầy đủ hơn các kiến thức bản địa trong việc sử dụng, bảo vệ và quản lý môi tr-ờng tự nhiên của các dân tộc là rất cần thiết.



¹⁵ Phạm Xuân Nam (Chủ biên). *Phát triển nông thôn*. Sách đã dẫn..., tr. 220